LXXIII АПСМиФ 2019

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Студенческое научное общество
Белорусский Государственный Медицинский Университет

Сборник тезисов докладов LXXIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых

Минск, 2019

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
А 43

Рецензенты: член-корреспондент НАН Беларуси, д-р. мед. наук, профессор Висмонт Ф.И.; д-р мед. наук, профессор Третьяк С.И.; д-р. мед. наук, профессор Таганович А.Д.

Редакционный совет: А.В. Давидян, И. Ю. Пристром, Е.А. Подголина, И.В. Ядевич, Г.Э. Повелица, И.К. Шабан, Е.В. Мовкаленко, С.Г. Лепешко

Актуальные проблемы современной медицины и фармации 2019: сборник тезисов докладов LXXIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. В авторской редакции.
/под редакцией А.В. Сикорского, В.Я. Хрыщановича - Минск: БГМУ, 2019 - 1789 с.

ISBN 978-985-21-0251-3

Сборник содержит тезисы научных статей, отражающие результаты собственных исследований молодых учёных и студентов, посвящённые актуальным вопросам современной медицины.

ISBN 978-985-21-0251-3

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
А 43

Предисловие

Сегодня человечество находится на самом динамичном и прогрессивном этапе своего развития. Самым наглядным подтверждением этого факта является следующее наблюдение: этап собирательства в человеческой истории длился несколько миллионов лет, эра сельского хозяйства – несколько тысяч лет, индустриальный этап длился несколько веков и всего полвека назад и сменился так называемой информационной эрой. А за эти полвека был совершен настоящий скачок в науке. Развиваются нанотехнологии, расшифрован геном человека, получен ряд открытий фундаментальной физики, биологии, растет высокотехнологичная наука, появляются перспективные открытия в области обработки сверхбольших объемов данных. Все это, так или иначе, способствует и развитию медицины, как фундаментальной, так и клинической.

В связи с этим растет важность всестороннего, качественного обучения будущих специалистов. Современное медицинское образование основано на углубленном, творческом постижении студентами как теоретических, так и практических аспектов профессии врача. Важно прививать и накапливать в учащихся такие основные профессиональные качества, как наблюдательность, логика, критическое и конструктивное мышление, эрудиция и заинтересованность в своем деле.

Именно здесь немалый вклад в развитие этих качеств вносит учебно-исследовательская работа студентов (УИРС) и научно-исследовательская работа студентов (НИРС). Суть УИРС состоит в подготовке студентами научных докладов теоретического профиля с последующей их защитой на лабораторно - практических занятиях. НИРС, в свою очередь, представляет собой более высокий уровень научной деятельности. При ее выполнении студенты- исследователи ставят перед собой конкретные цели и задачи практического характера, экспериментально решают их с использованием новейших технологий и методик, проводя грамотную, в научном отношении, обработку полученных результатов с последующей формулировкой выводов, подтверждением или опровержением выдвинутых заранее гипотез. Кроме того, НИРС позволяет студенту приобретать навыки работы с научной и патентной литературой, анализировать ее, грамотно оценивать состояние изучаемого вопроса, готовить обзоры и отчеты, осваивать реальные условия работы в научных коллективах. В нашем ВУЗе основными структурно-функциональными ячейками НИРС являются студенческие научные кружки (СНК) на каждой кафедре под руководством наиболее опытных специалистов профессорско – преподавательского состава БГМУ. За последние годы в исследовательской работе было задействовано до 80% студентов, и этот показатель неуклонно растет.

Координацию работы СНК при кафедрах, а также организацию студенческих научных конференций, в частности, традиционной весенней международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы современной медицины и фармации», осуществляет Совет Студенческого научного общества (СНО), во главе которого стоит Председатель СНО. На сегодняшний день Председателем СНО является Артур Валерьевич Давидян, студент 5 курса лечебного факультета. Системой НИРС университета управляет Руководитель НИРС. С 2015 года им является заведующий кафедрой патологической физиологии, доктор медицинских наук, член – корреспондент НАН Беларуси, профессор Франтишек Иванович Висмонт. В настоящем сборнике приведены тезисы научно- исследовательских работ студентов, представленных на LXXIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы современной медицины и фармации - 2019». Тезисы данного сборника отражают вклад студентов медицинских ВУЗов Республики Беларусь, а также стран ближнего и дальнего зарубежья в развитие медицинской науки и здравоохранения. Надеемся, что настоящий сборник будет полезен не только студентам-медикам и молодым учѐным, но и преподавателям медицинских ВУЗов. В подготовке данного сборника активное участие приняли Председатель СНО БГМУ А.В. Давидян,

руководитель информационно-издательского отдела Совета СНО БГМУ Г.Э. Повелица, руководитель отдела организации и печати Совета СНО БГМУ И.В. Ядевич студенты: Д.В. Парамонов, А.Л. Патеюк, А.Ю. Харлап, А.М. Примак.

Организационный комитет LXXIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых учёных «Актуальные проблемы современной медицины и фармации - 2019»

Оглавление

Акушерство и гинекология....8
Анатомия человека....66
Анестезиология и реаниматология....95
Биологическая химия....120
Биоорганическая химия....148
Болезни уха, горла, носа....176
Внутренние болезни....205
Военная эпидемиология и военная гигиена....264
Военно-полевая терапия....279
Военно-полевая хирургия....291
Гематология....303
Гигиена детей и подростков....306
Гигиена труда....328
Гистология, цитология и эмбриология....347
Глазные болезни....370
Дерматовенерология....383
Детская хирургия....403
Детские инфекционные болезни....416
Иностранные языки....432
Инфекционные болезни....494
История медицины....518
Кардиология....525
Клиническая иммунология....555
Клиническая фармакология....559
Коммунальная стоматология....574
Латинский язык....578
Лучевая диагностика и лучевая терапия....591
Медицинская биология и общая генетика....602
Медицинская и биологическая физика....629

Микробиология, вирусология и иммунология 646
Морфология человека 691
Нанобиология 704
Неврология и нейрохирургия 709
Нормальная физиология 745
Общая гигиена 775
Общая стоматология 809
Общая химия и вычислительная биология 830
Общая хирургия 857
Общественное здоровье и здравоохранение 890
Онкология 941
Организация медицинского обеспечения войск
и экстремальная медицина 976
Оперативная хирургия и топографическая анатомия 993
Организация фармации 1005
Ортодонтия 1015
Ортопедическая стоматология 1028
Патологическая анатомия 1043
Патологическая физиология 1094
Педиатрия 1167
Поликлиническая терапия 1211
Пропедевтика внутренних болезней 1230
Пропедевтика детских болезней 1250
Психиатрия и медицинская психология 1260
Радиационная медицина и экология 1294
Сердечно-сосудистая хирургия 1324
Спортивная медицина 1337
Стоматология детского возраста 1341
Судебная медицина 1360
Терапевтическая стоматология 1367
Травматология и ортопедия 1424

Трансплантология.....1453
Урология.....1457
Фармакология.....1467
Фармацевтическая ботаника.....1490
Фармацевтическая технология и химия.....1496
Филология.....1553
Философия, политология, социология, биоэтика и история Беларуси.....1633
Фтизиопульмонология.....1650
Хирургическая стоматология.....1676
Хирургические болезни.....1698
Челюстно-лицевая хирургия.....1736
Эндокринология.....1742
Эпидемиология.....1760

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Акушерство и гинекология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция акушерства и гинекологии

Алашбек Ж. К. ... 11
Боленкова Е. Е. ... 12
Борзенкова Е. А., Коханова Д. А., Жиляева Д. В., Мамина Ю. Р., Московская Л. В. ... 13
Бруй А. М. ... 14
Бузо О. В., Райт К. В. ... 15
Бычковская Л. Д., Шульга А. Л. ... 16
Василевская Е. А. ... 17
Вышнякова Л. В. ... 18
Глухова В. Е., Свяжина А. В. ... 19
Голубова Д. А. ... 20
Грибанова И. В., Короткая Ю. А. ... 21
Гришель А. С. ... 22
Деева Н. С., Беленкова О. В., Мозес В. Г., Шабалдина Е. В. ... 23
Долгинина В. В. ... 24
Ерёменко М. А. ... 25
Ермакович А. С. ... 26
Ефимова Е. В., Юровская С. Л., Маслакова Д. А. ... 27
Жукович А. С. ... 28
Зверко Н. Л., Аскарова В. Р. ... 29
Идрисова М. А. ... 30
Касперович Ю. В. ... 31
Кирикович Е. П., Ненадовец В. А. ... 32
Козлова В. И., Стельченко А. А. ... 33
Кононович Е. А. ... 34
Крауш В. В. ... 35
Лазарев Н. Л., Лащук Н. С., Якубова В. О. ... 36
Леваненко А. А. ... 37
Лешкович А. С. ... 38
Лихограй Л. И., Уколова Е. С. ... 39
Личик О. В., Климович В. В. ... 40
Луцук А. С., Олещик С. Н. ... 41
Мажуга Ю. И., Гарлыев Ч. ... 42
Мазуренко Р. П. ... 43
Мялик В. В., Мороз Е. С. ... 44
Обухович О. П. ... 45
Омарова А. Р. ... 46
Орлова В. В., Сусликова Л. В. ... 47
Павлович Е. А. ... 48

Платонова С. Ю., Белинская М. К. 49
Подгайская Д. В. 50
Поух М. А. 51
Ремизонова А. В. 52
Санатбаева А. А., Кудайбергенова Л. Т., Майлебаева М. А. 53
Совпель К. Г. 54
Стельченко А. А., Козлова В. И. 55
Суравьёва А. В., Парасевич М. Г. 56
Чернявчик К. В. 57
Шапкина Т. Е., Лайша Д. Ю. 58
Шатица А. С. 59
Шовина Д. Э. 60
Шпак Е. Е., Алиева М. А. 61
Шунина К. Р. 62
Ярошук Ж. А., Махамид Л. М. 63
Ярцева А. А., Новачук А.А. 64
Ясенко Д. М., Ясенко Д. М. 65

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Алашбек Ж. К.

ВОПРОСЫ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Научный руководитель канд. мед. наук, врач высшей категории, ассист. кафедры акушерства и гинекологии №2 Айгырбаева А. Н.

Кафедра акушерства и гинекологии №2

АО «Национальный медицинский университет», г. Алматы

Актуальность. Асимптомная бактериурия не является признаком уже начавшегося пиелонефрита. Большинство рекомендаций по клинической практике рекомендуют скрининг и антибиотикотерапию ASB во время беременности [1,2,3]. Инфекция мочевого тракта у беременных и родильниц встречается довольно часто, угрожая здоровью матери и ребенка. Изучение данной проблемы поможет уменьшить частоту осложнений гестационного периода, профилактика бессимптомной уроинфекции не теряет свою актуальность.

Цель и задачи: Изучение видового состава выделенной флоры из мочи беременных при культуральном при наличии и отсутствии в анамнезе инфекции мочевыводящих путей в период гестации и влияние на течение беременности.

Материалы и методы исследования. Проводился анализ 298 индивидуальных карт ф.№ 111/у рожениц, за период 2017-2018гг, видовой состав выделенной флоры посева мочи, УЗИ плода, отобранных сплошным методом, с оценкой жалоб, репродуктивной функции, ультразвукового исследования плода, видовой состав выделенной флоры мочи, исходы данных родов. При эхографии органов малого таза применялись трансабдоминальное и трансвагинальное сканирование. Были сформированы две исследовательские группы.

Результаты и обсуждения.В результате микробиологического исследования мочи видовой состав выделенной флоры в 137 случаев у беременных без заболевания МПС в анамнезе и в 145 случаев у беременных с заболеваниями МПС в анамнезе - возбудителями оказались условно-патогенные микроорганизмы. В 45,7% Escherichiacoli, в 29,1% Staphylococcus (S.saprophiticus, S.Haemolyticus, S. Sciuri, S. aureus), в 8,9% Citrobacter (CitrobacterdiversusCitrobactergillenii, Citrobacterfreundii). В 5,7% (16) случаев при культуральном исследовании мочи роста микроорганизмов не выявлено.

Согласно данных обследования УЗИ беременных, достоверно отклонения от нормальных показателей больше в группе женщин, с перенесенными в анамнезе заболеваниями МПС.Патология выявлена у 221 беременной (74,2%), в том числе 58,4% у женщин с перенесенными в анамнезе заболеваниями МПС, при отсутствии в анамнезе заболеваний МПС -41.6%.Осложнения гестационного периоданаблюдались:в I группе они составили 42,7 %, во второй - 50,0%, в виде анемии, раннего гестоза, угрозы прерывания беременности, угрозы преждевременных родов

Выводы.

1. Выявлено влияние бессимптомной бактериурии на течение беременности, а также на частоту осложнений гестационного периода.
2. Не смотря на выявление условно-патогенных микроорганизмов, актуально исключение условий для возникновения заболевания.
3. Первичная профилактика бессимптомной уро инфекции не теряет свою актуальность.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Боленкова Е. Е.

ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ И РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ

Научный руководитель к.м.н., доцент Акулич Н. С.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Внематочная беременность – это такое патологическое состояние, когда оплодотворенная яйцеклетка прикрепляется и развивается в любом месте, кроме слизистой оболочки полости матки. Актуальность данной проблемы объясняется тем, что одним из наиболее частых осложнений данной патологии является нарушение репродуктивной функции. Частота внематочной беременности составляет примерно 1,4% от всех беременностей.

Цель: изучить факторы риска развития внематочной беременности и влияние данной патологии на репродуктивную функцию женщин, перенесших операцию по поводу трубной беременности.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 30 пациенток, находившихся на стационарном лечении в УЗ «1-я ГКБ г. Минска» в 2016-2017гг.с диагнозом «внематочная беременность». Произведено интервьюирование пациенток. Статистическую обработку результатов проводили в программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. На основании проведенного анализа историй болезни установлено, что возраст пациенток находится в диапазоне от 23 до 38 лет; средний возраст составил 31,2 года; сопутствующие генитальные и экстрагенитальные заболевания наблюдались у 43,3%. Наиболее часто встречались: миома матки (10%), кистома яичника (6.7%), нарушение функции яичников (6.7%). Наличие в анамнезе абортов выявлено у 16,7%, выкидышей – у 20%. Частота встречаемости внематочной беременности у пациенток, беременность у которых наступила в результате ЭКО, составила 10%.

В результате интервьюирования установлено, что у 13.3% пациенток впоследствии наблюдалось нарушение менструальной функции без ее последующего восстановлении при применении гормонотерапии, у 6.7% женщин выявлено нарушение менструальной функции с последующим восстановлением ее без применения гормонотерапии. У 23.3% пациенток выявлено нарушение репродуктивной функции. Ввиду отсутствия беременности 13.3% воспользовались методом ЭКО.

Выводы. В 43.3% случаях наличие отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза приводит к возникновению внематочной беременности. Наиболее значимыми факторами риска развития внематочной беременности являются наличие абортов и выкидышей в анамнезе, миома матки, патология яичников. Неблагоприятным следствием внематочной беременности являются нарушение менструальной и репродуктивной функции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Борзенкова Е. А., Коханова Д. А., Жиляева Д. В., Мамина Ю. Р., Московская Л. В.

БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Научный руководитель ассист. Махалова Г. О.
Кафедра акушерства и гинекологии
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Актуальность. Бессимптомная бактериурия у беременных обнаруживается в 2-13% случаев. Данный диагноз относят к группе высокого риска развития острого цистита и гестационного пиелонефрита. Бессимптомная бактериурия также сопряжена с осложнениями беременности и родов.

Цель исследования: изучить влияние бессимптомной бактериурии на возникновение осложнений беременности и родов.

Материалы и методы. Изучены амбулаторные карты 328 беременных за 2017 г. на базе Оренбургской областной клинической больницы №2 г. Оренбург. Исследованию подвергали результаты общего и бактериологического анализа мочи при диагностике бессимптомной бактериурии и после проведенного лечения. В дальнейшем изучили течение беременности данной группы пациенток, количество осложнений во время беременности и в родах. Исследование проведено с помощью статистического анализа.

Результаты и их обсуждение. Истинная бессимптомная бактериурия была выявлена у 21 (6,4%) женщины. При определении вида микроорганизма, вызвавшего бактериурию, были выявлены бактерии следующих видов: преобладающими были бактерии семейства Энтеробактерии (68,2%), среди которых преобладающим видом явилась кишечная палочка (53,6%). Также часто высевались микроорганизмы родов Протей и Клебсиелла (31,8%). При анализе возраста пациенток установлено, что преобладают беременные от 25 до 35 лет. Преобладали женщины со второй и третьей беременностью (87,2%). Клинических симптомов не выявлялось ни у одной из беременных. У всех бактериурия была обнаружена в первой половине беременности. Из анамнеза предрасполагающими факторами появления бактерий в моче: хронические заболевания дыхательной системы (45,3%), перенесенные заболевания мочеполовой системы (36,6%), осложненный гинекологический анамнез (17,1%). Осложнениями текущей беременности у 45,3% была преэклампсия. Выявлено, что бессимптомная бактериурия в 25,7% случаев сопровождалась угрозой преждевременных родов. У 20,2% беременных роды были осложнены кровотечением, преждевременными родами.

Выводы. Таким образом, установлено, что наиболее частая причина возникновения бессимптомной бактериурии — перенесённая инфекция или очаг хронической инфекции в организме беременной женщины и определенно существует взаимосвязь бессимптомной бактериурии с возникновением осложнений беременности и родов. Поэтому необходимо проводить профилактику инфекционных заболеваний беременных женщин, своевременную диагностику, особенно у женщин с заболеваниями мочеполовых органов в анамнезе, а при установлении бессимптомной бактериурии, начинать качественную антибиотикотерапию.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бруй А. М.

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ РОДОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ИЦН

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Лобачевская О. С.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Значимость проблемы невынашивания беременности обусловлена как отрицательным влиянием на репродуктивное здоровье женщины, так и влиянием на снижение уровня рождаемости, повышение уровня перинатальной смертности и заболеваемости новорожденных в раннем неонатальном периоде. Несмотря на полиэтиологичность данной патологии, именно истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) является основной причиной невынашивания беременности во 2-ом триместре беременности (до 40%), а в третьем триместре ИЦН встречается в каждом 3-м случае преждевременных родов. Существует большое разнообразие способов коррекции ИЦН, ведущим из которых во 2 триместре является хирургический метод (наложение кругового шва на шейку матки).

Цель: оценить эффективность хирургического метода лечения ИЦН с наложением кругового кисетного шва на шейку матки.

Материалы и методы. В ходе исследования проведен ретроспективный анализ 70 историй родов женщин за период 2017-2018 года на базе УЗ «6 ГКБ г. Минска». Пациентки были разделены на 2 группы: основную группу (I) составили 40 женщин, имеющих угрозу прерывания беременности во 2 триместре, обусловленную ИЦН, которым была проведена хирургическая коррекция ИЦН наложением кругового шва на шейку матки с помощью плоской нерассасывающейся нити (тесьмы) из полиэстера шириной 3 мм производства РБ. Контрольную группу (II) составили 30 женщин с угрозой прерывания беременности, у которых не наблюдалось укорочения шейки матки по УЗИ. Статистический анализ материала проводился с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациенток колебался от 21 до 41 и составил в основной группе 31,9 ± 4,53 лет, в контрольной - 28,2 ± 3,34 лет. Большинство пациенток с ИЦН при поступлении предъявляли жалобы на тянущие боли внизу живота — 27 (67,5%). Кровяные выделения из половых путей беспокоили 13 (32,5%) беременных, запоры — 11 (27,5%). Тянущие боли сочетались с кровяными выделениями у 13 (32,5%) пациенток; бессимптомное течение ИЦН отмечено у 10 (25%) наблюдаемых. Из 40 пациенток основной группы срок беременности при поступлении в стационар составлял: у 3 (7,5%) — 13—15 нед., у 30 (75%) — 16—22 нед., у 7 (17,5%) — 23—27 нед. Первые роды предстояли 15 (37,5%) беременным в основной группе и 22 (73,3%) — в контрольной. В I группе из первородящих 7 (46,7%) были первобеременными, 8 (53,3%) — повторнобеременными; во II группе 11 (50%) – первоберменные, 11 (50%) — повторнобеременные. В структуре преждевременного прерывания беременности в анамнезе у повторнобременных пациенток основной группы достоверно чаще, чем у повторнобременных пациенток контрольной группы, встречались самопроизвольные аборты: у 11 (33,3%) и 3 (15,79%) соответственно. Преждевременные роды в анамнезе отмечены у 7 (21,2%) пациенток основной группы. Лечение ИЦН, проведенное у 40 пациенток, у 38 (95%) было эффективным. После коррекции ИЦН пациенткам назначалась токолитическая терапия. Своевременные роды произошли у 35 (87,5%) пациенток; у 3 (7,5%) — роды произошли в сроке гестации 34—36 нед., в котором плод достигает определенной морфофункциональной зрелости, обеспечивающей в большинстве наблюдений благоприятные ближайшие и отдаленные исходы.

Выводы. При наличии факторов риска преждевременного прерывания беременности, начиная с 16 недели гестации, у беременных должна проводиться оценка состояния шейки матки с помощью трансвагинальной эхографии. При выявлении ИЦН в сроке до 22 недели гестации показана ее коррекция путем хирургического серкляжа, что позволяет пролонгировать беременность и улучшить исходы родов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бузо О. В., Райт К. В.

АКУШЕРСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ДЕПРЕССИИ

Научный руководитель ассист. Жуковская С. В.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Беременность, роды и послеродовый период сопровождаются высокой стрессовой нагрузкой для женщины, что, в свою очередь, может явиться пусковым фактором в формировании такого психопатологического состояния как перинатальная депрессия (ПНД). Согласно статистическим данным, частота встречаемости перинатальной депрессии составляет от 10 до 15% среди всех родильниц. ПНД не только значительно снижает качество жизни женщины, но и негативно сказывается на установлении здоровой коммуникации «мать-ребенок», что в дальнейшем оказывает неблагоприятное влияние на становление психического здоровья ребенка.

Цель: Анализ распространенности ПНД у родильниц в акушерском стационаре; изучение связи ПНД со способом родоразрешения, наличием осложнений во время беременности и родов, сопутствующей гинекологической и экстрагенитальной патологией.

Материалы и методы. Проведено обсервационное поперечное исследование на базе акушерско-физиологического отделения УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска. Исследуемую группу составили 56 родильниц. Выраженность ПНД оценивалась с помощью Эдинбургской шкалы постнатальной депрессии (Edinburgh Postnatal Depression Score; EPDS). Результат в 10 и более баллов интерпретировался как высокая вероятность развития депрессии. Статистическая обработка данных производилась посредством пакета программ Statistica 10.0 и MS Office Excel 2013.

Результаты и обсуждение. Средний возраст женщин в исследуемой группе составил 29,5±0,66 лет; минимальный возраст – 17 лет; максимальный – 41 год. Среди пациенток исследуемой группы – 1 (1,8%) юная первородящая в возрасте 17 лет; 9 (16,1%) родильниц в возрасте 35 лет и более. В 52 (92,9%) случаях родоразрешение происходило при доношенной беременности, отмечено 4 (7,1%) случая преждевременных родов. Следует отметить, что у 5 (8,9%) пациенток проводилась индукция родов в связи с тенденцией к перенашиванию беременности и отсутствием достаточной зрелости родовых путей. В 8 (14,2%) случаях с целью обезболивания родов применялись методы регионарной анальгезии (эпидуральная и спинальная анальгезия). У 87,5% пациенток роды произошли через естественные родовые пути. В 12,5% случаев родоразрешение путем операции кесарева сечения, из них 42,8% - плановая операция; 57,2% - экстренная. Ни у одной из пациенток исследуемой группы не отмечено ранее диагностированных психических заболеваний. Из всех женщин у 30,5% наблюдались гинекологические заболевания в анамнезе; у 7,1% беременность наступила после лечения бесплодия. У 7 (12,5%) новорожденных отмечалось среднетяжелое и тяжелое состояние, что также могло оказать негативное влияние на психологическое состояние родильниц. Балл 10 и более по шкале EPDS был набран 14 (25%) пациентками, что расценивалось как высокая вероятность наличия послеродовой депрессии.

Выводы. Полученные с помощью анкетирования данные свидетельствуют о том, что каждая четвертая женщина в исследовании имела высокую вероятность наличия послеродовой депрессии. Наличие в анамнезе гинекологической патологии, прерываний беременности, преждевременных родов, осложнений беременности и родов, а также осложнений со стороны новорожденного значительно повышает риск возникновения ПНД. Применение анкетирования с использованием EPDS в качестве скринингового метода диагностики позволит своевременно выявить симптомы приближающейся депрессии у женщин во время беременности и раннем постнатальном периоде, а также предпринять профилактические и лечебные меры, тем самым снизить риск развития тяжелых депрессивных эпизодов, способных оказать значительное негативное влияние на здоровье матери и ребёнка.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бычковская Л. Д., Шульга А. Л.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕРМОИДНОЙ КИСТЫ ЯИЧНИКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Васильева Л. Н.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Дермоидная киста яичника (ДКЯ) занимает 5 место в патологии органов репродуктивной женской системы у пациенток преимущественно молодого возраста, а также является источником онкопатологии, что и определяет актуальность и цель исследования.

Цель: дать морфологическую характеристику ДКЯ.

Материалы и методы. Материал исследования: 60 биоптатов ткани яичников от пациенток в возрасте от 10 до 67 (n=60, [36±8,21]) лет с морфологическим диагнозом ДКЯ. Методы: морфологический, статистический.

Результаты и их обсуждение. Материал был разделен на следующие группы: одностороннее поражения яичников (n=95%) и двухстороннее (n=5%); по морфологии – однокомпонентная ДКЯ (n=16; 27%; ср. возраст=38±10,7), двухкомпонентная ДКЯ (n=32; 53%; ср. возраст =34±8,9), трехкомпонентная ДКЯ – зрелая тератома (n=12; 20%; ср. возраст=32±10,9). В 15% (n=9) случаев отмечено осложнение – перекрут, что стало причиной экстренного оперативного вмешательства, 85% (n=51) пациенток прооперированы в плановом порядке. 21,67% (n=13) случаев сочетались с лейомиомой (ср.возраст=44±7,7) и аденомиозом (ср.возраст=42±9,2) тела матки.

Выводы. ДКЯ – это преимущественно одностороннее поражение (95%). Двухкомпонентная ДКЯ – это наиболее распространенная форма поражения яичника (53%), однокомпонентная ДКЯ и трехкомпонентная ДКЯ распространены одинаково по 27% и 20% соответственно. В большинстве наблюдений ДКЯ – это патология, которая требует планового оперативного вмешательства, однако перекрут ДКЯ приводит к экстренной операции, что необходимо учитывать при ведении таких пациенток. В более зрелом возрасте ДКЯ у пациенток (ср. возраст = 44±7,5) сочетается с такими гормонозависимыми заболеваниями как лейомиома (18%) и аденомиоз (3%) тела матки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Василевская Е. А.

ВЛИЯНИЕ ЭПИДУРАЛЬНОЙ И СПИНАЛЬНОЙ АНАЛГЕЗИИ НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ И СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННОГО

Научный руководитель к.м.н, доцент Акулич Н. С
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема обезболивания родовой деятельности остается одной из наиболее актуальных в акушерстве. Многогранность данной проблемы обусловлена огромным количеством факторов, способствующих развитию у роженицы аномалий родовой деятельности. Возрастание роли регионарной анестезии, в частности спинальной и эпидуральной, позволяет по-новому оценить возможности в решении такой проблемы, как родовая боль. Сложность поставленной задачи определяется необходимостью индивидуального подхода при обезболивании родов в каждом конкретном случае. Лечение родовой боли должно основываться на концептуальном единстве взглядов анестезиолога, акушера и неонатолога на вопросы ее патогенеза.

Цель: изучить влияния эпидуральной и спинальной анестезии, обезболивания с применением спазмолитиков на течение родов и состояния плода при родоразрешении через естественные родовые пути.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом случайной выборки: проведен ретроспективный анализ 266 историй родов на базе УЗ «1 ГКБ» г. Минска. В зависимости от используемого метода анестезии в родах все пациентки были разделены на 3 группы. 1 группа – 62 роженицы, которым проводилась спинальная анальгезия малыми дозами Бупивакаина 0,5% 0,2-0,5мл. 2 группа – 17 рожениц, которым проводилась эпидуральная анальгезия Кирокаином 0,1% 10-20 мл. 3 группа – 187 рожениц, которым проводилось обезболивание спазмолитиками (Но-шпа, Спазматон) в объеме 2-4мл. Оценивалась продолжительность всех периодов родов. Оценка состояния новорожденных проводилась по шкале Апгар. Статистическая обработка полученных данных проводилась посредством электронных таблиц Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. При исследовании установлено, что средний возраст исследуемых в трех группах составил 27 лет и находился в диапазоне 17-34 года. Из них: первородящие в I группе составили 24% (15), повторнородящие 76% (47). Во II группе первородящие составили 70,5% (12), повторнородящие 29,5% (5). Средний срок гестации I группы составил 278 дней, II-264дня, III-280 дней.

Общая продолжительность родов в I группе составила в среднем 8ч 55мин. и находилась в диапазоне от 4ч 10мин. до 14ч 15мин. В том числе, Iпериод – 7ч 50мин, IIпериод – 32мин, IIIпериод – 11мин. Во II группе общая продолжительность родов составила в среднем 10ч 59мин. В том числе, I период – 10ч15мин, II период – 30мин, III период – 14мин. В III группе общее время родов в среднем составило 8ч 10мин. В том числе, I период – 7ч 40мин, II период – 20мин, IIIпериод – 10мин.

При анализе состояния новорожденого выявлено: в I группе среднее число баллов по шкале Апгар на первой минуте составило 7,9 баллов, на пятой 8 баллов, во II группе – на первой минуте – 8 баллов, на пятой – 7,8 баллов, в III группе соответственно 8 балов и 8,2 балла. Достоверно значимых различий между группами выявлено не было.

Осложнения, ассоциированные с регионарной анестезией, в основном были представлены постпукционными головными болями и их частота достоверно не отличалась: в I группе 8 человек (13%), во II группе 3 человека (18%). Осложнений, ассоциированных с применение спазмолитиков, не выявлено.

Выводы. Проведение эпидуральной или спинальной аналгезии в родах, обезболивание родов с применение спазмолитиков не влияют на длительность периодов родов. Регионарная анестезия является эффективным и безопасным для роженицы и плода методом анестезиологического пособия в родах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вышнякова Л. В.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ИНФЕКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Царёва С. Н.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфекционные заболевания дыхательных путей у беременных представляют собой серьезную медицинскую проблему для здоровья и жизни не только будущей матери, но и плода. Во время беременности в организме матери происходят морфофункциональные, гормональные преобразования, которые приводят к увеличению поперечного размера и окружности грудной клетки, элевации диафрагмы до 4 см, уменьшению остаточной ёмкости лёгких, возрастанию потребления кислорода на 20%, из-за повышения скорости клубочковой фильтрации, усиливается иммуносупрессия. При этом повышается восприимчивость к инфекционным заболеваниям дыхательных путей.

Цель: изучить влияние инфекций дыхательных путей на течение беременности, родов и состояние новорожденных.

Материалы и методы. В соответствии с целью был проведен ретроспективный анализ 30 историй родов женщин, родоразрёшенных в 2018 году и перенесших инфекции дыхательных путей во время беременности и/или на кануне родов, и 30 историй новорожденных. Контрольную группу составили 30 пациенток с физиологически протекающей беременностью. Работа проводилась на базе учреждения здравоохранения «6-я городская клиническая больница».

Результаты и их обсуждение. У беременных основной группы средний возраст составил 28,5±4,33 года. Способствующими факторами возникновения осложнений беременности и страдания плода были: курение ─ 3,33%, резус-отрицательная принадлежность крови ─ 20%, заболевания сердечно-сосудистой системы ─ 13,3%, хронический тонзиллит ─ 6,67%, хронический пиелонефрит ─ 10%, заболевания желудочно-кишечного тракта ─ 10%. Основными осложнениями беременности являлись: хроническая фетоплацентарная недостаточность, хроническая внутриутробная гипоксия плода ─ 30%, анемия ─ 36,67%, маловодие ─ 16,67%, многоводие ─ 3,33%, преждевременное излитие околоплодных вод ─ 10%, гестационный пиелонефрит ─ 6,67%, носительство стрептококка агалактия ─ 6,67%. Родоразрешены через естественные родовые пути ─ 22 (73,3%) беременных, путем операции кесарево сечение ─ 8 (24,24%), из них в плановом порядке было прооперировано 6 (75%) человек, в экстренном ─ 2 (25%). По данным гистологического исследования риск внутриутробного инфицирования наблюдался в 23,3% случаев в основной группе. Состояние новорожденных характеризовалось наличием перинатальной патологии: врожденный порок развития половых органов ─ 3,33%, водянка яичек ─ 3,33%, высокий риск внутриутробного инфицирования плода и патологии центральной нервной системы ─ 3,33%, гемолитическая болезнь ─ 6,67%, морфофункциональная незрелость ─ 6,67%.

Выводы. Инфекции дыхательных путей, перенесенные во время беременности и на кануне родов, приводят к осложненному течению как беременности, так и раннего неонатального периода.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Глухова В. Е., Свяжина А. В.

РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА КАК ФАКТОРА ФОРМИРОВАНИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОГО РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Глухов Е. Ю.
Кафедра акушерства и гинекологии
«Уральский Государственный Медицинский Университет» Министерства Здравоохранения РФ г. Екатеринбург

Актуальность. В комплексе мероприятий по подготовке к предстоящей беременности чрезвычайно важную роль играет оценка состояния рубца на матке в интервальном периоде, что, несомненно, влияет на дельнейшую реализацию репродуктивной функции, а именно беременность и роды. Эффективным методом хирургической коррекции данного состояния является выполнение лапароскопической метропластики нижнего сегмента матки, в свою очередь мотивацией выполнения данной манипуляции является высокий риск гистерэктомии в родах при врастании плаценты в рубец и угроза разрыва матки по рубцу во время беременности.

Цель: определить влияние хронического эндометрита на формирование несостоятельного рубца на матке (НРМ) после кесарева сечения, оценить отдаленные результаты лапароскопической метропластики. Установить предрасполагающие факторы, влияющие на формирование несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения. Определить наиболее частые визуальные признаки хронического эндометрита, выявленные при диагностической гистероскопии у пациенток с несостоятельным рубцом на матке после кесарева сечения.

Материалы и методы. В исследование включено 50 пациенток с несостоятельным рубцом на матке, обратившихся в ЦОГ «Женская клиника» г. Екатеринбурга. Данные пациентки были прооперированы одним хирургом по единой методике. Дальнейшее сравнение производилось между двумя группами: 1 гр. (26 пациенток) - пациентки с хроническим эндометритом, 2 гр. (24 пациентки) - пациентки без хронического эндометрита. В своей работе мы использовали – УЗИ органов малого таза с оценкой рубца по 3 критериям, гистологическое исследование аспирата эндометрия, видеозаписи диагностической гистероскопии до оперативного лечения, контрольное УЗИ через 3-6 месяцев после операции, с оценкой состояния рубца, изучение клинико-анамнестических сведений при помощи интервьюирования.

Результаты и их обсуждения. В ходе своего исследования мы пришли к следующим выводам: предрасполагающими факторами, влияющими на формирование несостоятельного рубца после кесарева сечения, являются: Аденомиоз-76%, хронический эндометрит- 52%, ретрофлексия матки-40%, так же нам удалось выяснить, что осложненное течение послеродового периода (у 10% пациенток с НРМ), не является значимым фактором в формирования несостоятельного рубца на матке. Наиболее частым симптомом НРМ является постменструальное кровомазание 46%. Исходы лапароскопической метропластики, выполненной в интервальном периоде, позволили получить положительные исходы по критерию наступление беременности у 60 и 81% пациенток в обеих группах.

Выводы. Высокая частота хронического эндометрита свидетельствует о его возможной роли в формировании недостаточности рубца на матке после кесарева сечения. Лапароскопическая метропластика в комплексе с подготовительными и реабилитационными мероприятиями является эффективной в 92% случаев независимо от наличия или отсутствия хронического эндометрита. Достоверных различий в результатах хирургического лечения несостоятельного рубца на матке у пациенток с хроническим эндометритом и без него – нет, при этом частота несостоятельного рубца после метропластики в три раза выше у пациенток с хроническим эндометритом. Достоверных различий в результатах реализации репродуктивной функции у пациенток с хроническим эндометритом и без него – нет, при этом частота бесплодия в 1,5 раз выше у пациенток с хроническим эндометритом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голубова Д. А.

ОЦЕНКА БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН С ТАЗОВОЙ БОЛЬЮ, АССОЦИИРОВАННОЙ С МИОМОЙ МАТКИ

Научные руководитель: к.м.н. Кравченко С. С.
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом ФПКиП
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Гинекологические заболевания относят к наиболее частым причинам хронических болей в области живота, наряду с болезнями позвоночника, синдромом раздражённой толстой кишки и инфекциями мочевых путей. Данная проблема представляет научный интерес для акушеров-гинекологов, так как вариабельность проявлений данного синдрома обуславливает сложности ведения гинекологических пациенток с тазовой болью, а также трудности диагностики и часто неудовлетворительные результаты лечения.

Цель: оценить различные характеристики болевого синдрома у женщин с тазовой болью, ассоциированной с миомой матки.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Гомельских городских больниц №2 и №3. Были обследованы 65 пациенток с миомой матки, проходивших стационарное лечение, у которых до хирургического лечения определяли пороговую болевую чувствительность по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и проводили ультрозвуковое и доплерометрическое исследование малого таза. Первую группу пациенток составили женщины с тазовой болью и диагностированной миомой матки (n=35). Критериями исключения из основной группы являлось наличие других гинекологических заболеваний, сопровождающихся болевым синдромом (n=21), поэтому данные пациентки составили группу сравнения (вторая группа). У 4 женщин миома матки не сочеталась с болевым синдром, поэтому они были исключены из дальнейшего исследования. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакетов программ «Statistica 10.0» и «MedCalc 10.2.0.0».

Результаты и их обсуждение. У пациенток второй группы помимо миомы матки была диагностирована такая патология как аденомиоз в 35% случаев, хронический сальпингоофорит в 20% случаев, в 20% случаев кисты яичников и в 25% наружный генитальный эндометриоз. У обследованных женщин первой группы статистически значимо чаще встречались одиночные миоматозные узлы (χ^2=5,2; p=0,03) диаметром более 5 см (χ^2=13,8; p=0,0002), в отличие от пациенток с сочетанной гинекологической патологией. Все пациентки жаловались на боли внизу живота. Было установлено, что у большинства пациенток первой группы болевой синдром имеет одну локализацию – область внизу живота (χ^2=4,2; p=0,04), а так же непостоянный характер болей (выявлена прямая корреляционная связь между физической и сексуальной активностью с уровнем боли (Rs=0,45, p≤0,05)), в отличие от пациенток второй группы, которые как правило не отмечали интервалов усиления боли и отмечали их характер как постоянный. Медиана и интерквартельный размах максимальной оценки болевого синдрома за последний месяц в первой группе составила 7 [5;9], медиана средней оценки боли составила 4 [3;6], медиана боли в данный момент составила 5 [3;7]. Во второй группе вышеперечисленные паказатели были соответственно 4 [3;5]; 4 [3;5]; 4 [3;5]. Медиана длительности терапии путем установки внутриматочной терапевтической системы с левоноргестрелом, проводимой у 55% пациенток первой группы и 35%пациенток второй группы, составил 1 год. По данным анкетирования у пациенток первой группы данный вид лечения не оказал значимого клинического эффекта, в отличие от второй группы пациенток, которые отметили стабилизацию менструального цикла (χ^2=3,9; p=0,048) и снижение болевого синдрома (χ^2=4,2; p=0,04).

Выводы. Для пациенток только с миомой матки в отличие от пациенток с сочетанной гинекологической патологией характерен болевой синдром одной локализации средней степени тяжести, с тенденцией к усилению при физической нагрузке.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грибанова И. В., Короткая Ю. А.

АНАЛИЗ ПРИЧИН АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Научный руководитель ассист., канд. мед. наук Дядичкина О. В.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Акушерские кровотечения являются ведущей причиной развития тяжелой материнской заболеваемости и смертности. Послеродовое гипотоническое кровотечение в 70% является причиной акушерских кровотечений, 20% приходится на отслойку плаценты, повреждение родовых путей, разрыв матки, приблизительно 10% относится к вращению плаценты и нарушению ее отделения и 1% - на коагулопатию. К основным причинам кровотечений, которые устанавливают такие статистические показатели, как материнская и перинатальная заболеваемость и смертность, относятся: отслойка плаценты, предлежание плаценты и нарушения в системе гемостаза. Высокий уровень перинатальной и материнской заболеваемости и смертности при акушерских кровотечениях указывает на необходимость выявить факторы риска и причины.

Цель: оценить факторы риска и причины развития акушерских кровотечений.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 47 историй родов, обменных карт пациенток, беременность, роды и послеродовый период которых были осложнены акушерскими кровотечениями. Анализ медицинской документации проводился за период с 2015 по 2017 годы в учреждении здравоохранения «1-я городская клиническая больница» г. Минска. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программы статистического анализа Microsoft Excel. Количественные показатели представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (Q1-Q3).

Результаты и их обсуждение. Возраст женщин варьировал в диапазоне от 18 до 36 лет (Me – 30 лет). По паритету родов 29 пациенток (61,7%) были первородящими. Экстрагенитальные заболевания были выявлены у 34 женщин (72,3%), гинекологические заболевания – у 33 (70,2%). Пациентки были родоразрешены в сроке беременности от 182 до 300 дней гестации (Me – 276 дней). Преждевременные роды имели место в 6 случаях (12,8%). У 28 женщин (59,6%) объем кровопотери составил до 1000 мл, из них 5 женщин были родоразрешены путем операции кесарева сечения. Основными показаниями к операции явились: преэклампсия тяжелой степени, дистресс плода в родах, многоплодная беременность. В структуре кровотечений при вагинальных родах полное плотное прикрепление плаценты было выявлено у 3 пациенток, задержка частей последа – у 5, гипотоническое кровотечение – у 6 женщин. У 5 пациенток в позднем послеродовом периоде были диагностированы гематомы влагалища. У 18 пациенток (38,3%) объем кровопотери составил от 1000 до 1500 мл, из них 8 женщин были родоразрешены путем операции кесарево сечение. Основными показаниями к операции явились: центральное предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, преэклампсия умеренной степени, многоплодная беременность, клинически узкий таз, преждевременные роды при предполагаемой массе плода менее 1500 г. Основными причинами кровотечений при вагинальных родах явились гипотоническое кровотечение у 6 женщин, частичное плотное прикрепление плаценты у 2 пациенток. У 1 пациентки объем кровопотери составил 1700 мл. Данная пациентка была родоразрешена путем операции кесарево сечение в экстренном порядке. Показанием к операции явилась преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Выводы. Таким образом, акушерские кровотечения чаще встречаются у возрастных первородящих с отягощенным соматическим и гинекологическим анамнезом. Основными причинами кровопотери объемом до 1000 мл явились гипотоническое кровотечение, задержка частей последа, гематомы влагалища. В структуре кровопотерь объемом более 1000 мл преобладали следующие причины: преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, центральное предлежание плаценты, гипотоническое кровотечение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гришель А. С.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ КРУПНОМ ПЛОДЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Акулич Н. С.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Беременность и роды крупным плодом являются одной из важных проблем в современном акушерстве. Актуальность проблемы на современном этапе обусловлена увеличением частоты родов крупным плодом. По данным европейских исследований, количество младенцев, имеющих при рождении массу тела 4000г и более, составляет 5-10%. По данным мировой статистики частота рождения крупных детей колеблется от 2,5 до 20,7%. Нередко при беременности крупным плодом возникают осложнения, роды протекают патологически, что и обусловливает необходимость обсуждения данной проблемы.

Цель: изучить особенности течения беременности и родов при крупном плоде.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом случайной выборки: проведен ретроспективный анализ 3000 историй болезни пациенток на базе УЗ «1 КГБ», отобрана контрольная группа (n=50) с массой плода до 4000г и основная группа (n=50) с массой плода более 4000г.

Для статистической обработки использован пакет программ Statistica. 10.0.

Результаты и их обсуждение. При исследовании установлено, что средний возраст женщин, родивших детей с массой более 4000 г. составил 28 лет, в контрольной группе – 26 лет. Выявлено, что общая прибавка массы тела у беременной крупным плодом, которая в определенной степени зависела от питания, составила 16 кг и более. Патологическая прибавка массы тела наблюдалась в 1,5 раза чаще у женщин основной группы. Средний рост составил 167 см в основной группе и 164 см – в контрольной. При оценке соматического статуса пациенток выявлена высокая частота экстрагенитальной патологии: более чем у половины беременных имелись различные хронические заболевания (71% в основной группе, 66% в контрольной). Акушерско-гинекологический анамнез был отягощен у большинства пациенток исследуемых групп (82% в основной группе и 78% в контрольной). Течение первой половины беременности при макросомии плода практически не отличалось от такового в контрольной группе. Во второй половине беременности в 1,5 раза чаще наблюдалась анемия Осложнения в родах чаще наблюдались у пациенток основной группы (72% в основной группе и 56% в контрольной). Родоразрешение путем операции кесарева сечения проводилось в 1,5 раза чаще в контрольной группе (44%), чем в основной (32%). Показаниями для планового кесарева сечения у беременных с крупным плодом являются возраст первородящей старше 30 лет, отсутствие биологической готовности у первородящих к родам, рубец на матке после кесарева сечения, тазовое предлежание, тяжелая экстрагенитальная патология. Средняя масса тела крупных новорожденных составила 4275 г, рост – 54,52 см, у детей женщин контрольной группы – 3267 г и 50 см соответственно. При исследовании последов была установлена более высокая масса плаценты и большая длина пуповины у пациенток при макросомии плода.

Выводы. Факторами риска макросомии плода служат: избыточная масса тела и ее значительная прибавка во время гестации, повторные беременность и роды. У пациенток с макросомией плода чаще развиваются осложнения во второй половине беременности (анемия) и в родах (преждевременное излитие околоплодных вод, вторичная слабость родовой деятельности, угрожающий разрыв промежности). Крупный плод не является показанием для родоразрешение путем операции кесарева сечения в плановом порядке.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Деева Н. С., Беленкова О. В., Мозес В. Г., Шабалдина Е. В.

НАРУШЕНИЯ СУПРЕССОРНОГО ПОТЕНЦИАЛА В СИСТЕМЕ «МАТЬ-ЭМБРИОН/ПЛОД» ПРИ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЯХ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Шабалдин А. В.
Кафедра оториноларингологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. В иммунологии репродукции остаются актуальными предположения, высказанные в 80х-90х годах прошлого столетия В.И. Говалло (1989), о женских растворимых специфических супрессорных адаптивных факторах, тормозящих иммунное отторжение зародыша. К этим факторам могут относиться антитела, направленные на собственные антигены иммунной презентации (HLA). Если принять во внимание, что антиген-презентирующие клетки составляют до 10% пула иммунного микроокружения зародыша, то снижение специфической иммунной презентации аллоантигенов плода мужского происхождения будет являться существенным фактором в ограничении эффекторных функций в отношении полуаллогенного эмбриона/плода. В ранние сроки гестации между материнским микроокружением и делящимся полуаллогенным зародышем всегда имеет место иммунный конфликт по HLA. При выношенной беременности этот конфликт носит компенсированный характер, при репродуктивных потерях – декомпенсированный. Поиск семейных иммунологических критериев, определяющих иммунные нарушения в системе «мать-эмбрион», сохраняет свою актуальность.

Цель: изучить особенности женского супрессорного потенциала в краткосрочной культуре лимфоцитов супругов, имеющих репродуктивные потери.

Материалы и методы. Проведено обследование 50 семейных пар, имеющих две и более репродуктивные потери (выкидыши, замершие беременности, привычное невынашивание беременности) в ранние сроки гестации (до 9 недель, основная группа); и 41 семью, имеющих трех и более здоровых детей (контрольная группа). Обследование проводили с помощью, разработанного и запатентованного метода смешанной культуры лимфоцитов супругов (СКЛ), в которой определялся иммунный ответ женских лимфоцитов на мужские лимфоциты, через оценку экспрессии молекулы HLA-DR на их мембране (Чистякова Г.Н., Шабалдин А.В., Беленкова О.В., и др. 2016). В СКЛ оценивали блокирующий эффект (коэффициент блокирования – КБ) женской аутосыворотки в отношении клеточных взаимодействий в смешанной культуре лимфоцитов супругов. Статистическую обработку результатов исследования проводили при помощи пакета программ Statistica 10.0. Проверку статистических гипотез об отсутствии межгрупповых различий количественных признаков осуществляли с помощью непараметрического критерия Краскела-Уоллиса (Kruskel-Wallis). Данные представляли в виде медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (25-го и 75-го процентилей, P25 и P75). Результаты считали статистически значимыми при ошибке менее 5%.

Результаты и их обсуждения. Оценка иммунного растворимого потенциала женской аутосыворотки на СКЛ супругов показала, что в контрольной группе семей имело место активация экспрессии HLA-DR на женских CD3-положительных лимфоцитах (Т-активированных лимфоцитах) в СКЛ супругов (КБ = 133,9% (77,8; 189,9)) и, напротив, подавления этой экспрессии в основной группе, имеющих репродуктивные потери, (КБ = -133,5% (-248,9; -18,1)). Между этими показателями получена значимое различие (p=0,003).

Вывод. Репродуктивные потери в первый триместр беременности ассоциированы с высоким уровнем супрессии в отношении экспрессии HLA-DR на Т-активированных лимфоцитах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Долгинина В. В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ

Научный руководитель ассист. Жуковская С. В.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Раздельное диагностическое выскабливание полости матки и цервикального канала (РДВ) занимает одно из ведущих мест в структуре причин госпитализации пациенток в менопаузе в гинекологические отделения стационаров. При отсутствии жалоб на кровянистые выделения из половых путей в менопаузе на основании результатов ультразвукового исследования органов малого таза (УЗИ ОМТ) пациенткам рекомендовано проведение РДВ при толщине эндометрия, превышающей 5 мм, либо при наличии полиповидных образований в полости матки. В то же время пациентки пожилого и старческого возраста в большинстве случаев имеют выраженную экстрагенитальную патологию, что значительно увеличивает риски осложнений процедуры РДВ и анестезиологического обеспечения.

Цель: изучить результаты гистологического исследования соскобов из полости матки и цервикального канала у пациенток в менопаузе без наличия кровянистых выделений из половых путей; оценить частоту совпадения сонографических заключений и гистологических заключений.

Материалы и методы. Работа проведена на базе УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска; исследование являлось ретроспективным и включало в себя анализ 85 медицинских карт стационарного больного (форма N 003/у-07) за 2017-2018 гг. Исследуемую группу составили 85 пациенток в менопаузе, поступившие в стационар для проведения РДВ по результатам УЗИ ОМТ, выявившего патологию эндометрия. Критерием исключения являлось наличие кровянистых выделений из половых путей у пациенток. Статистический анализ выполнен на персональной ЭВМ с использованием программы AtteStat для MS Office Excel 2013. Учитывая распределение данных, отличное от нормального, применены непараметрические методы статистического анализа.

Результаты и их обсуждение. Медиана возраста пациенток исследуемой группы составила 64 года (минимальный возраст в группе – 50 лет; максимальный – 83 года). Медиана длительности менопаузы равна 10 лет; минимум – 1 год, максимум – 36 лет. У 72 (85%) пациенток с патологией эндометрия, выявленной при проведении УЗИ ОМТ, медиана толщины эндометрия составила 10 мм (минимум – 5,6 мм; максимум – 22 мм). У 13 (15%) пациенток исследуемой группы при выполнении УЗИ были обнаружены полипы эндометрия. Следует отметить высокий груз экстрагенитальной патологии в исследуемой группе: ишемическая болезнь сердца – 74,1% пациенток, артериальная гипертензия – 72,9%; сахарный диабет 2 типа – 21,2%; ожирение 1-ой степени – 4,7%; 2-ой степени – 28,2%; 3-ей степени – 5,9%. Варикозное расширение вен нижних конечностей наблюдалось у 21,2% женщин; отягощенный онкологический анамнез – у 12,9% пациенток. В результате исследования у 56,5% пациенток гистологическая картина соответствовала возрастной норме (атрофичный эндометрий) и не подтверждала предположительный диагноз, выставленный на основании УЗИ ОМТ. У 43,5% пациенток выявлены патологические изменения эндометрия, из них: а) фоновые заболевания эндометрия – 36,5%; б) предраковые заболевания – 4,7%; в) злокачественные заболевания (аденокарцинома эндометрия, низкодифференцированная опухоль) – 2,3%.

Выводы. Основанные на результатах УЗИ ОМТ подозрения на патологию эндометрия у пациенток менопаузального возраста без кровянистых выделений из половых путей не получили гистологического подтверждения в 56,5% случаев. Предраковые заболевания эндометрия выявлены в 4,7%; злокачественные заболевания – в 2,3%. Учитывая значительный груз экстрагенитальной патологии у пациенток исследуемой возрастной группы, следует учитывать риски возможных осложнений, ассоциированных с анестезиологическим пособием и хирургическим вмешательством.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ерёменко М. А.

МИОМА МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Барановская Е. И.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Миома матки – доброкачественная опухоль, происходящая из гладкомышечных клеток матки. Возникает у 20-40% женщин репродуктивного возраста, у 1/3 пациенток она становится симптомной. Быстрый рост миоматозного узла зарегистрирован у 48-60% больных. Если миома матки не регрессирует в первые 1-2 года постменопаузы, возрастает риск рака эндометрия, яичников, саркомы матки.

Цель: проанализировать роль различных факторов в возникновении миомы матки с определением уровнем относительного риска развития данной патологии.

Материалы и методы. Была разработана анкета-опросник, проведено анонимное анкетирование 15 пациенток гинекологических отделений 1-й ГКБ и ГКРД №2 г. Минска с установленным диагнозом «Миома матки» и 15 студенток 4 курса лечебного факультета без соответствующего диагноза. Проведён анализ значимости факторов риска, выделенных по данным анкетирования (RR – относительный риск, ДИ – доверительный интервал, p – достигнутый уровень статистической значимости).

Результаты и их обсуждение. Возраст опрошенных пациенток составил 37,86±0,87, индекс массы тела – 24,12±0,93. 86,7% опрошенных пациенток посещают врача акушера-гинеколога в целях профилактического осмотра раз в год. Большинство пациенток (93,3%, N=14) отрицает влияние стресса на менструальный цикл, у 66,7% (N=10) опрошенных менструальный цикл регулярный, менструация длится 5 дней. 73,3% пациенток (N=11) предъявляли жалобы на обильные менструации. 26,6% (N=4) использовали КОК, 46,6% (N=7) проводилась вакуумная аспирация в связи с нежелательной беременность, неразвивающаяся беременность в анамнезе была у 40,0% (N=6) опрошенных, роды – у 86,7% (N=13). У 73,3% (N=11) имелась псевдоэрозия шейки матки в анамнезе. 53,3% (N=8) пациенток страдают экстрагенитальными хроническими заболеваниями (хронический тонзиллит (N=3), хронический гайморит (N=1), хронический гастрит (N=2), артериальная гипертензия (N=1), легочная гипертензия (N=1)). 13,3% (N=2) опрошенных курят, все пациентки не употребляют алкоголь либо употребляют в минимальных количествах (только по праздникам) (73,3%, N=11). 13,3% (N=2) посещают спортзал 1 или более раз в неделю, тогда как 86,7% (N =13) спортом не занимаются.

Возраст опрошенных студенток составил 22±0,67, индекс массы тела – 19,79±0,39. 100% опрошенных студенток посещают врача акушера-гинеколога в целях профилактического осмотра раз в год. 66,6% опрошенных (N=10) отмечают влияние стресса на менструальный цикл, у 40% (N=6) менструальный цикл нерегулярный. 13,3% (N=2) студенток принимают КОК, у 2 студенток (13,3%) диагностирован эндометриоз. 46,7% (N=7) опрошенных страдают экстрагенитальными хроническими заболеваниями (хронический тонзиллит (N=3), хронический гайморит (N=2), хронический гастрит (N=2)). 13,3% (N=2) опрошенных курят, 53,3% (N=8) употребляют алкоголь больше 2 раз в месяц. 66,7% (N=10) студенток посещают спортзал 1 или более раз в неделю.

Были определены статистически значимые факторы, играющие роль в развитии миомы матки: наличие абортов, неразвивающейся беременности, родов в анамнезе, малоактивный образ жизни. Уровень относительного риска развития миомы матки при наличии абортов составляет RR=2,88 (95% ДИ 1,04-7,93), $p<0,05$; неразвивающейся беременности в анамнезе – 2,67 (95% ДИ 0,95-7,49), $p<0,05$, родов – 8,50 (95% ДИ 1,92-13,65), $p<0,05$; малоактивном образе жизни – 4,33 (95% ДИ 0,98-19,2), $p<0,05$.

Выводы. Таким образом, к факторам, играющим роль в развитии миомы матки, можно отнести: наличие абортов (RR=2,88), неразвивающейся беременности (RR=2,67), родов в анамнезе (RR=8,50); малоактивный образ жизни (RR=4,33).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ермакович А. С.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Акулич Н. С.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) у беременных является одной из важнейших международных проблем здравоохранения и представляет угрозу не только для беременной женщины, но и для плода, увеличивая частоту акушерских осложнений и перинатальной смертности. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) гипертензивный синдром встречается у 4-8% беременных и занимает одно из ведущих мест среди причин материнской смертности, составляя 15-30% случаев.

В настоящее время нет единой классификации гипертензивных расстройств у беременных. Клинически выделяют 2 типа АГ: гестационная (существует в период с 20-ой недели беременности до 6 недель после родов) и хроническая (существует до наступления беременности) гипертензия.

Цель: изучить роль клинических форм АГ в возникновение осложнений беременности: преждевременные роды, хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН), синдром задержки развития плода (СЗРП), преэклампсия, анемия.

Материалы и методы. Был проведен сравнительный ретроспективный анализ 45 историй родов женщин, страдающих различными клиническими формами АГ, на базе УЗ «1 ГКБ» г. Минска за 2018 год. Были сформированы 3 группы: 1 – женщины с развившейся гестационной АГ; 2 – женщины, имеющие хроническую АГ 1 степени; 3 – женщины, имеющие хроническую АГ 2 степени.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета программ Statistica 13.3.

Результаты и их обсуждение. Установлено, ХФПН встречается у 4 (27%) беременных с гестационной АГ, у 6 (40%) женщин с хронической АГ 1 степени и 8 (53%) - с хронической АГ 2 степени. СЗРП был выявлен только у беременных, страдающих хронической АГ 2 степени, и составил 2 (13%) случая. Преждевременные роды наблюдались в 1-ой группе в 4 (27%) случаев и в 3-ей – в 6 (40%) случаев. Следует отметить, что преэклампсия развилась у беременных с гестационной АГ – 1 (7%) случай и у женщин с хронической АГ – 2 (13%) случая. Анемия выявлена у 6 (40%) женщин 1-ой группы, 4 (27%) женщин 2-ой группы, 5 (33%) женщин 3-ей группы. Сочетание АГ и пиелонефрита – 1 (7%) при гестационной АГ и 5 (33%) при хронической АГ 2 степени.

Выводы. На основании полученных данных была выявлена закономерность влияния артериальной гипертензии у беременных на развитие акушерских и перинатальных осложнений: наибольшую опасность представляет хроническая АГ 2 степени, на втором месте по частоте осложнений – гестационная АГ, хроническая АГ 1 степени представляет наименьшую опасность как для матери, так и для ребенка. Наиболее частые осложнениями беременности у женщин с гестационной АГ – ХФПН, анемия, преэклампсия; с хронической АГ 1 степени – ХФПН, СЗРП, анемия; с хронической АГ 2 степени – ХФПН, анемия, преэклампсия, преждевременные роды.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ефимова Е. В., Юровская С. Л., Маслакова Д. А.

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Елгина С. И.
Кафедра акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Согласно данным отечественных и зарубежных исследователей, в современном мире наметилась тенденция к росту количества людей, имеющих расстройства пищевого поведения. Важное место занимает проблема расстройств пищевого поведения у представительниц женского пола, так ожирение или напротив дефицит веса влияют на их репродуктивное здоровье.

Цель: изучить репродуктивное здоровье женщин в зависимости от типов нарушений пищевого поведения.

Материалы и методы. Проведено анкетирование и ретроспективно проанализированы истории болезни 250 женщин, обратившиеся в женскую консультацию в ГБУЗ КО «Клиническая поликлиника № 20». Средний возраст женщин составил 32,3±7,6 года. Для определения типа нарушения пищевого поведения и оценки его выраженности в баллах использовался опросник DEBQ, включающий три независимые анкеты. По числу баллов в анкете выявлялись клинически значимые случаи нарушения пищевого поведения: ограничительное – менее 2,4, эмоциогенное – выше 1,8 и экстернальное – выше 2,7. В зависимости от величины индекса массы тела (ИМТ) женщины были распределены на 2 группы: в первую группу были включены 106 женщин с нормальной и избыточной массой тела, средний ИМТ которых составил 23,2±3,2кг/м², во 2-ю – 94 пациентки с ожирением различной степени, средний ИМТ которых составил 35,2±5,4 кг/м².

Статистическую обработку данных проводили с использованием программы «Statistica 6.0». Для оценки межгрупповых различий использовали непараметрические критерии Колмогорова-Смирнова и $\chi 2$. Минимальную вероятность справедливости нулевой гипотезы принимали при 5 % уровне значимости ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Женщины с нормальной и избыточной массой тела чаще имели ограничительный тип нарушения пищевого поведения (65,0% против 54,0%, $p<0,05$), среди пациенток с ожирением преобладали эмоциогенный (26,0% против 23,0%, $p<0,05$) и экстернальный (33,0% против 45,0%, $p<0,05$) типы. У лиц с ожирением чаще встречались сочетания различных типов (22,0% против 12,0%, $p<0,05$).

При анализе репродуктивного здоровья женщин выявлено, что гинекологические заболевания такие как, синдром поликистозных яичников (СПКЯ), миома тела матки, рак молочной железы чаще встречались у женщин с ожирением ($p<0,05$), а воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), бесплодие, кисты яичников, эндометриоз и мастопатия - у женщин с нормальной массой тела и избыточной ($p<0,05$). С одинаковой частотой независимо от ИМТ встречались эрозия шейки матки, полипы эндометрия и нарушения менструального цикла.

Ограничительный тип нарушения пищевого поведения имел ассоциацию с бесплодием, опухолью яичника, миомой тела матки, полипом цервикального канала, раком молочной железы и эндометриозом. Экстернальный тип нарушения ассоциирован с раком молочной железы. Эмоциогенное нарушение было ассоциировано с ВЗОМТ, и таким заболеванием как полип эндометрия.

Выводы: таким образом, типы нарушения пищевого поведения различно влияют на репродуктивное здоровье женщины. Установлено сочетания типа нарушения пищевого поведения и гинекологических заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жукович А. С.

ЛЕЧЕНИЕ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Смирнова Т. А.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Эндометриоз – гормонозависимое заболевание, при котором очаги эндометрия появляются вне матки. Половина случаев данной патологии представлена поражением яичников. Наиболее частая форма - эндометриоидные кисты яичников. Клинически эндометриоидные кисты могут иметь как бессимптомное течение, так и проявляться болевым синдромом, нарушением репродуктивной функции вплоть до бесплодия. Современная тактика ведения женщин с эндометриоидными кистами репродуктивного возраста пересматривается. Актуальны вопросы о первичном назначении гормональной терапии при малых эндометриоидных кистах (менее 3 см) с целью уменьшения размеров, при выраженном болевом синдроме, подготовке к хирургическому удалению кист и профилактике рецидивирования. Хирургический метод как основной рекомендуется применять при кистах больших размеров (более 3 см) и при их осложнённом течении.

Цель: изучить клиническое течение и тактику лечения эндометриоидных кист у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный статистический анализ 45 историй болезни женщин репродуктивного возраста с эндометриоидными кистами яичников, у которых было выполнено хирургическое лечение в УЗ «5-я ГКБ» г. Минска в 2017 году.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст женщин составил 32 ± 1,2 г. Из 45 женщин 27 госпитализированы в плановом порядке, 18 – по экстренным показаниям в связи с разрывом эндометриоидных кист. В 90 % случаев выполнена цистэктомия, в 10 % - аднексэктомия, резекция яичников. В ходе операций были обнаружены кисты размером до 3 см, от 3 до 6 см и более 6 см в 50 %, 32 %, 28 % случаев соответственно. Выраженный спаечный процесс обнаружен у 65% пациенток, эндометриоидные очаги иной локализации – 40 %, гидросальпинкс – 6 %. При сборе анамнеза жалобы предъявили 67 % женщин, поступивших для планового оперативного вмешательства. Из них выраженный болевой синдром отметили 67 %, диспареунию - 16 %, болезненные и нерегулярные менструации – 27 %. Сопутствующая генитальная патология выявлена у 73 % пациенток: миома матки – 43 %, хронический кольпит, цервицит и сальпингит – 25 %, эрозия шейки матки – 29 %, аденомиоз – 11 %, вторичное бесплодие – 9 %. Единственные роды в анамнезе были у 25 %, двое - у 6,5 % пациенток. Беременность в анамнезе отсутствовала у 25 (56 %) женщин (возраст 28 ± 1,5 г.), из них трём выставлено первичное бесплодие. В структуре патологии беременности неразвивающаяся составила – 20 %, внематочная – 15 %, выкидыши – 5 %. Экстрагенитальная патология представлена анемией легкой степени – 9 %, гипотиреозом – 7 %. Оперативное вмешательство по поводу эндометриоидных кист явилось повторным для 23 % пациенток. Предшествующую гормональную терапию получали лишь 11 % пациенток в виде комбинированных оральных контрацептивов (Жанин) и дюфастона. После хирургического лечения Визанна рекомендована 65 % оперированных пациенток.

Выводы.

1. Половина случаев оперативных вмешательств по поводу эндометриоидных кист приходится на удаление кист малых размеров.
2. Бесплодие – частое осложнение эндометриоза яичников. При этом хирургическое лечение эндометриоидных кист приводит к снижению овариального резерва женщины.
3. Применение гормональной терапии у пациенток репродуктивного возраста с эндометриоидными кистами яичников целесообразно расширить. Женщин с кистами малых размеров рекомендуется вести консервативным способом с учётом современных тенденций. Препараты выбора – агонисты гонадотропин-релизинг гормонов и Визанна (диеногест).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зверко Н. Л., Аскарова В. Р.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В АКУШЕРСТВЕ

Научный руководитель ассист. Жуковская С. В.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно рекомендациям ВОЗ по профилактике хирургических инфекций и возникновения микроорганизмов, устойчивых к противомикробным препаратам, от 3 ноября 2016 года, антибиотики в профилактических целях следует использовать только до и во время хирургического вмешательства, но не после него. Кесарево сечение (КС) – важный фактор риска послеродовой инфекции: выполнение КС увеличивает риск развития послеродовой инфекции в 5-20 раз по сравнению с родоразрешением через естественные родовые пути. В связи с этим важно применение эффективной схемы антибиотикопрофилактики при КС для избежания инфекции области хирургического вмешательства.

Цель: оценить эффективность введения антибиотика внутривенно до хирургического разреза при КС.

Материалы и методы. На базе акушерско-физиологического отделения УЗ «1-ая городская клиническая больница» был проведен анализ 102 историй родов пациенток со средней и низкой степенями инфекционного риска. Всем пациенткам перед КС вводили цефазолин 2,0 внутривенно за 30 минут до разреза. Рассматривались критерии, по которым осуществлялась оценка степени инфекционного риска (соматическая патология, гинекологический и акушерский анамнез, осложнения беременности, осложнения родов, состояние фетоплацентарного кровотока), срок гестации, лабораторные показатели на момент выписки, количество дней пребывания в стационаре, частота назначения антибиотикотерапии после КС, а также возможные послеоперационные осложнения (лохиометра, эндометрит, мастит, нагноение послеоперационной раны). Учитывая распределение данных, отличное от нормального, для описательной статистики были использованы непараметрические методы. Статистическая обработка данных проводилась в программе AtteStat для Excel.

Результаты и их обсуждение. Медиана возраста в исследуемой группе составила 31,5 года [28;35]; минимальный возраст пациенток – 22 года, максимальный – 45 лет. Из 102 женщин 1-ая беременность у 23,5%, 2-ая у 52%, 3-я у 19,6%, 4-ая у 0,98%, 5-ая у 2,9%, 7-ая у 0,98%. Роды: первые у 31,4% пациенток исследуемой группы, вторые у 61,8%, третьи у 4,9%, четвертые у 3,9%, пятые у 4,9%. Медиана срока гестации – 273 дня [270;275]. Минимальный – 259 дней, максимальный – 290. Среди показаний к проведению КС на долю оперированной матки пришлось 66,7%; патология органа зрения составила 10,7%, анатомически узкий таз 8,8%, предполагаемые крупные размеры плода 13,7%, миома матки 11,8%, деформация костей таза 1,96%; общий процент патологических положений плода составил 12,7%. В исследуемой группе пациентки с низкой степенью инфекционного риска составили 78,4%, средней – 21,6%. Среди осложнений в послеродовом периоде в исследуемой группе пациенток отсутствовали эндометриты, маститы, нагноения послеоперационных ран. Лохиометра возникла у 1 пациентки (0,98%). Кюретаж полости матки не проводился ни в одном случае. Дополнительный курс антибиотикотерапии был назначен 12 пациенткам группы (11,76%). Медиана количества лейкоцитов в крови на момент выписки составила $7{,}595\times10^9$/л [6,33; 8,56], минимальное количество лейкоцитов $4{,}2\times10^9$/л, максимальное – $14{,}34\times10^9$/л. Ранняя выписка из стационара наблюдалась у 58,8% пациенток, стандартная выписка у 35,3%, задержанная у 5,9%.

Выводы. Периоперационная антибиотикопрофилактика при оперативном родоразрешении путём внутривенного введения антибиотика до хирургического разреза эффективно предотвращает развитие инфекции области хирургического вмешательства, способствует ранней выписке пациенток из стационара и в 88,24% случаев не требует назначения дополнительной антибиотикотерапии в послеродовом периоде.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Идрисова М. А.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА В МЕНОПАУЗЕ – ОЖИРЕНИЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Эседова А. Э.
Кафедра акушерства и гинекологии педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов
Дагестанский государственный медицинский университет, г. Махачкала

Актуальность. Остеопорозом (ОП) страдают около 14 млн. человек, а 20 млн. имеют остеопению. Тема ассоциации ОП с ожирением одна из самых обсуждаемых на сегодня. Причем, взаимосвязь низкой массы тела (МТ) и ОП в целом ясна, но постулат о том, что ожирение является фактором риска ОП, все еще вызывает ряд вопросов.

Цель: оценить состояние костного метаболизма у женщин с ожирением в менопаузе (М).

Материалы и методы. Обследовано 165 женщин в М: основная группа – 87 пациенток с ожирением, группа контроля – 78 женщин без ожирения. В работе использовали такие методы исследования, как антропометрический, гинекологический, биохимический, иммуноферментный, цитологический, рентгенологический и денситометрию.

Результаты и их обсуждение. Учитывая индекс массы тела (ИМТ), из 87 пациенток основной группы 75, страдали ожирением различной степени тяжести и 12 – избыточной МТ (97% имели абдоминальный тип ожирения, 3% – гиноидный), в группе контроля у 3 женщин из 78 выявлен дефицит МТ (12% – абдоминальный тип распределения жировой ткани (ЖТ), 88% – гиноидный). Как видно, группы значимо различались и по степени выраженности увеличения объема талии (ОТ), что выявлено также в группе контроля и указывает на изменение композиционного состава тела у женщин с возрастом. Интересно, что при оценке индекса массы жировой ткани (ИМЖТ) методом денситометрии выявлено избыточное содержание ЖТ в организме в 63% случаев: в основной группе – 100%, в группе контроля – 21,7%. Выявлены прямые связи ИМЖТ с ОТ ($r=0,425$; $p<0,05$) и с величиной ИМТ ($r=0,874$; $p<0,05$). Исследование липидного спектра в основной группе выявило статистически значимое увеличение атерогенных фракций: липопротеидов низкой плотности, липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП), триглицеридов (ТГ) и тенденцию к снижению липопротеидов высокой плотности. ЛПОНП и ТГ прямо коррелировали с параметрами избыточной МТ (ОТ и ИМТ). Отсюда, атеросклеротическое поражение артерий приводит к нарушению внутрикостной микроциркуляции, нарушению костного метаболизма, способствуя развитию ОП.

В основной группе показатели обмена кальция ниже, чем в группе контроля, а тенденцию к повышению обнаружил показатель экскреции оксипролина с мочой. Уровень паратгормона и активность костно-щелочной фосфатазы также статистически отличались по группам. По результатам денситометрии Т-критерий в основной группе соответствовал остеопении. Таким образом, 27,6% пациенток основной группы имели нормальные показатели минеральной плотности кости (МПК), 58,6% – остеопению и 13,8% – ОП. В группе контроля 28,2% пациенток имели нормальные показатели МПК, 47% – остеопению и 24% – ОП. В основной группе содержание лептина (60,1±8,1 нг/мл) превалировало над уровнем его в группе контроля (30,6±6,3 нг/мл). Ключевым аспектом можно назвать выявление обратной связи МПК в позвоночнике, в шейке и проксимальном отделе бедра с лептином.

ЖТ – депо для липофильного витамина D, соответственно, женщины с ожирением имеют повышенный риск развития его дефицита. Так, в основной группе выявлено снижение витамина D (54,09±7,55 нмоль/л), относительно группы контроля (78,31±5,28 нмоль/л). У пациенток с остеопенией выявлена прямая связь Т-критерия с витамином D ($r=0,463$; $p<0,05$) и обратная – витамина D с ИМТ у пациенток с избыточной МТ ($r=-0,573$; $p<0,05$).

Выводы. Таким образом, едва ли можно рассматривать ожирение как «защитный» фактор в отношении ОП, а лептин, витамин D и атерогенные фракции липидов могут выступать, как самостоятельные триггеры развития ОП у женщин с ожирением.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Касперович Ю. В.

ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ КАК СПОСОБА СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИНЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Коршикова Р. Л.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Внематочная беременность является одним из неотложных состояний в гинекологии, требующих экстренного оперативного лечения, и встречается в 0,8-2,4% случаев от общего числа родов, причем в 4-10% - повторно. 93-98% случаев внематочных беременностей составляет трубная беременность. На сегодняшний день помимо классического радикального метода (сальпингэктомия) разработан ряд реконструктивно-пластических методов оперативного вмешательства для восстановления репродуктивной функции. Однако до сих пор применение данных методов является дискутабельным вопросом, т.к. существуют мнения о большей целесообразности удаления маточной трубы с последующим проведением процедуры ЭКО.

Цель: изучить эффективность применения реконструктивно-пластических методов оперативного вмешательства при внематочной беременности как способа сохранения репродуктивной функции женщины.

Материалы и методы. На базе гинекологического отделения острых заболеваний 5ГКБ г. Минска был проведен ретроспективный и проспективный анализ операционных журналов и медицинских карт стационарного пациента за период с 2010 по 2016 гг, в ходе которого было отобрано 57 пациенток с повторной внематочной беременностью, имевших в анамнезе сальпингэктомию. В 100% случаев исследуемым женщинам была выполнена реконструктивно-пластическая операция на единственной маточной трубе. Эффективность оценивалась путем личного опроса женщин на предмет наступления беременности естественным способом после оперативного вмешательства с последующей группировкой и анализом полученных данных. Статистическая обработка проводилась с использованием программы “Microsoft Office Excel”.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы получены следующие данные. Беременность, закончившаяся родами, наступила в 4% случаев (1 женщина). В 26% случаев (6 женщин) произошла повторная внематочная беременность в сохраненной трубе. В остальных 70% беременность не наступала вовсе, несмотря на желание женщин иметь детей и планирование беременности.

Выводы. Применение реконструктивно-пластических методов оперативного вмешательства при внематочной беременности для сохранения репродуктивной функции характеризуется низкой эффективностью. Среди отдаленных последствий следует отметить возможность наступления повторной внематочной беременности, как угрожающего жизни состояния (26%); отсутствие наступления желаемой беременности естественным путем (70%); положительный результат наблюдался лишь в 4% случав. Вопрос о целесообразности проведения реконструктивно-пластических операция на маточных трубах требует дальнейшего изучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кирикович Е. П., Ненадовец В. А.

ФАКТОРЫ УСПЕШНОЙ ЛАКТАЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Недосейкина М. С.
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом ФПКиП
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Проблема грудного вскармливания (ГВ) является многофакторной, на которую влияет широкий спектр социально-культурных и физиологических параметров. Несмотря на множество факторов, оказывающих влияние на ГВ, ведущее значение оказывает психологический настрой женщины и стойкая убеждённость в неоспоримых преимуществах ГВ.

Цель: изучить факторы, влияющие на становление и продолжительность ГВ.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 83 женщин учреждений «Гомельский областной клинический родильный дом», "Гомельская городская клиническая больница №2". Основную группу составили 44 женщины, не кормившие ребенка после предыдущей беременности или кормившие менее 6 месяцев. В группу сравнения вошло 39 женщин, которые кормили ребенка более 6 месяцев.

В группах исследовали возраст, профессию, семейное положение, течение предыдущей беременности, способ родоразрешения предыдущей беременности, время первого прикладывания ребенка к груди, причины, с которыми женщина связывает удачу или неудачу при ГВ. Рассчитывали отношение массы новорожденного к массе матери накануне родов.

Количественные признаки описывали с помощью медианы (Me) и интерквартильного размаха (25;75). Для сравнения двух независимых групп использовали критерий Манна-Уитни (Z). Качественные признаки представлены в виде доли и ошибки доли ($p \pm s_p\%$). Частоту встречаемости качественных признаков оценивали с помощью критерия χ^2. Результаты считали значимыми при $p<0,05$. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium).

Результаты и их обсуждение. Женщины двух групп были сопоставимы по возрасту, семейному положению, социальному статусу и наличию экстрагенитальной и гинекологической патологии.

Осложненное течение беременности наблюдали у 13 (29,5±6,9%) пациенток основной группы и у 9 (23,0±6,7%) женщин группы сравнения ($p=0,5$). Недонашивание беременности отмечено в 4 (9,0±4,3%) случаях в основной группе и в 1 (2,6±2,5%) в группе сравнения. Путем операции кесарево сечение родоразрешено 15 (34,0 ±7,1%) женщин основной группы и 10 (25,6±7,0%) беременных в группе сравнения.

Отношение массы новорожденного к массе матери перед родами составило 5 (4; 6) % в основной группе и 4 (4; 5) % в группе сравнения ($Z=4,3$, $p<0,0001$). Позднее прикладывание было у 27 (61,4±7,3%) женщин основной группы и у 23 (59,0±7,9%) группы сравнения ($p=0,8$).

Выводы. Исследуемые группы не различались по возрасту, социальному статусу, состоянию здоровья женщин. Нами выявлен значимый фактор успешной лактации: отношение массы новорожденного к массе матери перед родами, равное 4% от массы тела женщины накануне родов ($p<0,0001$).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Козлова В. И., Стельченко А. А.

АПОПЛЕКСИЯ И РАЗРЫВ КИСТЫ ЯИЧНИКА: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

Научный руководитель: к.м.н. Вербицкая М. С.
Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии, г. Минск

Актуальность. Апоплексия яичника (apoplexiaovarii) - это внезапное кровоизлияние в ткани яичника при разрыве зрелых сосудов фолликула, фолликулярной кисты или кисты желтого тела, сопровождающееся нарушением целостности их тканей и кровотечением в брюшную полость. Встречается у 0,5—2,5 % гинекологических больных, в структуре всех острых гинекологических заболеваний занимает третье место, составляя 17% (второе место после внематочной беременности в структуре внутрибрюшных кровотечений). Морфологические изменения в ткани яичника, которые вызвали развитие апоплексии, часто носят стойкий характер и не ликвидируются после леченияи тем самым создают условия для рецидива заболевания и нарушения фертильности женщины Диагноз апоплексия яичника выставляется жалоб пациента, данных осмотра, клинических, ультразвуковых, операционных и морфологических заключений. Частота диагностических ошибок при апоплексии яичника достаточно высока и наблюдается в 2,1-24,0% случаев, что делает необходимым дальнейшее совершенствование оказания ургентной помощи.

Цель: выявить основные факторы риска и изучить клинические проявления и проведенные лечебно-диагностические мероприятия у пациентов с апоплексией яичника, определить наиболее частые морфологические субстраты апоплексии яичника.

Материал и методы. Было проанализировано 100 историй болезни женщин в возрасте от 18 до 40 лет с диагнозом при поступлении апоплексия яичника, прошедших лечение в отделении экстренной гинекологии 5 ГКБ за период 2018г. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-ая – пациенты с консервативным лечением, 2-ая - пациенты с оперативным. Диагноз выставлялся на основании жалоб пациента, данных осмотра, клинических, ультразвуковых, операционных и морфологических заключений. Проверку достоверности различий производили при помощи точного теста Фишера. Статистическую обработку результатов осуществляли при помощи пакета программ Statistica 6.0. Статистически значимыми считали различия $p < 0,05$

Результаты и их обсуждения. Консервативное лечение получало 86% пациенток, оперативное – 14%. Для верификации диагноза у 57% первой группы и у 92% второй проведено УЗИ органов малого таза. По результатам УЗИ диагноз апоплексия выставлен у 53% пациентов, апоплексия кисты яичника - 10%, киста яичника и киста с кровоизлиянием по 2%. У пациентов 2 –ой группы: апоплексия яичника – 15%, киста яичника – 6,6%, апоплексия кисты – 30%, апоплексия кисты с кровоизлиянием – 20%. В ходе кульдоцентеза у 57% пациенток 1 группы получено серозная жидкость, 43% - серозно-геморрагическая жидкость. У пациентов 2-ой группы в 100% получена кровь. Гинекологические заболевания отмечены у 70% обследованных 1-й группы и 86,6% 2-й: воспаления придатков у 18,8% и 26,6% (p <0,05), кисты яичников у 13% и 13,3%, НМЦ у 8% и 6,6% (p <0,05), миома матки у 2,3% и 6,6%, эрозия шейки матки у 24,7% и 26,6% соответственно. Ранее апоплексию яичника перенесли 3,5% пациенток в 1-й группе и 13,3% во 2-й.

Выводы: к основным факторам риска по возникновению различных форм апоплексии можно отнести наличие ОАГА, экстрагенитальную патологию и оперативные вмешательства на органах малого таза. Дифференциальная диагностика апоплексии яичника от разрыва кисты и кровоизлияния в кисту или в паренхиму яичника затруднена. Наибольшую диагностическую значимость имеет сочетание данных осмотра, клинических, ультразвуковых, операционных и морфологических заключений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кононович Е. А.

ВЛИЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ НЕ ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДЫ РОДОВ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент Акулич Н. С.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В развитых странах мира частота артериальной гипертензии (АГ) у беременных составляет 6-15% и занимает второе место среди причин материнской смертности. Артериальная гипертензия представляет угрозу не только для матери, но и для плода, увеличивая частоту перинатальной смертности.

Цель: изучить течение беременности, родов и состояние плода у женщин с артериальной гипертензией.

Материалы и методы. На базе УЗ «1 ГКБ» г. Минска проведен ретроспективный анализ 80 историй родов пациенток с артериальной гипертензией за период 2017 г. Пациентки разделены на 2 группы: 1 группа – 40 женщин с хронической артериальной гипертензией, 2 группа – 40 женщин с гестационной артериальной гипертензией.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациенток колебался от 19 до 44 лет (средний возраст – 31 год). Среднее значение артериального давления при хронической АГ составило 148/90 мм. рт. ст., при гестационной АГ – 142/90 мм. рт. ст. Течение настоящей беременности у женщин с хронической артериальной гипертензией осложнилось ХФПН – 31,8%, крупным плодом – 22,7%, анемией – 9%, угрозой прерывания беременности – 9%, СЗРП – 9%, маловесным плодом – 4,5%. У женщин с гестационной артериальной гипертензией частота аналогичных осложнений составила: ХФПН – 51,6%, крупный плод – 19,4%, анемия – 6,5%, угроза прерывания беременности – 19,4%, СЗРП – 3,2%, маловесный плод – 3,2%. Течение родов в первой группе исследования осложнилось ПИОВ – 27,3%, первичной слабостью родовой деятельности – 9,1%; во второй группе ПИОВ – 54,8%, первичной слабостью родовой деятельности – 16,1%. У 60% пациенток с хронической АГ родоразрешение проводилось через естественные родовые пути. У пациенток с гестационной АГ этот показатель составил 67,5%. Родоразрешение путем операции кесарева сечения в плановом порядке проводилось у 67,5% пациенток с хронической АГ. При гестационной АГ данный показатель составил только 40%. Показаниями для операции планового кесарева сечения являлись оперированная матка, миома матки, тазовое предлежание, возрастные первородящие, крупный плод. Показанием для операции экстренного кесарева сечения со стороны матери преимущественно была первичная слабость родовой деятельности, а со стороны плода – усугубление хронической фетоплацентарной недостаточности или острая гипоксия плода в родах. Длительность родов у пациенток с хронической АГ в среднем составила 6 часов 18 минут, при этом в 15,4% случаев наблюдались быстрые роды. Длительность родов у пациенток с гестационной АГ в среднем составила 6 часов 30 минут, при этом в 4,4% случаев наблюдались стремительные роды и в 8,7% случаев – быстрые роды. Состояние новорожденных у матерей обеих групп не имели статистически значимых различий.

Выводы. Наиболее частыми осложнениями беременности у женщин с хронической АГ являются СЗРП и анемия беременных, у женщин с гестационной АГ – ХФПН и угроза прерывания беременности. Преждевременное излитие околоплодных вод и первичная слабость родовой деятельности чаще наблюдаются у женщин с гестационной АГ. Длительность родов через естественные родовые пути в обеих исследуемых группах не имеет статистических различий. Экстренное кесарево сечение по показаниям как со стороны матери, так и со стороны плода чаще (60%) проводилось пациенткам с гестационной АГ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Крауш В. В.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН С ЛАКТАЦИОННЫМ ГНОЙНЫМ МАСТИТОМ

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Никитина Е. В.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гнойные маститы составляют 82-87% всех видов маститов, которые развиваются у кормящих женщин в послеродовом периоде. Лактационный гнойный мастит продолжает занимать ведущие позиции среди заболеваний как в гнойной хирургии, так и в практике акушера-гинеколога. Гнойный мастит развивается у 2-5% лактирующих женщин. Однако частота все же недооценена, так как около 50% женщин с очевидным гнойным процессом в молочной железе в период лактации за медицинской помощью не обращаются.

Цели:

1) Оценить течение беременности, родов и послеродового периода у женщин с развитием лактационного гнойного мастита
2) Оценить состояние новорожденного у женщин с лактационным гнойным маститом
3) Оценить состояние плаценты у женщин с лактационным гнойным маститом
4) Разработать памятку для молодых мам по основным принципам грудного вскармливания.

Материалы и методы. Исследованы 66 историй родов женщин, у которых в последующем развился лактационный гнойный мастит, за 2013 – 2015 год на базе 6 ГКБ г. Минска. Материал обрабатывался статистическим методом в MS Office Excel 2016. Статистический анализ был проведен с помощью коэффициента Пирсона при $p < 0,03$.

Результаты и их обсуждение. Пациентки были разделены на 2 группы: 1) 33 женщины, у которых в послеродовом периоде развился лактационный гнойный мастит, 2) контрольная группа: 33 здоровые женщины. Средний возраст пациенток 1 группы составил 31,3 года ($t = 11,8$), во 2 – 24,1 год ($t = 9,12$). Частота естественных родов в 1 группе составила 66,6%, во 2 – 52%. Длительность 1 периода при естественных родах у пациенток из 1 группы составил 8,1 час ($t = 3,1$) у пациенток из 2 группы – 7 часов ($t = 2,6$). Патология последа (очаговый базальный децидуит) в 1 группе составила 30%, во 2 – 18%. В гинекологических мазках пациенток из 1 группы за время беременности был обнаружен следующий бактериологический пейзаж: Enterococcus faecalis (64%), Escherichia coli (60%), Streptococcus (21%), Staphylococcus aureus (36%), Candida (15%), у пациенток из 2 группы: Escherichia coli (33%), Staphylococcus aureus (12%). Женщины из 1 группы имели также сопутствующие урогенитальные воспалительные заболевания: кольпит (75%), цервицит (20%), пиелонефрит (50%). Также пациентки из 1 группы в 90% случаев имели экстрагенитальное воспалительное заболевание (хронический тонзиллит). Оценка состояния ребенка по шкале Апгар 8/9 у пациенток из 1 группы встречалась в 55% случаев, из 2 группы – 79% случаев, 8/8 баллов у пациенток из 1 группы в 45% случаев, у пациенток из 2 группы – 21% случаев. Все новорожденные у пациенток из первой группы имели группу риска по ВУИ. Пациентки из 1 группы были выписаны на 3-6 сутки из роддома, пациентки из 2 группы – на 3 сутки. Один новорожденный у пациентки из 1 группы имел врожденную пневмонию.

Выводы.

1) Беременность у женщин с лактационным гнойным маститом протекала на фоне наличия хронического очага инфекции (хронический тонзиллит 90%), инфекцией мочеполовой системы. У беременных выявлялась условно патогенная флора в количестве более 10^4 в два раза чаще, чем у здоровых женщин.
2) Пациентки с лактационным гнойным маститом в 66,6% случаев родоразрешались через естественные родовые пути. Длительность безводного периода достоверно выше, чем в группе контроля.
3) Патология последа у пациенток из первой группы выявлена в 30% случаев (очаговый базальный децидуит).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лазарев Н. Л., Лащук Н. С., Якубова В. О.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРГЛИКЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ НА МАССУ НОВОРОЖДЕННОГО И СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Научный руководитель д-р мед. наук, доцент Покусаева В. Н.
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом пренатальной диагностики
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Гестационный сахарный диабет - серьезная медико-социальная проблема. Закрепляется гликемия 5,1 ммоль/л и выше в качестве порогового значения для постановки диагноза.

Цель: установить связь уровня глюкозы в I и III триместрах беременности с массой новорожденного и вероятностью кесарева сечения у матери в родах.

Материалы и методы. Проведен анализ 149 карт беременных женщин. Средний возраст 29,6±5,0 (от 17 до 43 лет); анализ уровня глюкозы плазмы крови натощак в I триместре и III триместре, масса новорожденного и способ родоразрешения.

Результаты и обсуждение. В I триместре глюкоза ≥5,1 ммоль/л, зарегистрирован в 26 (17,5%) наблюдениях, в III триместре – 17 – 11,4% ($p>0,05$). Средняя масса детей, родившихся от матерей с гипергликемией в I триместре ≥5,1 ммоль/л, составила 3663±611 г, что значимо превышает средний показатель в группе с нормогликемией - 3420±474 г ($p=0,02$). В III триместре разница более значительная - 3738±716 г и 3429±469 г, соответственно ($p=0,01$). Из 26 пациенток с диабетической гипергликемией в I триместре у 4 (15,4%) –крупный плод, в III триместре – у 4 (23,5%). При гипергликемии в I триместре одинаково часто (по 13 случаев из 26 - 50,0%) родоразрешение происходило путем кесарева сечения и через естественные родовые пути, в III триместре в 9 (52,9%) и 8 (47,1%) случаях соответственно.

Выводы. Гипергликемия отмечается у 17,5% беременных в I триместре и у 11,4% – в III, у 5,4% она регистрируется в I и III триместрах. В I и III триместре уровень глюкозы оказывает влияние на рост плода, увеличивая риск макросомии, вероятность которой высока при гипергликемии на протяжении всей беременности. Гипергликемия 5,1 ммоль/л и выше, вне зависимости от времени ее выявления, в 2 раза увеличивает риск абдоминального родоразрешения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Леваненко А. А.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА С РОДОВОЙ ОПУХОЛЬЮ ГОЛОВКИ ПЛОДА

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Малевич Ю. К.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изменения формы головки в родах вследствие появления родовой опухоли, при проведении вакуум-экстракции плода не то, что не обсуждаются, а вообще нигде не упоминаются. Наиболее частым осложнением даже в самых опытных руках является соскальзывание чашечки с головки плода. Для предотвращения этого необходимо: соблюдать все правила наложения чашечки вакуум-экстрактора, направление и силу тракций.

Цель: выявить взаимосвязь между родовой опухолью плода и используемым видом чашечки вакуум-экстрактора.

Материалы и методы. Для проведения нашего научного исследования мы использовали данные литературы, технические характеристики моделей вакуум-экстракторов (стационарный и одноразовый (Kiwi)), данные влагалищных исследований, проводимые научным руководителем, данные ультразвукового исследования головки плода, проводимые в родах.

Результаты и их обсуждение. Нами были разработаны методика определения величины родовой опухоли и классификация родовой опухоли. Величина родовой опухоли оценивается по величине толщины мягких тканей между кожей головки и костями черепа плода в миллиметрах (мм), определяется при влагалищном исследовании. Методика определения величины родовой опухоли выглядит следующим образом: при влагалищном исследовании кончики пальцев располагаем на нижнем полюсе родовой опухоли и бережно, без значительного усилия, надавливаем на ткани перпендикулярно костям головки пода. Степени родовой опухоли:0 – отсутствие родовой опухоли; I степень – малая (до 10мм); II степень – средняя (10-15 мм); III степень – большая (15 и больше мм). Очевидно, что эта методика субъективна. В связи с эти более объективным методом оценки величины родовой опухоли является ультразвуковое исследование головки плода, которое позволяет определить площадь и объем родовой опухоли. Определение площади и объема родовой опухоли позволяет подобрать вакуум-экстрактор с наиболее подходящими техническими характеристиками, для проведения эффективной вакуум-экстракции плода.

Выводы. Применение вакуум-экстракции возможно в следующих случаях: при 0-I степени выраженности родовой опухоли можно применять одноразовый вакуум-экстрактор (Kiwi); при II степени – стационарный вакуум-экстрактор; при III степени мы рекомендуем проводить кесарево сечение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лешкович А. С.

МИОМА МАТКИ: ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Научный руководитель к.м.н., доцент Царева С. Н.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Лейомиома (миома матки) стоит на первом месте среди доброкачественных опухолей, возникающих в женской репродуктивной системе. В последние годы в акушерской практике все чаще встречаются женщины репродуктивного возраста, страдающие миомой матки. Ее частота варьируется от 20 до 50% (данные по ВОЗ за 2013-2015 гг), а во время беременности- в 0,5-6% наблюдений. В последние десятилетия отмечается «омолаживание» данной патологии. На фоне этого заболевания наблюдается высокий процент осложнений беременности: невынашивание беременности, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, неправильное положение плода, ХФПН. Это приводит к увеличению процента оперативного родоразрешения и способствует росту перинатальной заболеваемости и смертности. Выше изложенное свидетельствует об необходимости поиска новых методов ведения беременности и родов у пациенток с данной патологией.

Цель: оптимизировать тактику ведения беременных с миомой матки: на этапе прегравидарной подготовки и во время беременности, определить наиболее оптимальные сроки и методы родоразрешения.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализировано 1200 историй родов женщин, родоразрешенных и пролеченных на базе УЗ «1-я Городская клиническая больница» за первый квартал 2018; также изучены теоретические данные по настоящей теме.

Результаты и их обсуждение.

В ходе анализа историй родов было установлено, что из 1200 родивших, 54 беременные имели миому матки, что составило 4,5%. Средний возраст составил 33,8 +(-) 3,8 года. Среди них первородящих – 22 женщины (40,7%), повторнородящих – 32 (59,3%). Процент возрастных первородящих составил 86,4% (19 женщин) от числа всех первородящих, средний возраст, которых составил 34,4 +(-) 3,32 года. Процент планируемой беременности составил 35,2% (19), случайной – 64,8% (35). При анализе течения запланированной и случайной беременности установлено 23 осложнения, при этом процент осложнений при запланированной беременности составил 17,4% (4 случая), при случайной – 82,6% (19 случаев). Установлена структура осложнений запланированной беременности: тазовое предлежание 50% (2 случая), гестоз – 25% (1 случай), ХФПН – 25% (1 случай). Структура осложнений при случайной беременности: многоводие – 10,5% (2), маловодие – 5,3% (1), ХФПН – 31,5% (6), гестоз – 42,1% (8), тазовое предлежание – 5,3% (1), неправильное прикрепление плаценты – 5,3% (1). Число беременных, родоразрешенных через естественные родовые пути, составило 34 (63%), путем операции кесарево сечения - 20 (37%), среди последних процент экстренных операций составил 35% (1 случай при запланированной беременности и 6 – при случайной), плановых – 65% (3 случая при запланированной беременности и 10 – при случайной). Число детей, рожденных путем операции кесарево сечения и выписанных своевременно составило 14 (70%), из них при запланированной беременности – 10 (71%), при случайной – 4 (29%). Число детей, рожденных путем операции кесарево сечения и переведенных на второй этап составило 6 (30%), из них при запланированной беременности – 1 (16,7%), при случайной – 5 (83,3%).

Выводы: Частота данной патологии во время беременности составила 4,5%. Основную часть беременных с миомой матки составляют женщины раннего репродуктивного возраста (средний возраст составил 33,8 +(-)3,8 года). Существенное влияние на течение беременности, ее исход и состояние новорожденных у женщин с миомой матки оказывает прегравидарная подготовка.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лихограй Л. И., Уколова Е. С.

ОСЛОЖНЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН

Научные руководители ассист. Воронцова Н. А.
ассист. канд. мед. наук Сенникова Ж. В.
Кафедра акушерства и гинекологии
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Актуальность. Особенности течения беременности и родов у многорожавших женщин объясняют дистрофическими процессами, которые особенно выражены в матке, преждевременным старением всех органов и систем. Синдром истощения материнского организма развивается после частых родов (интервал между родами менее 2 лет). Комплекс этих особенностей способствует развитию тех же осложнений течения беременности и родов, что и у старых первородящих.

Цель: оценить особенности течения беременности и родов у многорожавших женщин.

Материал и методы. Был проведен анализ историй родов в областном перинатальном центре Оренбургской областной клинической больницы № 2 за 18 месяцев 2016–2018 гг.

Результаты и их обсуждение. За этот период в областном перинатальном центре было проведено 8861 роды, из них многорожавших женщин с 5 и более родами было 176 (2%). Распределение по возрасту: 20–30 лет – 38 (21,7%), 30–40 лет – 128 (72,7%), 40 и старше – 10 (5,7%). Паритет родов: пятые роды – 106 (60,2%), шестые – 46 (26,1%), седьмые – 18 (10,2%), восьмые – 3 (1,7%), девятые роды и более – 3 (1,7%). Течение беременности у них характеризовалось высоким процентом осложнений. Частота экстрагенитальной патологии составила: болезни мочеполовой системы – 43 (35,8%), анемия – 59 (33,5%), болезни системы кровообращения – 24 (20%), болезни крови – 9 (7,5%), резус-конфликт – 13 (10,8%), редкие заболевания – 18 (15%). Срочные роды наблюдались у 148 (84%), преждевременные – у 28 (16%) женщин. В 7 (3,9%) случаях были роды двойней. Основным показанием к плановой операции кесарева сечения у 17 (9,6%) женщин был рубец на матке после предшествующей операции кесарево сечение в сочетании с незрелыми родовыми путями. Экстренная операция кесарева сечения у 39 (22,15%) женщин была проведена: у 22 (56,4%) пациенток по поводу рубца на матке после операции кесарево сечение, у 17 (43,6%) – экстрагенитальной патологии, требующей исключения потуг. Всего родилось 183 ребенка, причем 14 из них дети из двойни. Дети имели массу при рождении до 3000 г – 56 (30,6%); от 3001 до 3500 г – 54 (30,6%); от 3501 до 4000 г – 49 (26,8%), от 4000 г и больше – 24 (13,1%). Оценка по шкале Апгар преобладала 8–9 баллов – 125 (68,3%), 6–7 баллов – 38 (20,77%), 4–5 баллов – 13 (7,1%), 1–3 балла – 3 (1,64%). Всего самостоятельных родов – 120 (68,2%). Осложнения в родах: в 1 (0,8%) случае наблюдался разрыв влагалища, в 1 (0,8%) – разрыв шейки матки, в 3 (2,5%) – разрыв промежности 1-й ст., в 10 (8,3%) – кровотечение в последовом и послеродовом периоде.

Выводы. Анализ данных позволяет заключить, что проблема многорожавших женщин актуальна. Прегравидарная подготовка и планирование беременности позволит снизить частоту осложнений гестации и улучшить перинатальные исходы у многорожавших женщин.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Личик О. В., Климович В. В.

ИНДУЦИРОВАННЫЕ РОДЫ В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

Научный руководитель ассист. Жуковская С. В.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно данным ВОЗ, доля индуцированных родов во всем мире в течение последних десятилетий неуклонно возрастала и на данный момент составляет 9,6%. Существуют различные методы родоиндукции, однако достаточных данных о предпочтительности применения тех или иных методов нет. Изучение возможных рисков для матери и плода, связанных с индукцией родов, включено в перечень приоритетных направлений исследований согласно наиболее актуальным Рекомендациям ВОЗ по индукции родов (2014).

Цель: изучить характер течения родов и риск осложнений для матери и плода при использовании различных методов индукции родов, применяемых в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 177 историй родов женщин, которым была выполнена родоиндукция в период за 2018 г. на базе УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска. Материалы исследования подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа с применением MS Office Excel, программного модуля AtteStat и пакета Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Медиана возраста женщин составила 29 лет [25;32]. Чаще всего индукция родов приходилась на первую беременность (50,3%) и первые роды (68,9%). Медиана срока начала индукции составила 285 дней [281;287]. К числу наиболее часто встречавшихся показаний к индукции родов относятся: тенденция к перенашиванию беременности (79,1%), осложнения беременности (68,4%), осложненный акушерский и/или гинекологический анамнез (39,6%), недостаточная зрелость родовых путей (38,4%), экстрагенитальная патология (31,6%), первая беременность в возрасте старше 30 лет (18,1%). В структуре исходов роды через естественные родовые пути без применения влагалищных родоразрешающих операций составили 71,1%; кесарево сечение – 26,6%; вакуум-экстракция плода – 1,7%; применение акушерских щипцов после неудачной попытки вакуум-экстракции – 0,6%. В ходе родов и в послеродовом периоде наблюдались следующие осложнения: угрожающий разрыв промежности с последующей эпизиотомией (46,9%); усугубление хронической фетоплацентарной недостаточности и хронической гипоксии плода (19,8%); преждевременное излитие околоплодных вод (18,1%); слабость родовой деятельности (17,5%); травмы родовых путей (8,5%); кюретаж полости матки (6,2%); дистресс плода в родах (5,1%); отсутствие эффекта от родоиндукции (3,4%); патология последового периода и ручное обследование полости матки (2,3%); выполненные гемотрансфузии (1,1%). Состояние 14 (7,9%) новорожденных расценено как тяжелое и очень тяжелое, что не было связано с наличием врожденных пороков развития и объяснялось дыхательной недостаточностью, аспирационным синдромом и метаболическим ацидозом. У 4 (2,3%) тяжесть состояния обусловлена врожденными пороками сердца в сочетании с асфиксией. Состояние 16 (9,04%) новорожденных расценено как среднетяжелое в связи с дыхательной недостаточностью и неврологической симптоматикой.

Выводы. Наиболее часто индукция родов выполняется первородящим женщинам с тенденцией к перенашиванию и осложнениями беременности. Несмотря на применение современных методов индукции, у 26,6% женщин роды были завершены путем проведения экстренной операции кесарева сечения. Состояние 30 (16,9%) новорожденных расценено как среднетяжелое и тяжелое и обусловлено дыхательной недостаточностью. Наиболее характерными осложнениями родоиндукции для матери были эпизиотомия и слабость родовой деятельности, для плода – усугубление хронической фетоплацентарной недостаточности и хронической гипоксии плода.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Луцук А. С., Олещик С. Н.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Никитина Е. В.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема пролапса гениталий (ПГ) активно изучается во всём мире. Согласно теории системной дисплазии соединительной ткани (ДСТ), в основе развития ПГ лежат нарушения метаболизма коллагена, вызванные генетическими причинами, изменениями гормонального фона в пери- и постменопаузе и другими факторами.

Цель: изучить, оценить и сравнить роль этиологических факторов в развитии ПГ.

Материал и методы. В гинекологическом отделении 6 ГКБ при помощи социологического метода исследования – анкетирование – был проведён опрос 37 женщин с опущением и выпадением внутренних половых органов, являющихся основной группой, и 37 женщин без ПГ – контрольная группа. Для обработки информации применялись электронные пакеты Microsoft Office 2010, Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст женщин в основной группе, т.е. с опущением или выпадением половых органов, составил 58,36±11,37 лет (M±σ), в контрольной – 55,59±15,40 (M±σ). Стоит отметить, что у женщин с ПГ в 54% место работы было связно с физическим трудом (ФТ), 78% опрошенных в повседневной деятельности сталкивались с частым тяжёлым ФТ, при этом у 35% женщины из контрольной группы работа была связана с ФТ, а помимо работы в 37%. Согласно критериям Т.Ю. Смольновой, в основной группе ДСТ лёгкой степени (до 9 баллов) – 11%; средней (от 10 до 16 баллов) – 32% и тяжёлой (более 16) – 57%; в контрольной группе лёгкой степени ДСТ – 54% , средней – 41%, тяжёлой – 5%. Среди малых признаков ДСТ в основной группе/контрольной выявлены: отсутствие стрий на коже – 22%/51%, нарушение рефракции в возрасте до 40 лет – 22%/49%, мышечная гипотония – 5%/0%, уплощение свода стопы – 38%/14%, склонность к лёгкому образованию синяков, повышенная кровоточивость тканей – 27%/38%, кровотечения в послеродовом периоде – 27%/0%, вегето-сосудистая дистония – 19%/8%, нарушение сердечного ритма и проводимости – 54%/21%; астенический тип телосложения – 0%/14%. Большие признаки в основной группе/контрольной : плоскостопие II- III ст. – 32%/14%, эластоз кожи – 19%/0%, гиперподвижность суставов, склонность к вывихам, растяжениям связочного аппарата суставов – 38%/22%, дискинезия желчневыводящих путей – 41%/32%, угроза преждевременных родов на сроке 32-35 нед. беременности, преждевременные роды , преждевременные роды – 32%/30%, сколиоз, кифоз, кифосколиоз – 19%/27%, тонзилэктомия – 14%/5%, варикозное расширение вен, геморрой – 68%/54%; аллергические состояния – 22%/27%; запоры – 68%/38%; быстрые стремительные роды в анамнезе с гипотоническим кровотечением или без него в III периоде родов– 0%/8%; пролапс гениталий и грыжа у родственников I линии – 73%/22%. Такие тяжёлые проявления ДСТ как грыжи были выявлены у 14%/8%, спланхноптоз – 100%/30%, варикозная болезнь и геморрой (оперативное лечение), хроническая венозная недостаточность с тропическими нарушениями - 19%/5%, привычные вывихи более 2 суставов – 8%/5%, нарушение моторной функции ЖКТ, подтверждённые лабораторными методами (R-логические, скопические) – 14%/0%, дивертикулы, долихосигма - 32%,/5% поливалентная аллергия, тяжелые анафилактический реакции – 5%/0%.

Выводы. 1) У всех женщин с ПГ была выявлена ДСТ. В большинстве своём у женщин с ПГ превалирует ДСТ тяжёлой степени (57%), в то время как в контрольной группе без ПГ – ДСТ лёгкой степени (54%). 2) Все изучаемые факторы риска имеют отрицательную значимость для развития ПГ. 3) Женщины с ПГ значительно чаще занимались тяжёлым ФТ в повседневной деятельности по сравнению с контрольной группой.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мажуга Ю. И., Гарлыев Ч.

ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Дуда В. И.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный меицинский университет, г. Минск

Гетеротопическая беременность – одновременное наличие внутриматочной и внематочной беременности. Гетеротопическая беременность может встречаться в различных формах: сосуществование маточной и односторонней трубной, двусторонней трубной, беременности в добавочном роге матки и т. д. Встречаемость гетеротопической беременности около 1:3000, но возрастает при вспомогательных репродуктивных технологиях до 1:100 – 1:500. В действующих клинических протоколах Республики Беларусь не освещается тактика ведения такой беременности, хотя в Беларуси все больше женщин прибегает к вспомогательным репродуктивным технологиям, что диктует необходимость рассмотрения данного вопроса.

Оценка риска включает воспаление тазовых органов, внутриматочные средства контрацепции, спайки, внематочные беременности в анамнезе, использование методов вспомогательной репродукции и синдром гиперстимуляции яичников. Также у женщин, к которым применяются вспомогательные репродуктивные технологии, есть дополнительные факторы риска, такие как более высокая частота множественной овуляции, более высокая частота пороков развития маточных труб, повреждение маточных труб и технические факторы переноса эмбрионов, которые могут увеличить риск внематочной и гетеротопической беременности.

Золотым стандартом диагностики является трансвагинальное ультразвуковое исследование в руках опытного специалиста. Трудности могут возникать при дифференциации гетеротопической беременности от кисты желтого тела или геморрагической кисты. Трансвагинальная ультразвуковая диагностика рекомендуется на ранних сроках беременности, особенно у пациентов, использовавших методы вспомогательной репродукции. Следует знать, что наличие внутриматочной беременности не исключает возможности одновременного существования и внематочной.

Выбор тактики при гетеротопической беременности зависит от недели гестации. Как правило стремятся к сохранению внутриматочной беременности и избавлению от внематочной. Гетеротопическая беременность представляет собой опасность ввиду высокой вероятности разрыва внематочно развивающегося эмбриона, кровотечения и самопроизвольного аборта. По оценкам литературы в мировой практике чаще всего проводят хирургическое лечение, включающее сальпингэктомию, сальпинготомию или овариэктомию. Аспирация под УЗИ-контролем является менее инвазивным методом с хорошей эффективностью. При проведении консервативного лечения проблемой является доступность места расположения внематочно расположенного эмбриона для иглы, хлорид калия или гиперосмолярная глюкоза являются агентами выбора при резорбтивном лечении. Фармакологического лечения метотрексатом следует избегать из-за риска его тератогенности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мазуренко Р. П.

КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА HELLP-СИНДРОМА

Научные руководители: к.м.н., ассистент Воробцова И. Н.,
Зав. отделением АФО ПЦ СПБГПМУ Курдынко Л. В.
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детского возраста
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний день остаются не известны достоверные причины возникновения «HELLP-синдрома», что повышает риск его непредвиденного начала у беременных. Также не мало важен тот факт, что небольшой процент врачей отрицают данный синдром, подозревая другие заболевания (например, о. панкреатит), тем самым упуская время родоразрешения, что является главным критерием лечения «HELLP-синдрома». В связи с этим с каждым днем состояние как беременной, так и плода ухудшается и может привести к необратимым последствиям.

Цель исследования: выявить особенности клинического проявления HELLP-синдрома.

Материалы и методы. Проводилась обработка историй родов с HELLP-синдромом на базе перинатального центра СПбГПМУ.

Результаты и их обсуждение. Для решения поставленной задачи было проанализированы 2 истории родов женщин, у одной из которой HELLP-синдром возник в конце беременности на 39 недели, а у другой – сразу после ранних преждевременных родов на 28 недели. При сравнении и анализе жалоб и анамнеза данных пациенток - нельзя дать общую и определенную характеристику клинической картины HELLP-синдрома. Только у пациентки №1 проявлялись боли в эпигастрии и правом подреберье – симптом, характерный для данного синдрома согласно клиническим рекомендациям. Диагноз «HELLP-синдром» был поставлен на основании лабораторных данных: гемолиз (в крови были обнаружены атипичные формы эритроцитов: анизоциты, шизоциты; тромбоцитопении ($60x10^9$/л), увеличении трансаминаз в крови (АЛТ (96 Ед/л), АСТ (104 Ед/л)). Также уровень гемоглобина в крови был снижен (72 г/л). Концентрация ЛДГ достигала 742 Ед/л. Была нарушена работа почек – суточная потеря белка до 2,7 г/л. Так как данное заболевание встречается крайне редко и неоднозначно в проявлении клинико-лабораторных данных, дифференциальную диагностику необходимо проводить с различными заболеваниями для устранения сомнений при постановке окончательного диагноза. У пациентки №1 проводилась дифференциальная диагностика с диагнозом острый животом, острый панкреатин из-за характерных болей в эпигастрии и правом подреберье. Также диф.диагностика проводится гепатоз беременных, при котором увеличена концентрация ЩФ в крови.

Вывод: при анализе клинико-диагностической характеристики заболевания своевременно и правильно был поставлен диагноз «HELLP-синдром», что дало избежать серьезных осложнений – дети родились в удовлетворительном состоянии. Роженицы провели в ОРИТ 3 к/д, после были переведены на профильное отделение, где продолжили получать симптоматическую и патогенетическую терапию. Были выписаны из стационара на 10 к/д в удовлетворительном состоянии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мялик В. В., Мороз Е. С.

К ВОПРОСУ О РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Брагина З. Н.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в течение 2018 года было выявлено около 570 000 новых случаев заболевания раком шейки матки (РШМ) в развивающихся странах, который является четвёртым по распространённости видом рака у женщин, в этот же год РШМ стал причиной смерти около 311 000 женщин во всём мире, преобладающее количество этих случаев приходится на страны с низким либо средним уровнем дохода. Ссылаясь на данные многочисленных исследований, подавляющее большинство случаев заболеваемости РШМ связано с заражением женщин высоко онкогенными типами вируса папилломы человека (ВПЧ), а именно 16, 18, 31, 33, 35, 45, 56 типами, что составляет около 99% всех случаев заболевания. Признаком ВПЧ-инфекции служит наличие в многослойном плоском эпителии специфических клеток — койлоцитов. Они являются следствием цитопатического действия вируса. Однако данные клетки могут и отсутствовать в эпителии при положительном тесте на ВПЧ, что говорит о том, что вирус находится в латентной фазе.

Цель: выявить частоту встречаемости различных гистологических форм рака шейки матки и их сочетание с ВПЧ-инфекцией, определить возраст женщин с указанными патологиями.

Материалы и методы. Для достижения поставленных целей были проанализированы архивные данные результата 724 биопсий с различными степенями неоплазий шейки матки УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» отделения онкопатологии за 2017 и 2018 года. Полученная информация была проанализирована посредством стандартной программы для работы с электронными таблицами «Microsoft Office Excel – 2013».

Результаты и их обсуждение. Возраст женщин колебался от 18 до 93 лет, средний составил 42 года.

Количество цервикальных интраэпителиальных неоплазий (Cervical Intraepithelial Neoplasia, CIN) шейки матки составило 607 случаев, из них CIN1 — 11 (2%), CIN2 — 70 (11,5%), CIN3 — 526 (86,5%). Причём исследования показали относительное увеличение количества диагнозов CIN3 в 2018 году, что может говорить о тенденции к повышению качества и доступности методов диагностики. В 77 (13%) случаях интраэпителиальная неоплазия сочетается с ВПЧ-инфекцией, что проявляется особым поражением эпителиальных клеток, в виде койлоцитоза. Наиболее часто, в 60 (78%) случаях, ВПЧ был диагностирован при CIN3.

За это же время РШМ был диагностирован у 117 женщин. Возраст колебался от 26 до 81 года, средний составил 50 лет. В 102 (87%) случаях был обнаружен плоскоклеточный рак шейки матки, из которых 85 (83%) неороговевающего плоскоклеточного, 3 (3%) ороговевающего, 11 (11%) микроинвазивного и 3 (3%) случая карциномы in situ. В 15 (13%) случаях была выявлена аденокарцинома шейки матки.

Выводы. За исследованные года всего было выявлено 526 (87%) случаев интраэпителиальной неоплазии третьей степени, которая является облигатным предраком, и её своевременное лечение предотвращает развитие рака.

У 77 (13%) женщин интраэпителиальная неоплазия сочеталась с ВПЧ-инфекцией, что говорит об активной фазе размножения вируса папилломы человека.

РШМ был диагностирован в 117 случаях, из них наиболее часто встречалась плоскоклеточная форма рака (87%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Обухович О. П.

АНАЛИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОК

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Вербицкий В. С.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный университет, г.Минск

Актуальность. Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) — синдром, морфологической основой которого являются дефекты соединительной ткани. Вследствие широкой распространенности соединительной ткани в организме ДСТ проявляется большим количеством симптомов и может играть ведущую роль в проявлении таких гинекологических заболеваний как пролапс гениталий, миома матки, полипы и кисты эндометрия.

Цель. Анализ различных проявлений дисплазии соединительной ткани у пациенток с миомой матки, полипами и кистами эндометрия, пролапсом гениталий, исследование выраженности дисплазии соединительной ткани у пациенток с угрозой выкидыша.

Материалы и методы. Проведено скрининговое обследование согласно критериям ДСТ, предложенным Смольновой и др. в 2003 году. В исследование вошли 90 пациенток, проходивших курс лечения в гинекологическом отделении 2 ГКРД г. Минска. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась в программе Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявлено, что наибольшая степень дисплазии наблюдалась в группе пациенток с пролапсом гениталий (группа 1) – 18,22±2,59, затем в группе пациенток с миомой матки (группа 2) – 13,30±5,42, у пациенток с полипами и кистами эндометрия (группа 3) степень выраженности ДСТ составила 9,67±2,33. Достоверные различия степени дисплазии были выявлены для первой и второй группы (p=0,04) и для первой и третьей группы (p=0,013). Во второй и третьей группах достоверных различий не обнаружено (критерий Манна-Уитни). Все пациентки первой группы имеют родственников I линии женского пола с опущением или выпадением гениталий, что свидетельствует о наследственной предрасположенности к данному заболеванию. Такой признак ДСТ, как склонность к легкому образованию синяков, встречается наиболее часто среди пациенток второй группы. Важным признаком ДСТ является отсутствие стрий на коже передней брюшной стенки в послеродовом периоде. Данный признак встречается у 55,5% пациенток первой группы, 50,4% пациенток второй группы и 66,1% пациенток третьей группы. Нарушение рефракции в возрасте до 40 лет встречается у 66,2% пациенток третьей группы, 57% пациенток второй группы и 44% пациенток первой группы. Эластоз кожи встречался среди пациенток первой группы (3 человека) и второй группы (2 человека) и не встречался среди пациенток третьей группы. Степень выраженности ДСТ для пациенток с угрозой выкидыша (9,6±2,0, p=0,001) можно отнести в категорию ДСТ средней тяжести. При этом в группе пациенток, имеющих в анамнезе роды, степень выраженности ДСТ составляет 11,2±3,6 (p=0,001), в то время, как в группе пациенток, не имеющих роды в анамнезе 7,4±2,0 (p=0,05). Разница в степени выраженности ДСТ может быть объяснена тем, что послеродовые кровотечения, преждевременные роды и отсутствие стрий на коже передней брюшной стенки не могут проявляться у женщин, не имеющих роды в анамнезе.

Выводы: Дисплазия соединительной ткани выражена наиболее сильно у пациенток с пролапсом гениталий, при этом у всех пациенток с пролапсом гениталий такой же диагноз имеется и у родственников первой линии. Наиболее распространенными признаками ДСТ являются: склонность к легкому образованию синяков, отсутствие стрий на коже передней брюшной стенки, нарушение рефракции в возрасте до 40 лет. Большинство пациенток с угрозой выкидыша имеют среднюю степень выраженности ДСТ. Степень выраженности ДСТ отличается для женщин, имевших и не имевших роды в анамнезе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Омарова А. Р.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МАРКЁРОВ ОЖИРЕНИЯ НА КОСТНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Эседова А. Э.
Кафедра акушерства и гинекологии
Дагестанский государственный медицинский университет, г. Махачкала

Актуальность. Остеопорозом (ОП) в России страдают около 14 млн. человек, а 20 млн. – остеопенией. Вопрос взаимосвязи ОП с ожирением – один из самых обсуждаемых в настоящее время. Причем, ассоциация низкой массы тела (МТ) и ОП в целом ясна, но постулат о том, что ожирение является фактором риска ОП, все еще вызывает ряд вопросов.

Цель: оценить в сравнительном аспекте состояние костного метаболизма у женщин с ожирением в менопаузе (М).

Материалы и методы. Обследовано 165 женщин в М: основная группа – 87 пациенток с ожирением, группа контроля – 78 женщин без ожирения. В работе использовали такие методы исследования, как антропометрический, гинекологический, биохимический, ИФА, цитологический, рентгенологический и денситометрию.

Результаты и их обсуждение. Учитывая ИМТ, из 87 пациенток основной группы 75 страдали ожирением различной степени тяжести и 12 женщин – избыточной МТ (97% имели абдоминальный тип ожирения, 3% – гиноидный). В группе контроля у 3 женщин из 78 выявлен дефицит МТ (12% – абдоминальный тип распределения жировой ткани (ЖТ), 88% – гиноидный). Как видно, группы значимо различались и по степени выраженности увеличения объема талии (ОТ), что выявлено также в группе контроля и указывает на изменение композиционного состава тела у женщин с возрастом. Интересно, что при оценке индекса массы жировой ткани (ИМЖТ) методом денситометрии выявлено избыточное содержание ЖТ в организме в 63% случаев: в основной группе – 100%, в группе контроля – 21,7%. Выявлены прямые связи ИМЖТ с ОТ ($r=0,425$; $p<0,005$) и с величиной ИМТ ($r=0,874$; $p<0,001$). Исследование липидного спектра в основной группе выявило статистически значимое увеличение атерогенных фракций: ЛПНП, ЛПОНП, ТГ и тенденцию к снижению ЛПВП. Атерогенные фракции (ЛПОНП и ТГ) прямо коррелировали с параметрами избыточной МТ (ОТ и ИМТ). Отсюда, атеросклеротическое поражение артерий приводит к нарушению внутрикостной микроциркуляции, нарушению костного метаболизма, способствуя развитию ОП. В основной группе показатели обмена кальция ниже, чем в группе контроля, а тенденцию к повышению обнаружил показатель экскреции оксипролина с мочой. Уровень паратгормона и активность костной ЩФ также статистически отличались по группам. По результатам денситометрии Т-критерий в основной группе соответствовал остеопении. 27,6% пациенток основной группы имели нормальные показатели минеральной плотности кости (МПК), 58,6% – остеопению и 13,8% – ОП, а 28,2% пациенток группы контроля – нормальные показатели МПК, 47% – остеопению и 24% – ОП. В основной группе содержание лептина (60,1±8,1) превалировало над его уровнем в группе контроля (30,6±6,3). Ключевым аспектом можно назвать выявление обратной связи между МПК в позвоночнике, в шейке и проксимальном отделе бедра и уровнем лептина. ЖТ – депо для жирорастворимого витамина D, соответственно, женщины с ожирением имеют повышенный риск развития его дефицита. Так, в основной группе выявлено снижение витамина D (54,09±7,55) относительно группы контроля (78,31±5,28). Причем, у пациенток со сниженной МПК выявлена прямая связь Т-критерия с витамином D ($r=0,463$; $p<0,05$) и обратная – витамина D с величиной ИМТ у пациенток с избыточной МТ ($r=-0,573$; $p<0,01$).

Выводы. Таким образом, едва ли можно рассматривать ожирение как «защитный» фактор в отношении ОП, а лептин, витамин D и атерогенные фракции липидов могут выступать, как самостоятельные маркеры ОП у женщин с ожирением.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Орлова В. В., Сусликова Л. В.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВРТ У ЖЕНЩИН С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ БЕСПЛОДИЕМ

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф. Сусликова Л. В.
Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии
Украинский государственный институт репродуктологии
Национальная медицинская академия постдипломного образования имени П. Л. Шупика, г. Киев, Украина

Актуальность. Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) - единственный эффективный методом лечения бесплодия трубного происхождения. Однако, вопрос повышения эффективности является актуальным вопросом современной репродуктологии всего мира. Трубно-перитонеальный фактор характеризуется развитием окислительного стресса и, как следствие, нарушением апоптоза [1,2,3]. Применение антиоксидантов в качестве комплексного лечения и подготовки репродуктивного тракта к желаемой беременности является достаточно обоснованным.

Цель: оценить исходы беременности у женщин с трубно-перитонеальным фактором бесплодия в результате комплексного лечения методом ВРТ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 65 женщин с трубно-перитонеальным бесплодием, проходивших лечение методами вспомогательных репродуктивных технологий в клинике репродуктивных технологий Украинского государственного института репродуктологии в г. Киеве. В зависимости от получаемой предгравидарой подготовки, пациентки были разделены на 2 группы. Женщины основной группы (n=33) принимали экзогенный мелатонин в течение трех месяцев перед программой ЭКО/ИКСИ, в группе сравнения (n=32) женщины получали стандартную подготовку. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Microsoft Office Excel 2003, применяя непараметрический Т-критерий Уилкоксона, и прикладных программ для ранговой корреляции методом Спирмена.

Результаты и их обсуждение. Частота наступления беременности в основной группе составила 69,7%, тогда как в группе сравнения – 46,8%, из них 18,1% в первой и 9,3% во второй группе были биохимические, то есть зарегистрировано повышение В-ХГЧ через 12-14 дней после эмбриотрансфера. Клинические беременности наступили у 51,5% женщин в группе, получавших антиоксидантную терапию: у 15,1% на данный момент беременность прогрессирует, 30,3% беременностей закончились рождением здорового ребенка, а 3% - выкидышем. В группе сравнения из 37,5% клинических беременностей прогрессирующих – 15,6%, 9,3% закончились рождением здорового ребенка, а 12,5% самопроизвольным абортом.

По данным корреляционного анализа частота наступления клинической беременности коррелирует с высоким качеством ооцитов и эмбрионов, а также с активацией энзимов антиоксидантной защиты в фолликулярной жидкости [4].

Выводы. В результате комплексного лечения бесплодия трубно-перитонеального генеза с антиоксидантной терапией экзогенным мелатонином, мы получили снижение отрицательных результатов на 22,8%, при этом частота наступления клинической беременности повысилась на 14%, а частота самопроизвольных абортов ниже практически на 10%. Можно сделать вывод о целесообразности применения комплексного подхода в предгравидарной подготовке женщин к ВРТ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павлович Е. А.

АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ, КАРДИО-ПУЛЬМОНАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ВНУТРИУТРОБНАЯ ГИПОКСИЯ ПЛОДА

Научный руководитель к.м.н., доцент Царева С. Н.
Кафедра акушерства и гинекологии.
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Внутриутробная гипоксия плода встречается у 60% беременных и считается одним из самых частых осложнений беременности при ожирении. Однако гипоксия плода развивается не у всех беременных с ожирением (ОЖ). Роль типов жироотложения у беременных в патогенезе внутриутробной гипоксии плода при ОЖ изучена недостаточно. В связи с этим весьма актуальной является проблема быстрой и объективной оценки адаптационного потенциала организма беременных, страдающих ОЖ, что позволит предложить новые подходы к диагностике и профилактике гипоксии плода.

Цель: изучить влияние скрытой кардио-пульмональной дисфункции на внутриутробную гипоксию плода при абдоминальном и глютеофеморальном типах ожирения у беременных

Материалы и методы. Обследовано 59 беременных на базе УЗ 6ГКБ. Средний возраст обследованных составил 24±1,8 лет. Все беременные разделены на 3 группы: 1 группа - женщины без ОЖ с физиологически протекающей беременностью – 20 женщин; 2 группа - беременные с глютеофеморальным ОЖ – 18 женщин; 3 группа - беременные с абдоминальным ОЖ – 21 женщина. В 1 триместре беременности проведено антропометрическое обследование. В 3 триместре выполнено исследование в 3-х репрезентативных группах беременных (функция внешнего дыхания (ФВД), выраженность одышки по шкале MRS, модифицированная нагрузочная проба Штанге, акушерское обследование (УЗИ и кардиотокография (КТГ), биофизический профиль). Статистическая обработка данных выполнялась с помощью t-теста в программе «Microsoft Exel».

Результаты и их обсуждение. В 1-й группе беременных одышка 2-3 ст. встречалась у 15%, во 2-й группе - у 44,4%, в 3-ей – у 76,2%. По данным спирографии в 3 триместре беременности 2-3 степень одышки по шкале MRS сопровождается снижением ЖЕЛ на 17,8% и ФЖЕЛ на 22,8%. Скоростные показатели ФВД статистически значимо не изменяются. Проба Штанге вызывала увеличение ЧСС в 1 группе - 94±1,1; 2 группе – 102 ±1,2; 3 группе – 108 ±1,4 и изменение сатурации крови в 1 группе – 97,7±0,1; 2 группе – 97,6 ±0,1; 3 группе – 97,2 ±0,1. При проведении пробы Штанге после физической нагрузки наблюдалось увеличение ЧСС: в 1 группе - 130±2,0; 2 группе – 143 ±2,4; 3 группе – 151 ±2,4 и изменения сатурации крови в 1 группе – 97,7±0,2; 2 группе – 96,5 ±0,1; 3 группе – 94,2 ±0,3. При УЗИ обследовании плодов признаки гипоксии были выявлены у 1 гр – 5%, 2гр- 16,7%, 3 гр – 47,5%. По данным КТГ гипоксия плода чаще отмечались у беременных с абдоминальным ожирением: 2/10%, 3/17,7% против 9/42,9% соответственно. Биофизический профиль плода составил 9, 8 и 6 баллов в 1, 2 и 3 группах беременных соответственно.

Выводы. Антропометрические критерии (вес, ОЖ, ОЖ\ОБ, ИМТ) не информативны для диагностики ожирения в поздние сроки беременности, но могут использоваться при постановке на учет. Частота встречаемости и выраженность одышки по шкале MRS при абдоминальном ОЖ выше, чем у беременных без ОЖ. Для оценки адаптивных возможностей функционирования кардио-респираторной системы и устойчивости к острой гипоксии организма женщин, страдающих ОЖ, целесообразно использовать пульсоксиметрию с проведением пробы Штанге. По данным УЗИ, КТГ при абдоминальном типе ОЖ у беременных достоверно чаще выявляются признаки хронической гипоксии плода.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Платонова С. Ю., Белинская М. К.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДОВ РОДОВ У ПЕРВОРОДЯЩИХ ПАЦИЕНТОК РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАТНЫХ КАТЕГОРИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Коршикова Р. Л.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Для Республики Беларусь характерна тенденция к увеличению среднего возраста женщин при рождении первого ребенка. По данным Белстат в нашей стране в 2017 году средний возраст первородящих женщин составил 26,3 года, когда в 2010 году эта цифра составляла 24,4 года. Увеличение среднего возраста первородящих ассоциируется с увеличением рисков осложнений беременности и родов, таких как преэклампсия, аномалии родовой деятельности, гипотонические кровотечения.

Цель: анализ особенностей беременности и родов, а также исходов беременности у женщин старшей возрастной группы.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ историй родов 70 пациенток старшей возрастной группа (старше 30 лет), родоразрешенных на базе УЗ «Родильный дом №3» г. Минска за период с 01.01.2018 по 31.12.2018 (исследуемая группа), а также историй развития их новорожденных (n=74). В качестве контрольной группы были выбраны 70 женщин, родивших первого ребенка в возрасте от 18 до 29 лет за тот же период, были изучены истории родов (n=70) и истории развития новорожденных (n=71). Критерии исключения: ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ Microsoft Excel и Statistica 10. Для определения достоверности данных использовался точный критерий Фишера (двусторонний).

Результаты и их обсуждение. В ходе работы было выявлено, что в исследуемой группе осложнения беременности со стороны матери наблюдались в 85,7% случаев (n=60), в 60% — со стороны плода (n=42). В контрольной группе эти значения равны 71,4% (n=50) и 48,5% (n=34) соответственно. В исследуемой группе осложнения родов со стороны матери встречались у 65,7% (n=46) пациенток, в контрольной группе — у 55,7% (n=39), со стороны плода — в 22,8% (n=16) случаев в исследуемой группе, а в контрольной — 18,6% (n=13). Методом КС было родоразрешено 30% женщин (n=21) в старшей возрастной группе и 24% женщин (n=17) в контрольной группе. В исследуемой группе операцией наложения вакуум-экстратора было родоразрешено 5 женщин (n=5), а в контрольной группе он использовался в 1 случае. В результате анализа исходов родов было выявлено, что на пост интенсивной терапии в основной группе поступило 31,1% новорожденных (n=23), что в 2 раз превышает данный показатель в контрольной группе — 15,5% (n=11).

Выводы. Исходя из результатов работы, можно сделать вывод, что процент осложненных беременностей и родов выше у женин, родивших первого ребенка в возрасте после 30 лет. Также исход родов для матери и новорожденного в старших возрастных категориях менее благоприятный в сравнении с молодыми женщинами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подгайская Д. В.

ПАРТНЕРСКИЕ РОДЫ В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Сидоренко В. Н.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Беременность является особым периодом в жизни семьи, и прежде всего, в жизни женщины. Готовиться к родам необходимо точно так же, как необходимо готовиться к беременности: как физически, так и психологически. В России, а чуть позднее и в РБ, партнёрские роды стали практиковаться с конца 1990 г.Преимущества партнёрских родов – это колоссальная поддержка беременной во время родов. Это помогает отключить контроль (влияние коры головного мозга) и довериться подкорке, что создаёт основу для естественных родов.

Цель: Оценка влияния партнерских отношений во время беременности на профилактику управляемых осложнений гестации и родового процесса.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 72 беременные женщины. Средний возраст их составил 22,4±2,3 года, средний возраст партнеров составил 33,5±3,5 лет. Все женщины были первобеременными и разделены на 2 группы в зависимости от наличия партнёрских отношений: 1-я группа – женщины, имевшие партнёрские отношения на протяжении всей беременности и в родах(ОП); 2-я группа – беременные, имевшие традиционную психопрофилактическую подготовку в женской консультации, контрольная группа (К).Существенных различий между пациентами указанных групп в момент постановки на учёт по беременности не выявлено.

У всех беременных двух групп от момента взятия на учёт и в динамике гестации изучали воображаемую боль по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Также учитывались осложнения в родах, метод родоразрешения, продолжительность родов по периодам, применение обезболивающих средств в родах, оценка новорождённого по шкале Апгар.

Результаты и их обсуждения. В начальном периоде беременности все обследованные женщины оценивали воображаемую боль по ВАШ как сильнейшую: 1-я группа (ПО) – 8,2±1,1; 2-я группа (К) – 8,2±1,5. В 20-25 недель – ПО – 7,2±2,2; К– 8,4±1,1 балла. Пациентки из ПО к этому времени уже прошли 3 занятия по подготовке семьи к родам; в 38-39 недель – ПО – 5,5±1,4; контроль – 8,5±1,1 балла. Пациентки из ПО прошли полный курс подготовки семьи к родам. В группе женщин из ПО в 11% случаев использовали оперативное родоразрешение – кесарево сечение по относительным акушерским показаниям; в контрольной группе – у 34%. Наибольшая общая продолжительность родов отмечалась в контрольной группе женщин, что на 30% больше, чем у женщин из ПО. Отмечено достоверное снижение применения обезболивающих средств: контрольная группа использовала сочетанное применение спазмолитиков с анальгетиками в 3,4 раза чаще, чем у женщин из ПО ($p<0,05$).

Выводы. 1. Использование партнёрской поддержки во время беременности значительно снижает уровень воображаемой боли в родах, а значит и стрессорность организма женщины в целом.2. Наличие партнёрских отношений во время беременности и продолжающиеся в родах приводит к достоверному снижению назначения медикаментозных средств, и прежде всего обезболивающих (в том числе наркотических).3. Партнёрская поддержка в родах способствует естественному родоразрешению по сравнению с традиционной подготовкой, а также приводит к уменьшению длительности родового процесса.4. При партнёрской поддержке отмечается меньшее количество осложнений в родах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Поух М. А.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА СЕРДЦА

Научные руководитель д-р мед. наук, проф. Можейко Л. Ф.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным разных авторов частота нарушений сердечного ритма (НСР) у беременных находится в пределах 20-40%, причем 43% из них – функциональные аритмии. НСР создают дополнительные условия для развития акушерских осложнений во время беременности (угроза прерывания, преэклампсия, преждевременная отслойка плаценты, плацентарная недостаточность), родов (нарушение сократительной деятельности матки, кровотечения) и послеродового периода. Также имеются данные о возрастании частоты перинатальной патологии. Ведение беременных женщин с нарушениями ритма сердца остается сложной проблемой для врачей, и предусматривает необходимость дальнейшего усовершенствования методов диагностики, профилактики и терапии указанной патологии.

Цель: изучение особенностей течения беременности, родов и послеродового периода у женщин с нарушениями ритма сердца.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 124 историй родов женщин с НСР. Исследование проводилось на базе УЗ «1 ГКБ» г. Минска за период 2018 г.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст женщин с нарушениями ритма сердца составил 30,32±5,88 лет. Анализ полученных результатов показал, что среди нарушений ритма сердца наиболее часто встречаются желудочковая экстрасистолия (20,2%), предсердная экстрасистолия (16,6%), наджелудочковая пароксизмальная тахикардия (16%) и синусовая тахикардия (16%), среди нарушений проводимости – внутрижелудочковые блокады (7,7%), атриовентрикулярные блокады (6,5%) и синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (4,7%). Среди беременных с НСР первородящие составили 50,8% случаев, повторнородящие – 49,2%. Изучение течения беременности у женщин с НСР выявило следующую структуру акушерских осложнений: угрожающий выкидыш – 27,42% случаев, угрожающие преждевременные роды – 8,87%, фетоплацентарная недостаточность – 9,7%, отслойка плаценты – 0,81%, токсикоз первой половины беременности – 2,42%, инфекционно-воспалительные заболевания (кольпит, кандидоз, бактериальный вагиноз) – 65,32%, ОРИ и бронхит – 56,45%, анемия 1-2 степени – 33%. Также у 8 (6,5%) женщин возникла гестационная гипертензия. Во время беременности в приеме антиаритмических препаратов нуждались 66 (53,2%) женщин. Плановая дородовая госпитализация была показана 26 (21%) беременным женщинам. В анализируемых историях роды через естественные родовые пути отмечены у 85 (68,5%) женщин, вакуум-экстракция плода в связи со слабостью потуг – у 2 (1,6%) женщин, индуцированные роды – у 19 (15,3%) женщин. Путем операции кесарево сечение родоразрешено 39 (31,5%) беременных женщин. Без осложнений послеродовой период протекал в 95,1% случаев. Среди осложнений (4,9%) – субинволюция матки (2,42%), гематома влагалища (0,81%), серома послеоперационного шва (0,81%), тромбоз вен нижних конечностей (0,81%).

Состояние новорожденных по шкале Апгар 8/8 отмечено в 84,7% случаев, 8/9 – 15,3%. Средняя масса новорожденных составила 3395,6±411,2 г, рост – 52±1,84 см. Выписаны домой 114 (92%) новорожденных, переведены на второй этап выхаживания в РНПЦ «Мать и дитя» или 3 ГДКБ 10 (8%) новорожденных.

Выводы. Результаты наших исследований согласуются с данными других авторов (Могутова П. А., Потешкина Н. Г. (2016 г.), Коломацкая О. Е. (2016 г.), где также отмечено преобладание наджелудочковых и желудочковых экстрасистолий. Несмотря на существующие рекомендации, ведение беременности и родов у женщин с нарушениями сердечного ритма остается актуальной проблемой, требующей дальнейшего изучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ремизонова А. В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬЮ КРОВИ ПО СИСТЕМЕ АВ0 И РИСКОМ РАЗВИТИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Савицкая В. М.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время известно, что так называемые «ненулевые» группы крови как сами по себе, так и в совокупности с другими предрасполагающими факторами, представляют собой риск развития венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО). Каждый случай ВТЭО вне зависимости от локализации представляет собой серьезную проблему для лечащего врача.

Цель. Выявление связи между групповой принадлежностью по системе АВ0 и количеством тромбоцитов в периферической крови, а также активностью фактора Виллебранда и активностью фермента ADAMTS13 у беременных, родильниц и небеременных женщин.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй 325 женщин за 2017 - 2018 г.г. на базе УЗ «2 ГКРД» г. Минска. Из обследованных было 55 небеременных, 202 беременные, 31 женщина в раннем послеродовом периоде и 37 в позднем послеродовом периоде. Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование данных пациентов. Для решения поставленных задач использовалась учебная и научная литература.

Результаты и их осбуждение. Диагностический алгоритм выявления патологии системы гемостаза сводился к изучению лабораторных показателей: коагулограмма, уровень Д-димера, общий анализ крови. Мы проанализировали взаимосвязь между групповой принадлежностью и количеством тромбоцитов в периферической крови и выявили, что у женщин со II (A), III (B) и IV (AB) группами крови содержание тромбоцитов оказалось выше, чем у лиц с I (0) группой крови.

По данным литературы мы изучили активность ADAMTS13 и количество тромбоцитов у обследуемых женщин и пришли к выводу, что активность ADAMTS13 постепенно снижается с 12-16 недель беременности, а количество тромбоцитов наоборот увеличивается. У не рожавших женщин выявлена меньшая активность ADAMTS13, чем у рожавших, а у впервые беременных женщин уровень активности ADAMTS13 ниже, чем у повторно беременных. Результаты нашего исследования и данные литературы показывают, что изменение уровня протеазной активности во время беременности и послеродового периода, вызванное неопознанными механизмами, может сделать послеродовой период более уязвимым для развития венозных тромбоэмболических осложнений.

Выводы.

1. Беременность является фактором риска ВТЭО, однако в пределах 4-6 недель после родов опасность развития тромбоза глубоких вен выше, чем во время беременности.
2. При ведении беременной женщины, на фоне других факторов, предрасполагающих к развитию ВТЭО, необходимо учитывать ее групповую принадлежность крови по системе АВ0.

У беременных со II (A), III (B) и IV (AB) группами крови и отсутствием анамнеза, связанным с ВТЭО, рекомендуется клиническое наблюдение (с использованием объективных методов диагностики) с началом профилактики антикоагулянтами после родов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Санатбаева А. А., Кудайбергенова Л. Т., Майлебаева М. А.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ФОРМОЙ БЕСПЛОДИЯ И ЭНДОКРИННОГО ГЕНЕЗА ПОСЛЕ ПРОГРАММ ВРТ

Научный руководитель зав. каф. акушерства и гинекологией №2, д.м.н. Исенова С. Ш.

Курс 7, Факультет «Общая Медицина», специальность Акушерство и Гинекология
НАО «Национальный Медицинский Университет» имени Асфендиярова С. Д., г. Алматы

Актуальность. На сегодняшний день, бесплодие является актуальной медицинской и социальной проблемой, так как связана со здоровьем супружеских пар и демографическими показателями страны. Согласно данным статистики за 2018 год установлено, что в Казахстане ежегодно приблизительно 20 тысяч семей пополняют списки тех, кто нуждается в лечении бесплодия. Частота бесплодного брака Казахстана варьирует в пределах 15 процентов, от всех супружеских пар, то есть каждая 6 семья – бесплодна [1,2].

Цель исследования: изучение особенностей течения беременности и родов у женщин после ВРТ с различным генезом бесплодия.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ 63 историй родов женщин после ВРТ по данным центра перинатологии и детской кардиохирургии г.Алматы за 2018 год. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (n=36) – женщины с трубно-перитонеальным фактором и 2 группа (n=27) - пациенты с эндокринным генезом бесплодия.

Результаты и обсуждения. Изучение возрастного фактора показало, что во 2 группе достоверно чаще встречались первородящие старшего возраста (68,8% и 31,2 %, соответственно, $p<0,05$). В 1 группе преобладали женщины, страдающие вторичным бесплодием (87%) в то время как во 2 группе достоверно чаще были женщины с первичным бесплодием (91%, $p<0,05$). Частота экстрагенитальных заболеваний среди обследованных пациенток достоверно отличалась, так в 1 группе преобладали такие заболевания как анемия (40%), болезни МВП (32,6%), в то время как во 2 группе чаще были сахарный диабет (50%) и гипотиреоз (48,7%). Осложненное течение гестационного процесса было во 2 группе в виде 28,9% - ИНЦ, 20,4% - угрозы прерывания беременности, 19,6% - артериальной гипертензии. В 1 группе частота преждевременных родов составила 55,8%, в то время как во 2 группе 45,8% в сроке беременности 34-36 недель, то есть достоверных отличий в зависимости от причины бесплодия не обнаружено. В обеих группах методом выбора родоразрешения было кесарево сечение (73,8% и 80,8%, соответственно). При оценке состояния новорожденных в двух группах не было выявлено существенных раздичий в состоянии новорожденных при рождении, оцениваемое по шкале Апгар. Из 82 новорожденных недоношенных 21,3% и доношенных 78,7%, по шкале Апгар 50,8% детей было оценено на 8-9 баллов.

Выводы: таким образом, течение беременности у женщин с эндокринной формой бесплодия после применения ВРТ достоверно чаще имело такие осложнения как: ИЦН (28,9%), угроза прерывания беременности (20,4%), артериальная гипертензия (19,6%). Изучение особенностей течения родового акта достоверных отличий в исследуемых группах не выявило.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Совпель К. Г.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ТАЗА

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Дивакова Т. С.,
канд. мед. наук, доц. Небылицин Ю. С.,
Кафедра акушерства и гинекологии ФПК и ПК,
кафедра хирургии ФПК и ПК
Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,
г. Витебск

Актуальность. Варикозная болезнь таза (ВБТ) является одной из актуальных проблем флебологии и гинекологии.

Цель. Оценить возможность и эффективность применения рентгенэндоваскулярных методов лечения варикозной болезни таза у женщин.

Материалы и методы. Обследованы 11 пациенток с ВБТ в возрасте от 32 до 47 лет, которые находились на лечении в Клинке УО «ВГМУ» и УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр» в период с 2016 г. по 2018 г.

При обследовании выполняли трансвагинальное, трансабдоминальное ультразвуковое исследование вен таза и исследование вен нижних конечностей. Для оценки состояния венозного оттока таза проводилась оварикография и тазовая венография. При выявлении рефлюкса I степени применяли консервативное лечение, при II и III степени выполняли эмболизацию левой яичниковой вены с помощью металлических спиралей и/или пенную склеротерапию раствором этоксисклерола.

Результаты и их обсуждение. При оценке клинических симптомов тазовые боли беспокоили у 11 (100%) пациенток. Средний показатель боли составил 6,5±0,4, что было расценено как сильная боль. Дизурия имела место у 7-х (64%) пациенток, диспареуния у 5-х (45%), нарушение менструального цикла (проявлялись длительными до 7 дней обильными либо нерегулярными кровотечениями) у 4-х (36%), альгодисменорея у 3-х (27%), дисменорея у 3-х (27%), варикозное расширение вульвы и нижних конечностей у 2-х (18%) пациенток, конфликты на работе и в семье в 2-х (18%) случаях. При гинекологическом осмотре были выявлены следующие признаки варикозного расширения вен таза: синюшная, отечная, гипертрофированная слизистая влагалища у 7 (64%) пациенток, увеличенные яичники у 6-х (54%), увеличенная, тестоватая по консистенции матка у 6-х (54%), гипертрофированная синюшная шейка матки у 6-х (54%).

Недостаточность левой яичниковой вены II и III степени (с контрастированием гроздьевидного и маточного венозных сплетений, депонированием в них контрастного вещества с перетоком на противоположную сторону) была выявлена у 7 пациенток, у 5 из них произведена эмболизация яичниковой вены и в 2-х случаях при рассыпном типе варикозного расширения венозных сплетений таза – пенная склеротерапия.

После проведение вмешательства и курса консервативной терапии происходило облегчение клинических симптомов.

Выводы

1. Тазовая венография и оварикография являются самым достоверным методом диагностики варикозной болезни таза и позволяет сразу перейти к лечебному вмешательству.
2. Рентгенэндоваскулярное вмешательство позволяет надежно ликвидировать патологический рефлюкс по левой яичниковой вене.
3. Эффект от вмешательства развивается уже в ближайшем послеоперационном периоде.
4. Выбор методики рентгенэндоваскулярного лечения должен осуществляться дифференцировано, с учетом анатомического строения яичниковых вен.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Стельченко А. А., Козлова В. И.

ВЛИЯНИЕ ПРЕДАБОРТНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ НА ЖЕЛАНИЕ ПАЦИЕНТОК СОХРАНИТЬ БЕРЕМЕННОСТЬ.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Вербицкая М. С.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день проблема абортов является одной из самых актуальных, как в нашей стране, так и во всем мире. Согласно мировой статистике, ежегодно на этот шаг решаются около 55 миллионов женщин, что составляет 21% от общего количества беременностей. В Республике Беларусь за тридцать лет количество абортов уменьшилось более, чем в 10 раз и насчитывает около 25 тысяч (10,8%). Несмотря на это, данная проблема остается важнейшей в современном обществе, т.к. каждый год в женские консультации, желая прервать беременность, обращаются тысячи женщин. Уменьшение количества абортов и максимальное сохранение жизни- одна из основных задач и целей нашего государства. Результатом кропотливой работы, направленной на улучшение демографической обстановки Республики Беларусь, является открытие с 2016 года в городе Минске шести кабинетов «за жизнь» на базе женских консультаций под номерами: 10, 17, 23, 25, 27, 37. Психологическая помощь оказывается женщинам и членам их семей на безвозмездной основе. Прием проводится профессиональным психологом. Целью кабинета «За Жизнь» является оказание всех видов психологической помощи женщинам и их семьям, проведение предабортного консультирования женщинам, информирование граждан о причинах возникновения психологических проблем, способах профилактики и их разрешения.

Цель: изучить эффективность проведения предабортного консультирования в женских консультвциях г. Минска.и его влияние на желание пациенток сохранить беременность.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ годовых отчетов о проделанной работе психологов кабинетов «за жизнь» за 2016-2018 годы, на базе 10, 17, 23, 25, 27, 37 женских консультаций города Минска.

Результаты и их обсуждение. За 2016 год в городе Минске предабортное консультирование было проведено 1966 женщинам, 382 (19,43%) из которых не состояли в официальном браке; 1220 женщин (62,05%) были замужем, а 364 женщины (18,52%) не имели постоянного партнера. Первобеременных женщин было 385 (19,58%). По итогам 2016 года количество прерванных беременностей составило 1668 (87,7%), а количество сохраненных беременностей- 242 (12,3%). За 2017 год предабортное консультирование в городе Минске прошли 2614 женщин; 698 (26,7%) не состояли в официальном браке, 1420 (54,3%) были замужем, а 496 (19%) женщин не имели постоянного партнера. Первобеременных женщин насчитывалось 360 (13,8%). По итогам 2017 года количество прерванных беременностей составило 2314 (88,5%), а сохраненных - 300 (11,5%). За 2018 год было проведено 2926 предабортных консультирований. Количество незамужних женщин, имевших постоянного полового партнера, составило 885 (30,25%); 1141 женщина (39%) состояли в официальном браке, а 900 женщин (30,75%) не имели постоянного партнера. Количество первобеременных женщин составило 415 (14,2%). По итогам 2018 года прерванных беременностей насчитывалось 2426 (83%), а сохраненных беременностей-500 (17%).

Выводы. Таким образом, результаты проведенного исследования демонстрируют повышение эффективности предабортного консультирования в городе Минске за 3 прошедших года. Общее количество сохраненных беременностей с 2016 по 2018 годы выросло на 4,7% и составило 1042 спасенных жизней, что показывает необходимость продолжения совместной работы психологов и акушеров-гинекологов в этом направлении.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Суравьёва А. В., Парасевич М. Г.

ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН И ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ У БЕРЕМЕННЫХ УГРОЗЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Научный руководитель м.м.н. Островский А. М.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКиП
Гомельский государственный медицинский университет г. Гомель

Актуальность. Проблема невынашивания беременности остается одной из наиболее актуальных проблем в современном акушерстве, так как не только влечёт за собой снижение рождаемости, но и оказывает отрицательное влияние на здоровье женщин. Известно, что у женщин с преждевременными родами в 2,5 раза повышен риск их повтора при последующей беременности (Сидельникова, 2011). Однако, несмотря на все успехи современных акушерства и гинекологии, к сожалению, по сей день не удается свести к минимуму количество преждевременных родов, что также определяет актуальность изучения данной проблемы.

Цель: изучить основные причины и факторы риска возникновения у беременных женщин угрозы преждевременных родов.

Материалы и методы исследования. Нами был проведён ретроспективный анализ историй родов (форма 096/у) и обменных карт родильного отделения (форма 113/у) УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» за 2016-2018 гг. Объектом исследования явились 64 роженицы в возрасте от 19 до 38 лет, которые были разделены на 2 группы по 32 человека каждая: 1-я (основная) – с угрожающими преждевременными родами, 2-я (контрольная) − без угрожающих преждевременных родов.

Результаты и их обсуждение. Тяжёлая экстрагенитальная патология (заболевания сердечно-сосудистой системы, щитовидной железы), наступление менархе старше 15 лет, невынашивание беременности в анамнезе, аборты, инфекции во время текущей беременности (вагинит, папилломавирусная и цитомегаловирусная инфекции) чаще встречались среди беременных женщин основной группы. Возраст обследованных женщин колебался от 19 до 38 лет и в среднем составил: в группе женщин с угрожающими преждевременными родами (основная) – 27,6 года, в группе здоровых беременных (контрольная) – 27,8 лет. В основной группе женщин в возрасте старше 30 лет было больше – 9 (28,13%), чем в контрольной группе женщин – 4 (12,5%). Частота патологии щитовидной железы в основной группе 15(46,88%), превышала таковую в контрольной группе 6(18,75%). Частота заболеваний почек 4 (12,5%) и сердечнососудистой системы 7 (21,88%) в основной группе превышала данный показатель в контрольной группе: 3(9,38%) и 2 (6,25%) соответственно. В структуре гинекологической патологии заметных различий не выявлено. У 10 (31,25%) женщин основной группы в течение настоящей беременности были выявлены инфекционные заболевания репродуктивной системы, по сравнению с контрольной группой, где данная патология была обнаружена лишь у 1 (3,13%) женщины. При этом наблюдалось увеличение частоты вагинита 7 (21,88%) в основной группе, по сравнению с контрольной. Самопроизвольный выкидыш у женщин основной группы в анамнезе наблюдался у 5 (12,5%) беременных, тогда как в контрольной группе – у 3 (9,38%) женщин.

Выводы.

На частоту возникновения у беременной женщины угрозы преждевременных родов оказывает влияние комплекс факторов, среди которых наиболее значимыми являются осложнённый акушерско-гинекологический анамнез, гинекологическая и экстрагенитальная патология. Угрожающие преждевременные роды чаще наблюдались у женщин с заболеваниями щитовидной железы, сердечно-сосудистой патологией и инфекциями репродуктивной системы во время текущей беременности. При этом наиболее значимым фактором риска возникновения угрожающих преждевременных родов является патология щитовидной железы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чернявчик К. В.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель ассист. Жуковская С. В.
Кафедра акушерства и гинекологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием цервикального канала и полости матки является «золотым стандартом» в диагностике и лечении различных видов внутриматочной патологии. Учитывая все преимущества этого метода, в настоящее время наблюдается тенденция к увеличению инвазивных вмешательств в полость матки. Однако с выполнением данной процедуры связаны определенные риски и осложнения. В связи с этим, направление на гистероскопию должно быть строго обоснованным, особенно у женщин, в анамнезе которых отсутствовали беременность и роды.

Цель: определить и сравнить частоту эндоскопического и гистологического подтверждения патологии эндометрия, выявленной на основании данных ультразвукового исследования органов малого таза у пациенток до 35 лет.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 141 медицинской карты стационарного больного (форма N 003/у-07) за 2017-2018 гг. Исследуемую группу составила 141 женщина молодого репродуктивного возраста (до 35 лет), которым была выполнена гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием. Исследование проводилось на базе УЗ «1-ая городская клиническая больница» г. Минска, отделение гинекологии № 1. Для статистической обработки данных был использован пакет программ Statistica 10.0 и MS Office Excel 2013. Для анализа возраста, учитывая распределение данных, отличное от нормального, нами были использованы непараметрические методы описательной статистики с определением медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (LQ; UQ), минимального и максимального значения.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациенток: медиана составила 32 года [28;34]; минимум 22 года, максимум 35 лет. Возраст менархе: медиана составила 13 лет [12;14]; минимум 10 лет, максимум 21 год. Среди показаний к выполнению гистероскопии большую долю составили полип и гиперплазия эндометрия – 90,8%, полип или гиперплазия эндометрия в сочетании с первичным бесплодием – 2,8%, первичное бесплодие – 2,8%, субмукозная миома матки – 2,2%, внутриматочные синехии – 1,4%. В анамнезе беременностей и родов не было у 74 женщин (52,5%) и 84 (59,6)% соответственно. В 26,2% случаев были выявлены данные о нарушенной репродуктивной функции: бесплодие – 15,6%, невынашивание беременности – 5,7%, самопроизвольный выкидыш – 3,5%. Частота абортов у пациенток исследуемой группы составила 2,8%. Эндоскопическое подтверждение патологии эндометрия наблюдалось в 76,6% случаев, гистологическое – в 67,4%. При изучении гистологического заключения было установлено, что высок удельный вес фоновых заболеваний эндометрия – 67,4%. В остальных случаях выявлено: субмукозная миома матки 2,8%; хронический эндометрит 1,4%; предраковые заболевания эндометрия (аденоматозный полип эндометрия) 0,7%; плацентарный полип 0,7%. У 5 (3,5%) пациенток исследуемой группы отмечена патология эндометрия в анамнезе.

Выводы. Несмотря на то, что гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием цервикального канала и полости матки представляет собой ценный диагностический и лечебный метод в гинекологии, направление пациенток на данную манипуляцию должно быть строго обосновано. Проведенное нами исследование свидетельствует о том, что при выполнении трети вмешательств (32,6%) не выявлено гистологического подтверждения наличия патологии эндометрия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шапкина Т. Е., Лайша Д. Ю.

ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕВУШЕК С НЕРВНОЙ АНОРЕКСИЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Гуляева Л. С.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Подростки неадекватно оценивают вес своего тела и принимают меры по его снижению, что приводит к развитию дефицита массы тела (ДМТ) и анорексии. Нервная анорексия (НА) относится к числу психических заболеваний, сопровождающихся вследствие преднамеренного снижения веса тяжелыми сомато-эндокринными сдвигами. В последние десятилетия отмечается рост частоты НА во многих странах мира. Аналогичная ситуация прослеживается в Республике Беларусь. ДМТ приводит к ряду акушерских осложнений и гинекологических заболеваний, в том числе быстрому развитию нарушений менструальной функции, приводящим к бесплодию в репродуктивном периоде. Следует также иметь в виду, что пациентки с нарушением менструального цикла, страдающие НА, оказываются как бы на стыке нескольких медицинских дисциплин (эндокринологии, гинекологии, психиатрии) и требуют мультидисциплинарного подхода, трудно осуществимого на практике

Цель: изучить становление менструальной функции у девушек с нервной анорексией и выявить особенности нарушения менструальной функции в связи с ДМТ.

Материалы и методы. Для оценки менструальной функции у девушек были использованы самостоятельно разработанные анкеты с выбором одного ответа. В анкетировании приняли участие 30 пациенток ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» (возраст 16-35 лет, индекс массы тела ниже 18,0) - исследуемая группа, и 100 девушек, обучающихся в БГМУ (возраст 16-30 лет, индекс массы тела 18-24) - контрольная группа. Анкетирование проводилось анонимно. По результатам анкетирования была создана база данных и проведена статистическая обработка полученных результатов путем расчета 95% доверительного интервала для переноса данных нашего исследования на генеральную совокупность. Обработка результатов проводилась с помощью пакета Microsoft Excel 10.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что ДМТ оказывает негативное влияние на возраст менархе, характер и длительность менструаций, а также темпы становления и характер менструального цикла.

Выводы. Врач любой специальности должен распознать нарушения пищевого поведения и остановить их развитие на ранних стадиях болезни, это позволит предотвратить физические и психические последствия болезни. В детско-подростковом возрасте закладываются биологические и социальные основы, формирующие репродуктивный потенциал подрастающего поколения, и именно в этот период возникают многие органические и функциональные нарушения со стороны репродуктивной системы. Необходимо уделять более пристальное внимание вопросам диспансеризации и коррекции гинекологических заболеваний при ДМТ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шатица А. С.

КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ СИНДРОМА ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЁРНЕРА

Научный руководитель: к.м.н., доцент Рубахова Н. Н.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Синдром Шерешевского-Тёрнера (СШТ) — хромосомное заболевание, моносомия по Х-хромосоме. Частота встречаемости СШТ - 25-50 на 100 тыс.

Поводом обращения к гинекологу-эндокринологу может служить аменорея. Подтверждают диагноз данные кариотипирования.

Цель: оценить клинические проявления, методы диагностики и эффективность терапии СШТ.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены 46 пациенток с диагнозом СШТ, стоящие на учёте в учреждении здравоохранения «Городской эндокринологический диспансер». Обработка данных проведена с использованием пакетов прикладной программы «Microsoft Excel XP», «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. Средний возраст постановки на диспансерный учет - 20±1 год, кариотипирование проводилось в возрасте 15±3. Полная форма установлена у 52,5% генотип «45Х0», у 47,5% - мозаичная.

Терапия проводится комбинированными натуральными и синтетическими препаратами «Фемостон 2/10» (86,9%) и «Новинет» (2,2%), либо монотерапия в циклическом режиме: «Цикло Прогинова» (2,2%). Несмотря на проводимое лечение, уровень ФСГ соответствует менопаузе (>25,8 мМЕ/мл) у 15 пациенток (44,12%) – 60,20 мМЕ/мл, уровень ЛГ (11,4-14 мМЕ/мл) – лишь у 2 пациенток: 14,2 мМЕ/мл. Значения эстрадиола, соответствующие менопаузе (<12,4 мМЕ/мл), у 6 пациенток (27,27%). Эпизод спонтанной менструации имел место у 3 пациенток (8,82%).

По данным УЗИ у 2,86% агенезия гонад, у 67,65% – один яичник не визуализируется или представлен в виде соединительнотканного тяжа, визуализируются оба яичника с фолликулом в одном из них – у каждой четвертой женщины (25,71%). Объем обоих яичников, соответствующий нормальным значениям, установлен у 17,14%, с одной стороны – 45,72%.

У большинства - гипоплазия матки – 85,0%, при этом лишь у 7,5% размеры матки и яичников соответствуют диапазону нормы.

Репродуктивная функция реализована у 1 пациентки – ЭКО с донорской яйцеклеткой. Возможность сохранения фертильности молодых пациенток с мозаичной формой - контролируемая стимуляция овуляции с криоконсервацией.

Нарушения функции щитовидной железы выявлены у 43,48% женщин: гипотиреоз – 50%, АИТ – 50%. Соответствует референтным значениям уровень ТТГ 81,81%.

Выводы. По данным кариотипирования, полная форма и мозаицизм встречаются с одинаковой частотой.

Ведущее нарушение в гормональном фоне – повышение уровня фолликулостимулирующего гормона, несмотря на терапию.

У каждой четвертой по данным УЗИ визуализируются оба яичника с фолликулами, однако у большинства (67,7%) – один яичник в виде тяжа, гипоплазия матки (85,0%).

Возможность сохранения фертильности молодых пациенток с мозаичной формой - контролируемая стимуляция овуляции с криоконсервацией либо ЭКО с донорской яйцеклеткой.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шовина Д. Э.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР: ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Коновалова М. В.
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детского возраста. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Санкт-Петербург

Согласно рекомендациям ВОЗ и Европейской ассоциации перинатальной медицины под пренатальной диагностикой понимается «совокупность всех методов диагностики состояния плода, которая направлена на дородовое выявление врожденных дефектов, представляющих собой любые аномалии в морфологическом, структурном, функциональном или молекулярном развитии, диагностируемые при рождении (или манифестирующие позже), наружные или внутренние, наследственные или спорадические, единичные или множественные.

Клинические задачи пренатальной диагностики включают изучение состояния плода и матери, определение оптимальных сроков и техники получения плодного материала, тактику ведения беременности и родов.

Основу пренатального скрининга составляют ранняя диагностика и предупреждение рождения детей с тяжелыми некоррегируемыми врожденными и наследственными заболеваниями.

В современной медицине, точнее в медицинской генетике, система профилактики ВНЗ реализуется на трёх основных уровнях (Бочков Н.П., 2004).

Профилактика 1-ого уровня-комплекс мероприятий, осуществляемых еще до зачатия. Их назначение-предотвратить появление ВНЗ, т.е. обеспечить оптимальные условия для развития половых клеток, оплодотворения и начальных этапов эмбриогенеза (медико-генетическое, тератологическое консультирование, преконцепционная профилактика, лечение некоторых хронических заболеваний женщины и др.)

Профилактика 2-го уровня направлена на раннюю диагностику и предупреждение рождения детей с тяжелыми инвалидизирующими и не поддающимися лечению ВНЗ. Ее основной составляющей как раз и является пренатальная диагностика.

Профилактика 3-го уровня касается тактики ведения новорожденных с ВНЗ и направлена на обеспечение непроявления (минимизацию) патологического фенотипа, а также социальную адаптацию ребенка с ВНЗ.

Целью данного литературного обзора является анализ современного подхода к биохимическому скринингу и их эффективность в ранней диагностике и предупреждении рождения детей с тяжелыми некоррегируемыми врожденными и наследственными заболеваниями.

В обзор включены диссертации и данные зарубежных и отечественных статей, найденных на elibrary по данной теме.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шпак Е. Е., Алиева М. А.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Научный руководитель: ассистент кафедры, к.м.н Недосейкина М. С.
Кафедра акушерства и гинекологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Введение. Гестационный сахарный диабет (ГСД) является важной междисциплинарной проблемой в связи с тем, что это наиболее частое нарушение обмена веществ у беременных, с которым встречаются эндокринологи и акушеры-гинекологи.

Цель*:* изучить особенности течения беременности и родов у женщин с ГСД.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 60 историй родов на базе УЗ «Гомельская городская клиническая больница №2» за 2017-2018 гг. Основную группу составили 30 женщины с установленным диагнозом гестационный сахарный диабет и их новорожденные. В группу сравнения вошли 30 здоровых беременных и их дети. В группах изучали возраст, индекс массы тела (ИМТ), особенности течения настоящей беременности (наличие анемии, гестоза, вагинита, нарушения маточно-плацентарного кровотока, патологии количества околоплодных вод, инфекции мочевыводящих путей), родов и способ родоразрешения.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью табличного редактора «Microsoft Excel 2017» и пакета статистических программ «Statistica» 10.0 (Statistica, StatSoft) и «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Результаты считали значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования. Средний возраст женщин основной группы составил 32,5±5,4 года, группы сравнения – 25,4±4,6 года ($T=-5,3$, $p<0,0001$).

Нарушения жирового обмена (ИМТ>24,9) выявлены у 18 (60±8,5%) пациенток основной группы, в группе сравнения женщин с ожирением не было (ТКФ, $p=0,0001$).

Осложнения беременности наблюдались у 25 (83,3±6,8%) женщин группы ГСД и у 24 (80±7,3%) пациенток 2 группы.

Роды в сроке гестации 37-41 недель (259-287 дней) в основной группе произошли у 29 (96,6±3,3%) пациенток и у 30 (100%) женщин группы сравнения. Преждевременные роды наблюдались только у 1 (3,3±3,0%) женщины с ГСД. Абдоминальным способом родоразрешены 18 (60,0±8,9%) женщин основной группы и 1 (3,3±3,0%) пациентка группы сравнения ($\chi^2=22,3$; $p<0,0001$). Во время родов у 11 (36,6±8,8%) пациенток с ГСД возникли осложнения против 4 (13,3±6,2%) женщин группы сравнения ($\chi^2=4,4$; $p=0,036$). У значимо большей доли женщин (26,6%, N=30) с ГСД наблюдалось преждевременное излитие околоплодных вод (ТКФ, $p=0,008$).

Средняя масса тела новорожденных у женщин с ГСД составила 3690±687,7 г., в группе сравнения- 3416±358,3г. ($T=1,9$; $p=0,04$). Оценка новорожденных по шкале Апгар в основной группе составила 7,97±0,2 балл, в контрольной группе 8,06±0,2 баллов ($T=-1,8$; $p=0,3$).

Выводы. Значимых различий в течение беременности при ГСД не выявлено. Для пациенток с ГСД характерно осложненное течение родов (36,6%, $p=0,036$) в большей степени преждевременным излитием ОПВ (26,6%, $p=0,008$). Масса тела новорожденных от матерей с ГСД значимо больше против детей группы сравнения ($M=3690$г, $p=0,04$).

По сравнению со здоровыми беременными значимое большинство женщин с ГСД родоразрешены путем операции кесарево сечение (60,0%, $p<0,0001$).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шунина К. Р.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ШЕРЕШЁВСКОГО-ТЁРНЕРА В ПРАКТИКЕ АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ КАК ПРИЧИНА ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА

Научный руководитель: к.м.н., доц. Гоготадзе И. Н.

Кафедра Акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детского возраста
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность. Синдром Шерешёвского-Тёрнера(СШТ) является наиболее частой патологией нарушения половой дифференцировки, встречающееся с частотой 1:2000 - 1:2500 новорожденных девочек. Варианты хромосомных аномалий приводят к разной степени выраженности клинических симптомов синдрома Шерешёвского-Тёрнера: назкорослости, набора дизморфопатий и типа аномалии развития гонад. В связи с этим диагностика врожденного синдрома часто запаздывает на 5-10 и даже 15 лет.

Цель: определить: частоту вариантов хромосомных аномалий при СШТ, возраст диагностики синдрома и причину его поздней диагностики. Оценить возможность социальной адаптации и решения репродуктивных проблем. у пациенток с СШТ с помощью ВРТ.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ амбулаторных карт 146 пациенток с диагнозом «Синдро́м Шерешёвского-Тёрнера», обратившихся в «Городской консультативно-диагностический центр для детей «Ювента» в период с 1993 года по 2018 год.

Результаты и их обсуждение. Варианты кариотипа у обследованных пациенток: моносомии в 23 паре (37%), 45X0\46XY, 46XX (del p), 46Xi(X), 46XdelX(q23) и другие мозаичные варианты. У 10% пациенток в кариотипе присутствовала «Y» хромосома или ее дериваты.

Большинство пациенток имели экстрагенитальную патологию, такую как пороки сердечно-сосудистой системы, почек, костной системы и заболевания щитовидной железы.

Диагностика СШТ при рождении происходит только при моносомии в 23 паре, клинически типичной форме синдрома, с максимально выраженными дизморфопатиями (в 6 % случаев).

Самостоятельный пубертат наблюдался у 3% пациенток.

Адекватная ЗГТ позволяет социально адаптироваться пациенткам с данным диагнозом. Часть пациенток из исследуемой группы использовали ВРТ, что позволило решить репродуктивную проблему.

Выводы.

1. Моносомия по Х хромосоме выявляется у пациенток с СШТ менее чем в 50% случаев.
2. Диагностика СШТ при рождении происходит только при моносомии в 23 паре и клинически типичной форме синдрома, с максимально выраженными дизморфопатиями, только в 6 % случаев.
3. Часть пациенток входят в группу риска по развитию онкопатологии, а именно дизгермином.
4. Диагностика синдрома после рождения происходит у некоторых в возрасте 5-7 лет, но в большинстве случаев после 10 и даже 15 лет.

Неонатологам и педиатрам необходима более подробная информация о симптомах стертых форм синдрома (клинически менее выраженных) для своевременной диагностики синдрома.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ярошук Ж. А., Махамид Л. М.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКО У ПАЦИЕНТОК С СПКЯ

Научный руководитель доц., к.м.н. Кириллова Е. Н
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский Государственный Медицинский Университет

Актуальность. В структуре бесплодия большая часть приходится на эндокринные нарушения, в том числе СПКЯ, на долю которого в эндокринном бесплодии приходится до 60%. Важным этапом лечения пациенток с СПКЯ является восстановление овуляции, а лечение бесплодия требует применения стимуляторов овуляции и часто программ вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

Цель:

1. Оценить эффективность ЭКО у женщин с СПКЯ;
1. Изучить анамнез и провести клиническую оценку пациенток с СПКЯ;
2. Определить параметры жирового обмена на момент проведения ЭКО;
3. Провести сравнительную оценку эффективности проведения длинного и короткого протокола стимуляции овуляции у пациенток с СПКЯ;

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 36 пациенток на базе коммерческих учреждений г. Минска, которым было проведено ЭКО при установленном диагнозе СПКЯ. Показанием к проведению ЭКО явилось неэффективность медикаментозной стимуляции овуляции и хирургического лечения. Обработка и анализы данных проводились в компьютерной программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного анализа среди жалоб у пациенток отмечались: у 32 (90%) нарушения менструального цикла (НМЦ), избыточный рост нежелательных волос у 15 (41%), акне у 11 (30%), дисфункциональные маточные кровотечения (ДМК) у 7 (19%), набор массы за последний год у 3 (8%). В анамнезе у 22 пациенток (60%) беременностей не было, у 7 (20%) были самопроизвольные беременности, у 7 (20%) беременности с помощью ВРТ. При сравнении эффективности проведения ЭКО у пациенток с нормальной массой тела и повышенной (ИМТ>25 кг/м^2) были получены следующие данные: количество аспирированных фолликулов на одно посещение у пациенток с нормальной массой тела составило 11,1±1,2, а у пациенток повышенной массой тела – 5,4±0,9. Количество извлеченных зрелых ооцитов на одно посещение у пациенток с нормальной массой тела 8,2±1,1, а у пациенток с повышенным ИМТ – 4,5±0,6. Количество полученных зрелых эмбрионов на одно посещение у пациенток с нормальной массой тела 2,6±0,9, а у пациенток с повышенной массой тела 1,9±0,7. Пациентки были разделены на 2 группы: длинный протокол стимуляции – 20 пациенток (55,5%), короткий протокол – 16 (44,5%). При сравнении эффективности данных методов стимуляции овуляции у пациенток с СПКЯ были получены следующие данные: количество аспирированных фолликулов на одно посещение у пациенток, которым был применен длинный протокол стимуляции овуляции, 13,1±0,7, а у пациенток на коротком протоколе – 7,8±0,9, количество извлеченных зрелых ооцитов на одно посещение у пациенток на длинном протоколе - 9,4±1,2, на коротком – 5,9±1,1, количество полученных эмбрионов на одно посещение у пациенток на длинном протоколе – 2,7±0,4, на коротком – 2,1±0,2. Беременность при проведении длинного протокола стимуляции овуляции наступила у 6 пациенток, а при проведении короткого протокола беременность наступила у 1 пациентки. Синдром гиперстимуляции яичников (СГЯ) средней степени тяжести отмечен у 3 пациенток (8,3%), 2 из которых проводился длинный протокол стимуляции овуляции.

Выводы. СПКЯ характеризуется снижением репродуктивного потенциала (до 60% в структуре эндокринного бесплодия). Ведущими жалобами у пациенток с СПКЯ являются: НМЦ (90%), избыточный рост волос (41%), акне (30%), ДМК (19%), прибавка массы тела (8%). НЖО у женщин с СПКЯ ассоциированы со снижением количества овуляторных циклов и снижением эффективности протоколов индукции овуляции по сравнению с женщинами с нормальной массой тела. СПКЯ сопровождается СГЯ в 8,3% случаев. Чаще у женщин, которым проводился длинный протокол стимуляции овуляции. При подготовке пациенток с СПКЯ к ЭКО необходимо включить в рекомендации нормализацию массы тела.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ярцева А. А., Новачук А.А.

СИНДРОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Савицкая В.М.
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одно из наиболее частых эндокринных расстройств в мире, приводящих к бесплодию, является синдром поликистозных яичников (СПКЯ). Этот синдром можно обнаружить у каждой десятой женщины репродуктивного возраста. Клиническая картина заболевания чрезвычайно разнообразна как за счёт этнических, конституционных различий, так и вследствие множества сопутствующих и ассоциированных с СПКЯ болезней. В связи с этим выделяют четыре фенотипа. Тяжесть заболевания находится в прямой зависимости от фенотипа и определяет риск последующих нарушений здоровья.

Цель исследования: сравнение методов лечения СПКЯ в зависимости от различных фенотипов и оценка их эффективности.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй 35 женщин за 2017 - 2018 г.г. на базе УЗ «2 ГКРД» г. Минска. Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование данных пациентов. Для решения поставленных задач использовалась учебная и научная литература. В ходе работы мы сравнили методы лечения пациенток в зависимости от фенотипа.

Результаты исследования и их обсуждение. В нашем исследовании мы оценили эффективность проводимой терапии в зависимости от фенотипа и оценили результат. Пациентки были сопоставимы по росту, возрасту, весу. Средний возраст пациенток составил 29,63±4,12 лет. Согласно результатам нашего исследования были выделены 2 когорты— фенотип А и фенотип Д. Примерно у 90% обследованных выявлен фенотип А (СПКЯ+гиперандрогения+ ановуляция) и у 10%— фенотип Д (СПКЯ+ хроническая ановуляция). Лечение каждой группы начинали с терапевтических методов (приём сустена или дюфастона, приём метформина, витаминотерапия в качестве прегравидарной подготовки). В 60% случаев лечения фенотипа А применялась диатермопунктура яичников и хромосальпингоскопия, в остальных 40%— ВЧ-каутеризация яичников. Лечение женщин с фенотипом Д заключалось в приеме препаратов метформина и дюфастона, а так же в последующей контролируемой индукции овуляции (КИО) + внутриматочной инсиминации спермой мужа.

Выводы. Консервативное лечение синдрома поликистозных яичников является первым и обязательным этапом в лечении любого из фенотипов СПКЯ. Вторым этапом является хирургическое лечение. Физиотерапевтические процедуры также показаны при СПКЯ. Согласно литературным данным и нашему исследованию женщины с поликистозом яичников имеют повышенный риск невынашивания беременности. Лечение поликистоза яичников длительное, требующее тщательного наблюдения у гинеколога-эндокринолога.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ясенко Д. М., Ясенко Д. М.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В ВЫБОРЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Кириллова Е. Н.,
канд. мед. наук, доц. Павлович Т. П.
Кафедра акушерства и гинекологии
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Миома матки - одно из наиболее распространённых заболеваний женской репродуктивной системы. По данным различных авторов её частота в популяции составляет от 32 до 70%. В настоящее время наблюдается нехорошая тенденция и миома всё чаще выявляется у пациенток репродуктивного возраста (80% случаев). Основным методом лечения является хирургический, причём в большинстве случаев предпочтение отдаётся радикальным операциям – тотальной и субтотальной гистерэктомиям (80 – 90% операций). Консервативная миомэктомия выполняется лишь женщинам с нереализованной функцией деторождения. Однако следует помнить, что само по себе удаление матки вызывает определённые психоэмоциональные изменения в организме женщины, так называемый комплекс неполноценности и значительно сказывается на качестве жизни пациенток.

Цель: оценить качество жизни пациенток с миомой матки после радикальных операций и консервативной миомэктомии.

Материалы и методы. С помощью неспецифического опросника для оценки качества жизни SF-36 и шкалы депрессии Бека проведено анкетирование 54 пациенток гинекологического отделения 1 ГКБ. Для оценки отдалённых результатов лечения опрос проводился дважды: накануне операции и через три месяца после вмешательства. Пациентки были разделены на 2 группы: 27 (50%) выполнялась экстирпация матки, 27 (50%) – консервативная миомэктомия. Средний возраст пациенток в первой группе – 43(36-48) лет, во второй – 46 (42-48) лет. Обработка данных производилась в программе MS Excel 2010 и STATISTICA 10.0. Данные представлены в виде – Me (25%-75%), % распределения.

Результаты и их обсуждение. При анализе данных было установлено, что количество нерожавших женщин в первой группе составило 3,7%, во второй же - 55,6% ($p<0,05$), 25,9% имели одного ребёнка. Очевидно, что решающую роль в выборе метода оперативного вмешательства сыграл нереализованный детородный потенциал. Депрессия до операции была диагностирована у 22,2 % опрошенных первой группы и 44,4 % второй ($p<0,05$). Причём в первой группе встречалась лишь депрессия лёгкой степени (субдепрессия), во второй у 41,7% - умеренная и выраженная. В отдалённом послеоперационном периоде достоверных различий в частоте встречаемости и степени выраженности депрессии не отмечалось. Далее было исключено влияние депрессии на качество жизни, в результате чего было установлено, что пациентки второй группы в отдалённом послеоперационном периоде характеризуются достоверно более высокими значениями качества жизни по шкалам физического функционирования (PF), общего состояния здоровья (GH), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE), психического здоровья (MH).

Выводы. У группы пациенток после консервативной миомэктомии в отдалённом послеоперационном периоде отмечены более высокие показатели качества жизни - физического (общее состояние здоровья, физическое функционирование) и психического (ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, психическое здоровье) компонента здоровья.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Анатомия человека

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция анатомии человека

Алейникова В. В., Юрков Д. А. 68
Романова О. В., Бойцова Е. О. 69
Булавская П. Е. 70
Валюхова Д. К. 71
Галуц Р. П., Герасимович И. Р. 72
Головацкий А. П. Чистый А. А. 73
Градуша А. В., Лузан А. М. 74
Грынцевич Р. Г. 75
Дорошенко П. А. 76
Капитонов А. А. 77
Киселёва М. Т., Скачек Д. В. 78
Кондубов Н. Я. 79
Лапковская Т. А. 80
Клюшникова К. В., Липинская А. Е. 81
Мазайло В. А. 82
Олехнович А. М. 83
Рахимова А. С. 84
Рустамова Ф. Х., Григорьева И. С. 85
Сахатов Б. 86
Сергиевич Е. Г. 87
Смолонский А. С. 88
Степуро С. О. 89
Терещенко Я. А. 90
Шоджай А. З., Кутузова Н. В. 91
Шоломицкая Я. И. 92
Жидоморов И. А., Юшкевич Е.С. 93
Язвинская Н. Е. 94

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Алейникова В. В., Юрков Д. А.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕТВЕЙ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ГОРТАННЫХ НЕРВОВ ЧЕЛОВЕКА В ПРЕ- И ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Научный руководитель ассист. Чеченец А. Е.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из приоритетных задач Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016 – 2020 годы является охрана материнства и детства. Поэтому установление особенностей развития органов, нервов и его сосудов в пре- и постнатальном периоде онтогенеза является актуальным направлением.

В данных литературы имеется недостаточно сведений о топографических особенностях верхнего и нижнего гортанных нервов человека грудного возраста и раннего детства по отношению к подподъязычным мышцам, мышцам глотки, щитовидной железе и ее артериям, а также к трахеопищеводной борозде, что необходимо учитывать при идентификации нервов в ходе оперативных вмешательствах на органах шеи. Выявление особенностей анатомии и положения ветвей верхнего и нижнего гортанных нервов у детей является одним из важнейших условий минимизации послеоперационных осложнений при хирургических вмешательствах на органах шеи, что обусловливает актуальность настоящего исследования.

Цель: установить топографические и морфометрические особенности верхнего и нижнего гортанных нервов и их ветвей у плодов и детей грудного возраста и раннего детства.

Материалы и методы. Макромикроскопически, морфометрически и статистически исследованы верхний и нижний гортанные нервы и их ветви на 10 органокомплексах шеи плодов (4–5 месяцы) и умерших детей в возрасте от 0 до 2-х лет обоего пола, не страдавших при жизни патологией органов шеи. Материал был получен в соответствии с Законом Республики Беларусь №55-З от 12.11.2001 «О погребении и похоронном деле» из служб патологоанатомических и судебных экспертиз г. Минска. Измерение диаметра верхнего и нижнего гортанных нервов и их ветвей проводилось под бинокулярным стереоскопическим микроскопом (МБС–9) с окуляр-микрометром 9х (объективы 0,6, 2 или 4) и с помощью штангенциркуля. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием возможностей программы обработки электронных таблиц «MicrosoftExcel 2013» и диалоговой системы «Statistika 10.0».

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что диаметр внутренней ветви верхнего гортанного нерва достоверно больше наружной ветви ($p \leq 0,05$). Диаметр правого нижнего гортанного нерва достоверно превосходит аналогичный показатель левого нижнего гортанного нерва ($p \leq 0,05$). Так же установлены варианты топографии ветвей верхнего и нижнего гортанных нервов у плодов и детей грудного возраста и раннего детства, взаиморасположение с верхней гортанной и нижней щитовидной артериями, близлежащими органами и мышцами шеи.

Выводы. Полученные данные об особенностях топографии и морфометрических характеристиках верхнего и нижнего гортанных нервов и их ветвей у плодов и детей грудного возраста и раннего детства, что важно учитывать при выборе тактики хирургического вмешательства на органах шеи и интраоперационной идентификации гортанных нервов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Романова О. В., Бойцова Е. О.

ВОЗРАСТНЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕНОСТИ СЕРДЦА И ЕГО КРУПНЫХ СОСУДОВ

Научный руководитель ассист. Цибизова Ю. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сведения о морфометрических показателях сердца и его крупных сосудов у людей разного возраста необходимы для правильной интерпретации результатов инструментальных методов исследований, таких как ультразвуковое исследование и компьютерная томография.

Цель: установить возрастные морфометрические показатели сердца и его крупных сосудов.

Материалы и методы. Изучены морфометрические особенности сердца и его крупных сосудов у 65 человек в возрасте от 17 до 74 лет обоего пола методом ультразвукового исследования (ретроспективно). Исследованные были разделены на группы согласно возрастной периодизации Академии педагогических наук СССР 1995 г. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием возможностей программы «Статистика 10».

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что показатели диаметра аорты в восходящем и нисходящем отделах и диаметра легочной артерии у женщин, начиная с первого периода зрелого возраста до периода пожилого возраста увеличиваются на 15%, 14% и 22,6% соответсвенно. У мужчин наблюдается увеличение данных показателей начиная с периода юношского возраста до периода пожилого возраста на 29,8%, 26,4%, 39%, а так же увеличение диаметра дуги аорты на 15,1%. Показатель диаметра дуги аорты у женщин увеличивается с первого до второго периода зрелого возраста на 34,5%, затем снижается до периода пожилого возраста на 27,1%. Диаметр нижней полой вены у женщин изменяется незначительно, изменения данного показателя у мужчин характеризуются его увелечением до второго периода зрелого возраста на 9,4%, а затем его снижением до периода пожилого возраста на 5,7%. Показатели толщины задней стенки левого желудочка у мужчин и у женщин имеют схожие тенденции к увеличению, начиная с первого периода зрелого возраста до пожилого возраста на 17,4% и 11,5% соответсвенно. Показатели конечного диастолического диаметра левого желудочка у мужчин и у женщин уменьшаются с первого до второго периода зрелого возраста на 1% и 2,7% соответсвенно, после чего увеличиваются до периода пожилого возраста на 8,3% и 3,5%.

Выводы. Таким образом, морфометрические показатели сердца и его крупных сосудов характеризуются возрастными изменениями. Наиболее значимые изменения, характерные для сосудов основания сердца: у женщин – увеличение с возрастом диаметра аорты в восходящем и нисходящем отделах, а также диаметра легочной артерии, у мужчин – увеличение диаметров трех отделов аорты и легочной артерии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Булавская П. Е.

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕК И ИХ АРТЕРИЙ У ВЗРСОЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Коротков С. В., д-р мед. наук, проф. Трушель Н. А., канд. техн. наук, доц. Мансуров В. А.

Кафедра нормальной анатомии, кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Углубление знаний о вариантах топографии и строения почек и их артерий у взрослого человека представляет большой интерес для практической медицины в связи с развитием в Республике Беларусь трансплантологии, что и обуславливает актуальность данного исследования. Особое внимание уделяется анатомии экстраорганного отдела почечных артерий, поскольку это важно для выполнения оперативных вмешательств при пересадке или удалении почки, а также при интерпретации данных современных методов инструментальной диагностики.

Цель: установить возрастные и половые топографические и морфометрические особенности почек человека и их артерий; используя данные исследования почечных артерий, изучить особенности кровотока в них методом математического моделирования.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили КТ-ангиографии почек 36 человек (21 мужчин и 15 женщин) разного возраста: 1) первый период зрелого возраста (22 – 35 лет) – 5 женщин и 8 мужчин, 2) второй период зрелого возраста (36 – 55 лет) – 8 женщин и 11 мужчин, 3) пожилой возраст (55 – 74 года) – 2 женщины и 2 мужчины. Морфометрические данные были обработаны статистически. Методом математического моделирования выявлены особенности кровотока в сосудах почек взрослого человека с помощью пакета численного моделирования COMSOL.

Результаты и их обсуждения. В ходе работы установлены статистически значимые билатеральные различия морфометрических показателей почек: длина и ширина почек, расстояние почек до подвздошного гребня и позвоночного столба, длина, диаметр и углы отхождения почечных артерий.

В результате обработки и анализа полученных данных было установлено следующее. Длина левой почки превышает длину правой (коэффициент корреляции +0,7). Длина почек у мужчин достоверно превышает длину почек у женщин. Ширина правой почки превалирует над шириной левой почки, связь между ними прямая, умеренная (коэффициент корреляции +0,6), причем данный параметр достоверно превышает у женщин. От подвздошного гребня выше располагаются почки у мужчин, но ближе к позвоночному столбу подходят почки у женщин. Длина правой почечной артерии больше длины левой почечной артерии, связь между параметрами прямая, умеренная (коэффициент корреляции +0,6). Диаметр правой и левой почечных артерий совпадает, связь между двумя величинами прямая, сильная (коэффициент корреляции +0,8). Угол отхождения левой почечной артерии больше угла отхождения правой почечной артерии, причем в 61,1% случаев сосуды отходят на одном уровне, в 33,3% – правая почечная артерия отходит выше, в остальных 5,6% случаев левая почечная артерия отходит выше.

В результате исследования выявлена слабая прямая либо обратная зависимость измеряемых показателей от возраста (коэффициент корреляции варьирует от -0,3 до +0,3).

Выводы. Таким образом, полученные результаты о топографических и морфометрических особенностях почек и почечных артерий могут учитываться в клинической практике.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Валюхова Д. К.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СВОДОВ СТОПЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Солнцева Г. В.
Кафедра Нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным Всемирной Организации Здравоохранения более половины населения Земли страдает плоскостопием. Изучение строения стопы и ее сводов в настоящее время весьма актуально из-за увеличения тенденции развития нарушений опорно-двигательного аппарата у детей дошкольного и подросткового возрастов. Достаточно сложно определить черту между нормой развития стопы и начальным этапом ее деформации с учетом пола, физического развития, возраста. Именно поэтому одними из основных проблем изучения стопы и ее сводов являются недостаточная изученность материала и отсутствие должного уровня диагностики на начальных стадиях развития деформации.

Цель: Определение количественных характеристик сводов стопы у студентов первого курса медицинского университета различных типов телосложения. Изучение и анализ формы подошвенной поверхности стопы. Выявление наличия признаков плоскостопия у студентов, а также определение влияния регулярных физических нагрузок на развитие аномалий стопы. Профилактика плоскостопия у студентов.

Материалы и методы. В результате исследования была поведена классическая прямая плантография с использованием красящих средств. Было обследовано 20 студентов первого курса, имеющих разное физическое развитие. Также проводилось анкетирование 83 учащихся «Плоскостопие как болезнь цивилизации». Порядок проведения исследования: На стопы исследуемых наносился легко смывающийся красящий пигмент, студенты становились на лист белой бумаги, затем обводились контуры стопы. Плантография проводилась в анатомическом положении стопы (в положении стоя). Для оценки полученных плантограмм использовался метод В. А. Штритера. Суть метода заключается в том, что к наиболее выступающим точкам медиального края отпечатка стопы проводится касательная линия (АВ), из середины которой (точка D) строится перпендикуляр, пересекающий медиальный край в точке F, а латеральный – в точке Е. Далее вычислялся индекс Штритера, позволяющий определить состояние продольного свода стопы.

Результаты и их обсуждения. Анализируя плантограммы исследуемых студентов, были получены следующие результаты: у 9 студентов нарушений сводов стопы не выявлено, у 2-х исследуемых стопа имела высокий продольный свод, 4-х студентов наблюдаются признаки развивающегося плоскостопия, у 5 было обнаружено выраженное продольное плоскостопие. Результаты анкетирования выявили, что 40% (из 83 участников анкетирования) студентов имеют плоскостопие, и еще 3,4% не знают состояние своих сводов. На регулярной основе спортом занимаются лишь 28,9 % студентов.

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено, что большинство студентов (55%) имеют стопы с признаками плоскостопия. Количественная характеристика сводов стопы помогает диагностике плоскостопия и выбору мероприятий для его профилактики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Галуц Р. П., Герасимович И. Р.

РАЗВИТИЕ И АНОМАЛИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Научный руководитель доцент, канд. мед. наук Дорохович Г. П.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время исследование развития и аномалий развития щитовидной железы особенно актуальны в связи с последствиями влияния ионизирующей радиации в Республике Беларусь. Эндогенный дефицит йода приводят к формированию аномалий и пороков развития щитовидной железы. Именно этот орган среди эндокринных желез формируется и начинает функционировать у зародыша первым. Гормоны щитовидной железы необходимы для нормального функционирования практически всех органов и систем. Щитовидная железа наиболее чувствительна ко всем повреждающим факторам. Поэтому изучение щитовидной железы актуально.

Цель: на основании анализа литературных данных изучить развитие щитовидной железы и аномалии развития, а также проанализировать состояние щитовидной железы у детей города Минска за 2018-2019гг по историям болезни, которые были предоставлены 4-ой городской детской клинической больницей.

Материалы и методы. Теоретический анализ и обобщение литературных данных. Кроме того, проанализированы данные состояния щитовидной железы у детей, госпитализированных в 4-ую детскую городскую клиническую больницу в 2018-19гг.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что закладка щитовидной железы появляется на 3 неделе эмбрионального развития. К 16-17 неделям щитовидная железа плода уже полностью сформирована. Железа постепенно опускается от языка до уровня 2-6 колец трахеи. Нарушение процесса опускания щитовидной железы является причиной многочисленных аномалий (аплазия, гипоплазия, гиперплазия, эктопия, врожденные кисты и др.)

Аномалии щитовидной железы встречаются довольно часто среди детей школьного возраста как основные заболевания, так и сопутствующие. На основании анализа полученных данных, установлено, что гиперплазия щитовидной железы определяется у 16% обследованных детей, гипоплазия – у 4%. Объем щитовидной железы часто превышает возрастную норму, но соответствует росто-весовым показателям у 3,5%. Другие заболевания щитовидной железы составляют 8%.

Выводы. Таким образом, получены данные об особенностях развития и аномалиях развития щитовидной железы, которые необходимо учитывать в клинической практике. Аномалии развития щитовидной железы выявляются в 20% случаев.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Головацкий А. П. Чистый А. А.

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Трушель Н. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность: Особенности топографии и морфометрических характеристик взрослого человека в настоящее время актуальны в связи с тем, что цереброваскулярная патология является одними из наиболее социально значимых в мире. Она приводят к серьёзным последствиям: от начальных признаков недостаточности мозгового кровообращения до инсультов. На сегодняшний день в мире около 9 млн. человек страдают цереброваскулярными болезнями, среди которых основное место занимают инсульты, каждый год поражающие от 5,6 до 6,6 млн. человек и уносящие 4,6 млн. жизней. Главными факторами развития патологий остаются артериальная гипертония и атеросклероз, что делает данное исследование особенно актуальным.

Цель: установить топографические и морфометрические особенности позвоночных артерий взрослого человека.

Материал и методы: Материалом для исследования послужил МРТ-сканы шейного отдела позвоночника, МРТ головного мозга и ангиографические снимки сосудов головного мозга взрослого человека. В исследование были включены 10 пациентов (в возрасте от 31 до 49 лет). Исследованные не страдали заболеваниями соединительной ткани.

Результаты и обсуждение: В ходе работы было установлено, что позвоночная артерия - это ветвь подключичной артерии, которая входит в поперечное отверстие VI шейного позвонка и пролегает в канале, образованном отверстиями поперечных отростков шейных позвонков. Далее через большое затылочное отверстие входит в полость черепа, где соединяется с позвоночной артерией противоположной стороны. Диаметр позвоночных артерий составил 3,9 ± 0,02 мм для правой и 3,7 ± 0,02 мм для левой. В 20% случаев встретился вариант с гипоплазией позвоночной артерии, диаметр которой равен — 1,8 мм.

Вывод: таким образом, в результате исследования выявлены следующие морфометрические особенности строения: 80 % случаев пациенты имели одинаковый диаметр артерий, а в 20% была выявлена гипоплазия. Диаметр правой позвоночной артерии больше диаметра левой. Гипоплазия носила левосторонний характер.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Градуша А. В., Лузан А. М.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ИЛЕО-ЦЕКАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА У ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ст. преп. Шестакович Е. Н.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Увеличение числа оперативных и диагностических вмешательств в места переходе подвздошной кишки в слепую при их воспалительных, онкологических и аутоиммунных заболеваниях, требует детализации знаний о вариантной анатомии сосудов этой области.

Цель: установить варианты анатомии сосудов илеоцекального перехода у человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили сканы спиральной компьютерной томографии 30 людей (15 женщин и 15 мужчин) в возрасте от 26 до 73 лет (ретроспективный анализ), полученные на базе ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология». Исследование проведено с использованием спирального компьютерного томографа «HI Speed CT/I». Измерение внутреннего диаметра сосудов проведено в полуавтоматическом режиме в ортогональной плоскости к сосуду на криволинейных реконстукциях КТ-срезов.

Статистическая обработка данных и анализ результатов исследования проводились с использованием программ «Microsoft Excel – 2013» и «Statistica 10,0 for Windows».

Результаты и их обсуждения. В результате исследования установлены следующие типы ветвления подвздошно-ободочной артерии: дихотомический тип - обнаружен у 26 человек (86,7% случаев) и магистральный - выявлен у 4 людей (13,3% случаев). При дихотомическом типе ветвления подвздошно-ободочной артерии кровоснабжение илеоцекального перехода у 18 людей (60% случаев) обеспечивалось двумя ветвями артерии, у 4 человек (13,3% случаев) – одной ветвью.

Анализ полученных сканов позволил установить цилиндрическую и коническую форму слепой кишки (24 и 6 человек соответственно). Дихотомический тип ветвления подвздошно-ободочной артерии обнаруживается при всех формах слепой кишки. Магистральный тип ветвления артерии характерен для цилиндрической формы слепой кишки человека ($p \leq 0,05$).

Внутренний диаметр подвздошно-ободочной артерии варьировал от 2,4мм до 3,6мм. Достоверных отличий в показателях диаметра этой артерии у мужчин и женщин не выявлено ($p \leq 0,05$).

Выводы. Таким образом, дихотомический тип ветвления подвздошно-ободочной артерии встречается чаще (86,7% случаев), чем магистральный (13,3% случаев). Цилиндрическая форма слепой кишки обнаружена в 4 раза чаще, чем коническая. Гендерных отличий в показателях диаметра подвздошно-ободочной артерии не выявлено ($p \leq 0,05$).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грынцевич Р. Г.

ВОЗРАСТНАЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОБНОЙ И ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Трушель Н. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Выявление морфометрических особенностей придаточных пазух носа на сегодняшний день является актуальным направлением медицины в связи с высоким уровнем заболеваемости верхних дыхательных путей. По данным мировой статистики, количество заболеваний верхних дыхательных путей за последние несколько лет увеличилось примерно в 3 раза и составляет около 5%. Это связано, в том числе, и с особенностями анатомии околоносовых пазух.

Цель: установить возрастную динамику морфометрических показателей лобной и верхнечелюстной пазух человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились рентгенограммы 32 людей в возрасте от 3 лет до 21 года, предоставленные отделением хирургического профиля УЗ «Барановичская детская городская больница». Исследуемые не страдали острыми и хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей и были распределены по возрастным группам согласно классификации 1965 года. Был выведен коэффициент относительной симметричности одной пазухи от другой. Он показывает: 1) во сколько раз продольный размер и высота правой лобной пазухи больше этих же параметров левой пазухи; 2) во сколько раз продольный размер и высота левой верхнечелюстной пазухи больше этих же параметров правой пазухи. Пазухи считались симметричными, если значения коэффициента относительной симметричности находились в пределах 0,95-1,05.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что наиболее быстро у детей развивается левая лобная пазуха, начиная с 5-6 лет. У новорождённых детей и детей первого периода детства отсутствовала пневматизация обеих лобных пазух. С увеличением возраста и перехода ребёнка во второй период детства наблюдается рост лобных пазух в высоту и ширину. В ходе исследования определены несколько периодов в развитии лобных пазух: I – активный рост (с 8 до 12 лет); II – замедленный рост (рост пазух преимущественно в высоту) (с 13 до 16 лет); III – завершение развития (с 17 лет по 21 год). Развитие верхнечелюстных пазух идёт медленнее, чем лобных; быстрее развивались правые пазухи, при этом дети рождались уже с ними. В формировании верхнечелюстных пазух выделены следующие периоды развития: I – замедленный рост (с рождения до 7 лет); II – активный рост (с 7 до 12 лет), что, вероятно, связано с прорезыванием постоянных зубов; III – завершение развития (с 13 до 16 лет). Выделены следующие варианты анатомии лобной и верхнечелюстной пазух: нормальная пневматизация лобной (43,75%) и верхнечелюстной (100%) пазухи, полная агенезия лобных пазух (6,25%), частичная агенезия лобных пазух (6,25%), септированные (многокамерные) лобные (25%) и верхнечелюстные (6,25%) пазухи, лобные пазухи распространяются выше надпереносья (31,25%).

Выводы. Таким образом, лобная и верхнечелюстная пазухи характеризуются неравномерностью развития в постнатальном периоде онтогенеза и вариабельностью строения. Для них характерна билатеральная асимметрия: в 87,5% случаев наблюдалась асимметрия верхнечелюстных пазух, в 81,25% - лобных пазух (лобная пазуха лучше развивается слева, а верхнечелюстная - справа).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дорошенко П. А.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ВНУТРЕННИХ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Чайка Л. Д.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Стремительное развитие и внедрение в клиническую практику новых высокоинформативных методов диагностики привело к изменению сложившихся представлений о вариантной анатомии внутренних органов, в том числе количественных параметров их строения. Использование прижизненных методов исследования стало одним из наиболее перспективных направлений в морфологии. Одним из базовых методов в диагностике патологии женских половых органов является ультразвуковой метод. Для правильной интерпретации данных, полученных методом УЗИ, необходимо создание базы данных биометрических параметров лучевой анатомии органов полости таза.

Цель исследования: Установление возрастных изменений размеров матки и яичника у женщин без патологии репродуктивной системы.

Материалы и методы. Материалом послужили протоколы трансвагинального ультразвукового исследования женщин в возрасте от 16 до 82 лет. Критерием выборки являлось отсутствие гинекологических заболеваний. При исследовании определялись следующие показатели: ширина, длина и толщина матки, ширина и длина обоих яичников. Результаты исследования обработаны с использованием статистической программы “Microsoft Excel 2007”. Исследование проведено на базе кабинета УЗИ УЗ “Дрогичинская районная больница”.

Результаты и их обсуждение. Результаты проведённых исследований свидетельствуют об изменении размеров матки и яичников в зависимости от возраста и репродуктивного статуса исследованных женщин.

Выводы. Установлены изменения биометрических параметров матки и яичников у пациенток разных возрастных групп и репродуктивного статуса. Определён диапазон нормальных значений размеров исследованных органов у пациенток первого и второго периодов зрелого возраста, пожилого и старческого возраста без патологии исследованных органов. Полученные данные необходимы для создания базы данных биометрических параметров лучевой анатомии органов женской репродуктивной системы, что является необходимым условием правильной интерпретации данных, полученных при УЗИ исследовании органов полости таза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Капитонов А. А.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ОБОЛОЧЕК ГОЛОВНОГО МОЗГА В НОРМЕ И ПРИ НЕИНФЕКЦИОННОМ МЕНИНГИТЕ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Трушель Н. А.,
канд. мед. наук, доц. Дорохович Г. П.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Изучение строения мозговых оболочек в норме и при экспериментальных формах патологии имеет большое значение для практической медицины. Одним из самых опасных заболеваний является менингит. Менингит – воспаление оболочек головного мозга. Современный уровень развития медицины позволяет использовать широкий спектр диагностических и лечебных методов, однако проблему диагностики и лечения менингита инфекционного и неинфекционного генеза нельзя считать полностью решенной и в наши дни. По данным Всемирной Организации Здравоохранения менингит в 10% случаев приводит к тяжелым и необратимым поражениям головного мозга.

Исходя из вышеизложенного, целью данной работы стало выявление особенностей строения оболочек головного мозга мышей в норме и при экспериментальном неинфекционном менингите.

Анализ отечественных и зарубежных литературных источников показал, что выделяют две формы менингита. Лептоменингит – воспаление мягкой и паутинной мозговых оболочек. Пахименингит – воспаление твердой мозговой оболочки. Различают серозный и гнойный менингит. При серозном менингите в цереброспинальной жидкости преобладают лимфоциты, при гнойном менингите – нейтрофилы. Гнойный менингит может быть первичным или вторичным, когда инфекционный агент попадает в мозговые оболочки при травме черепа или из очагов инфекции в самом организме соответственно.

Костный мозг относится к первичным органам кроветворения. Именно костный мозг продуцирует новые клетки крови взамен погибших. Костный мозг имеет полужидкую консистенцию и содержится в полостях скелетных костей. Кости черепной коробки также содержат костный мозг. Известно, что при воспалительных процессах в черепной коробке значительную роль играют лейкоциты черепного происхождения. В случаях возникновения очага воспаления или ишемии в головном мозге происходит выход молодых лейкоцитов и лимфоцитов в полость черепной коробки через вены-эмиссарии с последующим образованием серозного или гнойного выпота.

Решение данной проблемы видится исследователям в локальном использовании антагонистов рецепторов к интерлейкинам и иных цитостатиков. Уменьшение количества активных иммунных клеток может помочь избежать появления гнойного выпота, что вероятно позволит отказаться от проведения трепанации черепа для проведения дренажа и избежать других осложнений менингита. Всё ещё не существует опробованных клинических протоколов с использованием цитостатиков и иных фармацевтических препаратов аналогичного действия, однако последние научные публикации показывают значительный интерес научного сообщества к данным методикам.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Киселёва М. Т., Скачек Д. В.

ОСОБЕННОСТИ ВРАЧЕБНОГО ПОЧЕРКА

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Давыдова Л. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность: пациенты не всегда могут разобрать нечитабельный почерк врача, соответственно, они не знают установленного диагноза и назначенного лечения. Что, безусловно, негативно сказывается на качестве медицинских услуг.

Цель исследования: найти эффективные способы улучшения каллиграфии врачей

Задачи исследования:

1. Изучить факторы, влияющие на формирование почерка, и установить взаимосвязь между почерком и индивидуальными особенностями личности.
2. Выявить влияние профессии человека на его почерк.
3. Проследить развитие почерка будущих врачей в процессе обучения и профессиональной деятельности.
4. Оценить влияние плохого почерка врача на качество предоставляемых им медицинских услуг.
5. Проанализировать полученные результаты и предложить наиболее оптимальные пути решения данной проблемы.

Гипотеза: на качество и читабельность почерка врачей сильное влияние оказывают не только возраст, индивидуальные особенности характера, но и условия труда - постоянные большие объемы заполнения медицинских карточек пациентов, выписка направлений и рецептов. С течением лет данная механическая монотонность приводит к унификации почерка, выработке более простого и скоростного варианта правописания – своего рода шифра. Врач прекрасно понимает свои записи, а пациенты и даже фармацевты затрудняются в прочтении.

В ходе исследования мы выяснили, что ухудшение почерка будущих врачей наступает еще с первых курсов медицинского университета. Большой объем и высокая скорость ручного письма практически стопроцентно приводят к ухудшению почерка – он становится менее разборчивым. С приобретением опыта врачебной практики у докторов развивается интуиция, почерк утрачивает четкость линий и становится нитеобразным.

Вывод: большие психоэмоциональные нагрузки и высокий ритм работы врачей приводят к ухудшению каллиграфии. Решением проблемы может стать использование информационных технологий в процессе обучения студентов. Аудиолекции, видеоматериалы, предоставляемые студентам, могут существенно облегчить запоминание лекционного материала и уменьшить количество записываемой информации. В процессе работы врачей необходимо использовать электронные медицинские карты пациентов (истории болезни) и электронные рецепты. Это существенно облегчит работу врача и тем самым позволит ему сохранить хорошую каллиграфию.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кондубов Н. Я.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ КОСТНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА, УЧАСТВУЮЩИХ В ПРИКРЕПЛЕНИИ ТВЕРДОЙ ОБОЛОЧКИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Пасюк А. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изучение костных образований черепа человека, участвующих в прикреплении твёрдой оболочки головного мозга важно, в связи с развитием эндоскопической хирургии. Твердая оболочка головного мозга покрывает внутреннюю поверхность черепа и позвоночного канала, прикрепляется к костям черепа и образует отростки: серп большого мозга, серп мозжечка, намет мозжечка и диафрагму седла. В местах отхождения отростков она расщепляется, образуя синусы твёрдой мозговой оболочки, которые играют ведущую роль в оттоке венозной крови от мозга. Рельеф внутренней поверхности черепа отражает положение структур твердой мозговой оболочки. Многие исследователи отмечают высокую вариабельность костных структур основания черепа.

Цель: выявить особенности строения костных структур черепа взрослого человека участвующих в прикреплении серпа большого мозга: петушиного гребня, лобного гребня и борозд верхнего сагиттального и поперечных синусов.

Материалы и методы. Методом краниометрии исследованы 30 черепов взрослых людей из коллекции кафедры нормальной анатомии Белорусского государственного медицинского университета. Устанавливался тип и угол основания черепа. Изучалась длина, ширина, высота, форма и положение петушиного гребня; определялся угол верхушки и расстояние от верхушки петушиного гребня до слепого отверстия. Изучалась длина, ширина, высота и положение лобного гребня, определялось расстояние от слепого отверстия до начала борозды верхнего сагиттального синуса. Определялась форма и ширина борозды поперечного синуса. Измерения проводились при помощи технического штангенциркуля, малого толстотного циркуля, мерной ленты и металлической линейки. Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием возможностей программы для обработки электронных таблиц «Microsoft Excel 2010», а также программный пакет для статистического анализа «Statistica 6.0». Степень корреляции определялась вычислением коэффициентов рангов корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что высота петушиного гребня составляет от 6 до 17 мм, длина – от 9 до 19 мм, ширина – от 4 до 7,5 мм. Выявлены пять вариантов положения петушиного гребня относительно срединной плоскости: вертикальная, в форме буквы С, в форме обратной буквы С, в форме буквы S, в форме обратной буквы S. Определены три варианта положения верхушки петушиного гребня: кпереди, кзади, посередине. Кпереди от гребня располагается слепое отверстие, содержащее отросток твердой мозговой оболочки, в 1 случае оно было открытым. Выявлены четыре варианта соединения борозды верхнего сагиттального и поперечных синусов. Два симметричных:(1) борозда верхнего сагиттального синуса образует ромб на внутреннем затылочном выступе (10%); (2) борозда верхнего сагиттального синуса разделяется на две равноценные борозды поперечных синусов (20%). И два асимметричных: (3) борозда верхнего сагиттального синуса продолжается в правый поперечный синус (40%); (4): борозда верхнего сагиттального синуса продолжается в борозду левого поперечного синуса (30%).

Выводы. Таким образом, полученные морфометрические характеристики костных образований черепа взрослого человека могут быть полезны при выборе оперативных доступов к внутричерепным образованиям и учитываться при выполнении хирургических манипуляций в данной области.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лапковская Т. А.

ОСОБЕННОСТИ КРОВОСНАБЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Трушель Н. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Установление особенностей кровоснабжения поджелудочной железы взрослого человека актуально в связи с тем, что заболеваемость органа в настоящее время остается на высоком уровне.

Цель исследования: установить особенности кровоснабжения поджелудочной железы у взрослого человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 3 органокомплекса (желудок- двенадцатиперстная кишка- поджелудочная железа) взрослого человека. Исследуемые при жизни не имели заболевания поджелудочной железы, не страдали сахарным диабетом. Материал был получен в соответствии с Законом Республики Беларусь № 55-З от 12.11.2001 «О погребении и похоронном деле» из служб патологоанатомических и судебных экспертиз г. Минска и Минской области. Методы исследования: макромикроскопический и статистический (программа EXCEL).

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что головка поджелудочной железы кровоснабжается передней поджелудочно-двенадцатиперстной (диаметр 1,5±0,1мм) и задней поджелудочно-двенадцатиперстной (1,4±0,1мм) артериями, являющиеся ветвями желудочно-двенадцатиперстной артерии; тело и хвост органа- нижней поджелудочно-двенадцатиперстной артерией (ветвь верхней брыжеечной артерии) диаметром 1,8±0,2 мм, также панкреатическими ветвями селезеночной артерии диаметром 1-2мм.

Отток венозной крови от поджелудочной железы происходит в поджелудочно-двенадцатиперстные вены шириной от 5 до 7 мм. Вены поджелудочной железы несут венозную кровь в селезеночную вену от 7 до 9 мм, а также в верхнюю (~5 мм) и нижнюю (~4 мм) брыжеечные вены, формирующие воротную вену.

Выводы. Таким образом, установленные особенности кровоснабжения разных частей поджелудочной железы необходимо учитывать при выполнении операционных вмешательствах в брюшной полости.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Клюшникова К. В., Липинская А. Е.

СООТНОШЕНИЕ ГОРТАНИ И МЯГКОГО НЕБА В ФИЛО- И ОНТОГЕНЕЗЕ

Научный руководитель конд. мед. наук, доц. Дорохович Г. П.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Развитие гортани эволюционно совершалось в направлении от чисто сфинктерного органа низших позвоночных до органа голоса и речи у человека.

Как известно, гортань является органом дыхания, голосообразования и выполняет защитную функцию. Последняя заключается в рефлекторном закрытии входа в гортань благодаря сокращению ее сфинктеров и смыкании голосовых связок при раздражении инородными телами, пищевыми и рвотными массами, газами, жидкостями и т.д. рецепторов глотки и гортани. В результате этого сокращения перед инородным телом, находящимся в глотке или в верхнем отделе гортани, возникает мышечный жом, припятствующий проникновению его в нижние дыхательные пути.

У человека эта функция осуществляется тремя сфинктерами, расположенными один над другим над голосовой щелью. Первый из них черпалонадгортанный, находящийся на уровне входа в гортань и образованный черпалонадготанными складками. Его функция связана с обычным глотанием, во время которого этот сфинктер закрывает вход в гортань. Одновременно при глотании происходит остановка дыхания, а также поднятие гортани к подъязычной кости, так что ее верхний край оказывается выше входа в глотку. Второй и третий внутригортанные сфинктеры образованы вестибулярными и голосовыми складками, функционирующими как единый двухядерный сфинктер. Последний, кроме перекрытия гортани во время глотания, припятствует току воздуха из нижних дыхательных путей и, следовательно, способствует повышению внутригортанного и внутрибрюшного давления.

В данной работе использованы данные литературы об особенностях соотношения мягкого неба и гортани у разных представителей млекопитающих для понимания изменяющихся отношений указанных органов в онтогенезе человека.

В работе приведены собственные наблюдения об особенностях соотношения гортани, неба и глотки у некоторых представителей млекопитающих, препараты которых экспонированы в музее кафедры нормальной анатомии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мазайло В. А.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ГЛУБОКИХ ВЕН ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Трушель Н. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изучение вариантов анатомии глубоких вен головного мозга является актуальным, так как нарушение венозного оттока от головного мозга может привести к возникновению цереброваскулярной патологии. Сведения об анатомических особенностях путей венозного оттока от головного мозга человека могут быть использованы для интерпретации данных МРТ-ангиографии и МСКТ-ангиографии вен головного мозга, транскраниальной ультразвуковой допплерографии и других видов исследований, а также в нейрохирургии при выполнении оперативных вмешательств на венах нижней поверхности головного мозга. В нейрохирургической практике основной акцент по-прежнему делается на анализ артериальной системы мозга, когда как венам уделено гораздо меньшее внимание. При этом следует отметить, что 85% объёма всего сосудистого русла головного мозга приходится на вены, и лишь 10% – на артерии и 5% – на микроциркуляторное русло.

Цель: установить варианты анатомии глубоких вен головного мозга взрослого человека при различной форме мозга.

Материалы и методы. Макромикроскопически, морфометрически и статистически были изучены 15 препаратов головного мозга взрослого человека в возрасте от 30 до 70 лет. Материал был получен из УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» г. Минска с соблюдением правил биомедицинской этики. Были измерены длина базальной, внутренней и глубокой средней вен мозга, а также диаметр базальной, внутренней, глубокой средней и большой вен мозга.

Результаты и их обсуждение. При изучении формы головного мозга были выявлены брахицефалическая форма в 47% случаев, мезоцефалическая форма – в 40% случаев и долихоцефалическая форма – в 13% случаев.

В ходе исследования в 6,67% случаев было выявлено отсутствие правой средней глубокой мозговой вены, в 13,3% случаев - отсутствие передних мозговых вен, в 6,67% случаев - отсутствие передней соединительной вены (незамкнутый венозный круг).

Установлены показатели длины основных вен, образующих венозный круг большого мозга в зависимости от формы головного мозга человека. Длина базальной вены у брахицефалов составила 39,1±0,8 мм, у мезоцефалов – 38,5±0,8 мм, у долихоцефалов – 42±0,8 мм. Длина внутренней вены мозга у брахицефалов составила 36±1,3 мм, у мезоцефалов – 38±1,3 мм, у долихоцефалов – 43,5±1,3 мм. Длина глубокой средней мозговой вены у брахицефалов составила 13,7±0,8 мм, у мезоцефалов – 11±0,8 мм, у долихоцефалов – 10,5±0,8 мм.

Диаметр большой вены мозга (вена Галена) в среднем составляет 4,5±0,3 мм, внутренней вены мозга – 2,1±0,2 мм, базальной вены – 2±0,4 мм, глубокой средней мозговой вены – 1,5±0,3 мм.

Выводы. Классический вариант анатомии вен, образующих венозный круг большого мозга, выявляется в 73,3% случаев.

Длина вен, расположенных в продольном направлении (базальная, внутренняя мозговая), больше при долихоцефалической форме, а вен, расположенных в поперечном направлении (глубокая средняя мозговая), – больше при брахицефалической форме. При мезоцефалической форме мозга обнаруживались промежуточные значения длины, что подтверждается данными литературы.

Диаметр глубоких вен головного мозга равномерно увеличивается по направлению к большой вене мозга.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Олехнович А. М.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОЕНИЯ ЛЕГКИХ В НОРМЕ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

Научные руководители канд. мед. наук., доц. Ромбальская А. Р.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Изучение строения легких у человека имеет значение в связи с тем, что заболевания органов дыхания занимают одно из лидирующих мест в структуре заболеваемости у взрослых и детей. Диагностика заболеваний легких не проста и требует от врача расширенного поиска, так как поставить заключительный клинический диагноз зачастую достаточно сложно.

Цель – на основании анализа данных литературы дать сравнительную характеристику строения легких в норме у взрослых и детей.

В результате анализа и синтеза данных литературы было установлено, что в норме легкие расположены в грудной полости, по сторонам от сердца и больших сосудов, в плевральных мешках, отделенных друг от друга средостением, простирающимся от позвоночного столба сзади до передней грудной стенки спереди. Правое легкое большего объема, чем левое (приблизительно на 10%), в то же время оно несколько короче и шире, во-первых, благодаря тому, что правый купол диафрагмы стоит выше левого (влияние объемистой правой доли печени), и, во-вторых, сердце располагается больше влево, чем вправо, уменьшая тем самым ширину левого легкого. В легкие входят два главных бронха. Все бронхи, от главных до конечных бронхиол, составляют единое бронхиальное дерево, служащее для проведения струи воздуха при вдохе и выдохе. Концевые бронхиолы, ветвясь, дают начало нескольким порядкам дыхательных бронхиол, отличающихся наличием легочных пузырьков, или альвеол, осуществляющих газообмен. От каждой дыхательной бронхиолы радиально отходят альвеолярные ходы, заканчивающиеся слепыми альвеолярными мешочками. Стенку каждого из них оплетает густая сеть кровеносных сосудов.

У детей в первые месяцы жизни трахея и бронхи короче и шире, чем у взрослых, а мелкие бронхи — более узкие. Плевра, покрывающая легкие, у новорожденного ребенка более толстая, рыхлая, содержит ворсинки, выросты, особенно в междолевых бороздках. Легкие к рождению ребенка подготовлены к выполнению функции дыхания, но отдельные компоненты находятся в стадии развития, быстро идет формирование и дозревание альвеол, происходят перестройка малого просвета мышечных артерий и ликвидация барьерной функции. После трехмесячного возраста различают два периода: период интенсивного роста легочных долей (от 3 месяцев до 3 лет) и период окончательной дифференцировки всей бронхолегочной системы (от 3 до 7 лет).

В первые годы жизни происходят рост и дифференцировка элементов легочной ткани, сосудов. Выравнивается соотношение объемов долей у отдельных сегментов. Уже в 6—7 лет легкие являются сформированным органом и неотличимы по сравнению от легких взрослых людей.

Таким образом, основываясь на анализе данных литературы, установлено, что с семилетнего возраста легкие ребенка и взрослого схожи по строению, а до этого времени идет дифференцировка и рост бронхолегочной системы, что и определяет отличие легких взрослого и ребенка.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рахимова А. С.

ОСОБЕННОСТИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЛЕГКИХ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Дорохович Г. П.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изучение особенностей лимфатической системы легких человека является актуальным направлением, так как количество заболевших раком легкого в 2016 г. Республике Беларусь составило около 5 тыс. человек и с каждым годом число заболевших увеличивается на 3%. В настоящее время рак легких - одна из проблем современной медицины. Известно, что по лимфатической системе происходит распространение метастазов. Поэтому изучение особенностей оттока лимфы от долей легких важно для постановки диагноза и правильного проведения операции.

Цель: на основании литературных данных установить особенности строения лимфатической системы легких.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились данные научной литературы и вскрытое тело умершего взрослого человека, на котором макроскопически изучались особенности строения лимфатической системы легких.

Результаты и их обсуждение. Лимфатическая система легкого взрослого человека представлена поверхностными сосудами плевры и глубокими внутрилегочными лимфатическими сосудами, которые анастомозируют как между собой, так и между правым и левым легкими. Лимфатические узлы грудной полости делятся на париетальные и висцеральные. Висцеральные же делятся на передние и задние, париетальные – на передние медиастинальные (верхние и нижние), задние медиастинальные (околопищеводные и интераортоэзофагеальные), перитрахеобронхиальные (бифуркационные, претрахеальные, ретротрахеальные, паратрахеальные и корневые) и внутрилегочные. Ток лимфы в легких, по данным литературы, направлен к корню легкого из глубоких частей легкого в поверхностную сеть. Легочная долька и сегмент не являются основными структурными единицами для лимфатической системы легких. Все лимфатические сосуды проходят через один или несколько лимфатических узлов, которые могут располагаться на разном удалении от органа, нередко в пределах средостения, но некоторые лимфатические сосуды не имеют ни одного узла. Корневые лимфатические узлы получают лимфу от всего легкого, направляя ее из передневерхних узлов по лимфатическим сосудам вдоль легочной артерии в верхние трахеобронхиальные, а из заднениж-них – в нижние трахеобронхиальные (бифуркационные), группы пульмональных, бронхопульмональных и корневых лимфатических узлов. Они составляют лимфатическую систему легкого и в литературе имеют название «внутрилегочные». Пути лимфооттока, по данным литературы, имеют бесконечное число вариантов и индивидуальных особенностей, не всегда позволяющих точно определить границы поражения лимфатического аппарата. Существуют резервные лимфатические сосуды, или коллатеральные пути оттока лимфы. Следовательно, в некоторых ситуациях закономерность и последовательность регионарного лимфогенного метастазирования нарушается.

Таким образом, полученные результаты об особенностях строения лимфатической системы легких человека могут быть учтены в клинической практике для прогнозирования путей регионарного метастазирования при первичных злокачественных опухолях легких, что позволит объективно выбрать необходимый объем операции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рустамова Ф. Х., Григорьева И. С.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МИОКАРДИАЛЬНЫХ МЫШЕЧНЫХ МОСТИКОВ В СЕРДЦЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель доц., д-р мед. наук Трушель Н. А
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Установление частоты встречаемости и особенностей стороения миокардиальных (мышечных) мостиков у взрослого человека важны для установления морфометрических предпосылок возникновения кардиоваскулярной патологии. Известно, что мышечные мостики могут стать причиной развития симптомов стенокардии, а также спровоцировать внезапную смерть. В данной работе представлены морфометрические особенности миокардиальных мостиков, а также показаны особенности величины угла изгиба венечной артерии в зависимости от толщины мостика.

Цель: установить частоту встречаемости, топографические и морфометрические особенности миокардиальных мостиков, а также морфометрические параметры артерий, расположенных под ними в сердце взрослого человека.

Материалы и методы: макро-микроскопически, статистически изучены морфометрические особенности мышечных мостиков на 15 препаратах умерших сердец взрослых людей в области передней и задней межжелудочковых ветвей венечных артерий.

Результаты и их обсуждение. В ходе выполнения работы было установлено, что частота встречаемости миокардиальных мостиков составляет примерно 47%. В большинстве случаев мышечные мостики располагаются в области передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии. Были установлены два типа миокардиальных мостиков: поверхностные, пересекающие артерию под острым углом или перпендикулярно по направлению к верхушке и глубокие мышечные «мостики». Размеры мышечных мостиков составляют: длина колеблется от 10 до 42 мм (наиболее часто от 10 до 19 мм), толщина в среднем составляет 2 мм. Выявлены углы изгиба артерий, расположенных под мышечными мостиками, которые зависят от толщины мостика.

Выводы. Таким образом, миокардиальные мостики чаще выявляются в области расположения передней и задней межжелудочковых ветвей венечных артерий. В большинстве случаев они обнаруживались в бассейне левой венечной артерии. Длина мышечных мостиков составляет от 10 до 19 мм, толщина в среднем - 2 мм. Выявлены типы мышечных мостиков: поверхностные и глубокие. Угол изгиба венечной артерии под поверхностным мышечным мостиком более тупой, чем при глубоком.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сахатов Б.

СИНДРОМ «ПУСТОГО ТУРЕЦКОГО СЕДЛА»

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Дорохович Г. П.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Термин «пустое турецкое седло» предложил в 1951 году патологоанатом В. Буш после изучения аутопсийного материала, не связанного с патологией гипофиза. В. Буш был первым, кто связал частично пустое турецкое седло с недостаточностью диафрагмы. Турецкое седло в норме у взрослых имеет сагиттальный размер 9—15 мм, вертикальный - 7—13 мм. Гипофизарная ямка отделена от субарахноидального пространства твёрдой мозговой оболочкой - диафрагмой турецкого седла. В гипофизарной ямке расположен гипофиз. Гипофиз соединён с гипоталамусом воронкой, которая через отверстие диафрагмы турецкого седла подходит к гипоталамусу.. Над областью турецкого седла частично перекрещиваются зрительные нервы, образуя хиазму, длиной 4—10 мм, шириной 9—11 мм, толщиной 5 мм, покрытую мягкой мозговой оболочкой. Хиазма снизу граничит с диафрагмой турецкого седла, сверху (в заднем отделе) — с дном III желудочка, по бокам — с внутренними сонными артериями, сзади — с воронкой гипофиза. Прикрепление диафрагмы, её толщина и характер отверстия подвержены значительным анатомическим вариациям. Диафрагма может быть недоразвитой, с резко увеличенным отверстием, через которое в полость седла в разной степени проникает цистерна перекреста. «Пустое» турецкое седло не следует понимать буквально: оно заполнено ликвором, гипофизарной тканью, иногда в него могут «провисать» хиазма и зрительные нервы. В 80 % случаев встречается передняя инвагинация цистерны перекреста, т.е. полости между мягкой и паутинной оболочками мозга в ямку турецкого седла и сдавливается гипофиз. В таких случаях может увеличиваться объем ямки. Этот анатомический дефект встречается в 10% случаев. Чаще синдром пустого турецкого седла является случайной находкой при рентгенографии черепа, и (85–90 %) его находят у женщин в возрасте 35–45 лет. Важное значение в диагностике синдрома пустого турецкого седла имеет рентгенография черепа, КТ-, МР-томография. Течение синдрома «турецкого седла доброкачественное и не требует специального лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сергиевич Е. Г.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЧРЕВНОГО СТВОЛА ЧЕЛОВЕКА ПО ДАННЫМ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Научный руководитель ст. преп. Шестакович Е. Н.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Увеличение числа оперативных и диагностических вмешательств на органах брюшного отдела предъявляет высокие требования к знанию вариантов строения чревного ствола и его ветвей. Интерес к исследованию данной проблемы продиктован также возросшим в последнее время числом органных трансплантаций.

Цель: выявить анатомические варианты чревного ствола и его ветвей.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные спиральной компьютерной томографии 40 людей (13 женщин и 27 мужчин) в возрасте от 29-78 лет, полученные на базе ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология». Исследование проведено с использованием спирального компьютерного томографа «HI Speed CT/I» получены срезы в аксиальной (горизонтальной) плоскости с последующей фронтальной, сагиттальной и 3D реконструкцией изображения. Измерение внутреннего диаметра сосудов (аорты, чревного ствола, левой желудочной артерии, общей печеночной артерии, селезеночной артерии) проведено в полуавтоматическом режиме в ортогональной плоскости к сосуду на криволинейных реконстукциях КТ-срезов.

Статистическая обработка данных и анализ результатов исследования проводились с использованием программ «Microsoft Excel – 2013» и «Statistica 10,0 for Windows».

Результаты и их обсуждения. В результате исследования классический вариант ветвления ЧС («трифуркация», когда от truncus coeliacus берут начало селезеночная артерия (a. lienalis), левая желудочная артерия (a. gastrica sinistra) и обшая печеночная артерия (a. hepatica communis) выявлен в 34 случаях (85%). Вариант, когда от ЧС отходят селезеночная и общая печеночная артерии, а от аорты – левая желудочная, обнаружен в 2 случаях (5%). Также в 2 случаях (5%) были выявлены две добавочные артерии, берущие свое начало от чревного ствола. Обнаружен вариант отхождения общей печеночной артерии от верхней брыжеечной артерии на одной СКТ (2,5%).

Диаметр аорты у места отхождения ЧС варьировал от 13,8 до 28,0 мм, а диаметр ЧС – от 4,2 до 10,7 мм, при этом корреляционной зависимости между увеличением диаметра аорты и увеличением диаметра чревного ствола установлено не было. Морфометрия ветвей ЧС выявила, что наибольший внутренний диаметр (7,7 мм) имела СА. Диаметр ОПА составил 7,2 мм, ЛЖА – 4,4 мм соответственно.

В 23 случаях (57,5%) начало чревного ствола выявлено на срединной линии относительно краев аорты, в 10 случаях (25%) было смещено влево от срединной линии брюшной части аорты и в 7 случаях (17,5%) – вправо.

В ходе проведенного исследования выявлено, что между возрастом человека и диаметром ЧС, ЛЖА, СА, ОПА отсутствует корреляционная связь: диаметр артерий с увеличением возраста человека изменяется незначительно ($p<0,05$). Достоверных отличий в показателях диаметра артерий ЧС у мужчин и женщин не выявлено ($p <0,05$).

Выводы. Анализ полученных данных показал наличие разнообразных вариации ветвления чревного ствола и его ветвей. Вариант разделения ЧС на три ветви обнаружен в 34 случаях (85%). Величина диаметра артерий ЧС не имеет корреляционных связей с возрастом и полом человека.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Смолонский А. С.

ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ ТВЕРДОЙ ОБОЛОЧКИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Давыдова Л. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Несмотря на то, что изучением анатомии человека учёные занимаются не одну тысячу лет, в организме ещё остаются тайны, которые не открыты и по сей день. Например, ещё совсем недавно учёные не знали, каким образом мозг взаимодействует с лимфатической системой организма, как с мозгом работает иммунная система и как из него выводятся продукты жизнедеятельности.

Цель работы. Изучить литературные данные, касающиеся лимфатической системы мозговых оболочек, которая способна переносить жидкость, иммунные клетки и макромолекулы из ЦНС в глубокие шейные лимфатические узлы. Открытие этой системы позволило более чётко описать многочисленные взаимодействия между нервной и иммунной системами в норме и при патологии (неврологические заболевания, начиная от аутизма и болезни Альцгеймера и заканчивая рассеянным склерозом). Однако пока остаются малоизученными точная локализация лимфатических сосудов мозговых оболочек и пути оттока спинномозговой жидкости (СМЖ) в лимфатическую систему.

Материал исследования. Для достижения данной цели использовались различные интернет - источники, научные труды и сборники материалов научных конференций, научные статьи.

Еще в 19 веке ученые - анатомы проводили эксперименты для того, чтобы выявить лимфатические сосуды в оболочках ЦНС. Однако только в 2015 году появились оригинальные результаты исследования, в которых, путем использования множественных флуоресцентных красителей, удалось получить конкретную картину тока лимфы в твердой мозговой оболочке. Определено, что лимфатичские сосуды способны отводить жидкость с иммунными клетками из мозговых оболочек, паренхимы мозга и СМЖ. Различием с другими исследованиями было то, что эти эксперименты проводились на живом человеке.

Выводы. Как показали исследования, лимфатические сосуды обладают теми же иммуногистохимическими маркёрами, которые имеются в лимфатических сосудах других частей тела. Они обеспечивают альтернативный канал для дренажа иммунных клеток и СМЖ из головного мозга через арахноидальные грануляции в венозные пазухи, а также через решётчатую пластинку по лимфатическим сосудам слизистой носа в шейные лимфоузлы. Необходимо дальнейшее изучение точного расположения лимфатических сосудов в мозговых оболочках.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Степуро С. О.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГИПОФИЗАРНУЮ ЯМКУ ЗВУКОВЫХ ВИБРАЦИЙ, СОЗДАВАЕМЫХ ГОЛОСОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Сокол А. В.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность проводимого исследования обусловлена недостатком изученности проблемы воздействия звуковых вибраций на гипофизарную ямку. Несмотря на широкую интеграцию физических аспектов в медицине, акустические свойства костей черепа по прежнему остаются редкими объектами исследований, следственно, вопрос о влиянии звуковых вибраций на анатомические структуры полости черепа также остается открытым.

Цели: разработать математическую модель, численно оценивающую механическое воздействие звуковых волн на область гипофизарной ямки. Изучить воздействие звуковых вибраций, создаваемых голосом, на область гипофизарной ямки. Получить доказательство возможности существования качественного воздействия на гипофиз посредством звукового излучения.

Материалы и методы. В основе метода лежит оценка энергии, передаваемой звуковой волной при прохождении из одной среды в другую, посредством построения математической модели согласно локализации источника звука в гортани, а акцептора волн в области гипофизарной ямки. Расчеты велись по преобразованным формулам Френеля для потенциалов отраженной и прошедшей волн при падении на границу сред. В исследовании широко использовались анатомические и МРТ данные, чтобы обеспечить морфологическую основу для моделирования.

Результаты и обсуждение. В результате установлено, что звуковая волна оказывает воздействие на область гипофизарной ямки. Согласно расчетам, интенсивность звуковой волны при нормальной речи имеет порядок 10^{-12} Вт/м^2. В свою очередь, значения интенсивности звуковой волны зависят от строения полостей черепа, характеристик голоса, а также от других индивидуальных особенностей человека.

Выводы. В результате исследования получена математическая модель распространения звука во внутренних полостях черепа, которая количественно отражает величину звукового излучения, достигающего гипофизарной ямки, что является качественным подтверждением оказываемого механического воздействия на гипофиз.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Терещенко Я. А.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОЗА БРЮШИНЫ В ПОЛОСТИ ТАЗА

Научные руководители: канд. мед. наук., доц. Ромбальская А. Р., врач-акушер-гинеколог первой квалиф. кат. Захарко А. Ю.*

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,

**ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»*

Актуальность. Изучение особенностей топографии брюшины в полости таза женщин имеет клиническое значение, особенно при эндометриозе, т.к. это заболевание, поражающее примерно 5-10% женщин репродуктивного возраста, при котором клетки эндометрия (внутренней слизистой оболочки матки) приживаются вне полости матки: в маточных трубах, яичниках, внутри стенки матки, на брюшине, в мочевом пузыре, прямой кишке и т.д. Несмотря на многочисленные морфологические, генетические, эндокринные и иммунологические исследования, знания об эндометриозе все еще фрагментарны.

Цель – выявить прижизненные особенности строения и расположения брюшины в малом тазу у женщин репродуктивного возраста в норме и при эндометриозе тазовой брюшины с целью выявления возможных анатомических предпосылок, приводящих к наиболее частой локализации эндометриоидных очагов.

Материал и методы. Для прижизненного макроскопического исследования были использованы протоколы операций на малом тазу, выполненные женщинам репродуктивного возраста с диагностической либо лечебной целью лапароскопическим доступом, и видеозаписи данных оперативных вмешательств отделения гинекологии ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Для изучения морфологических особенностей тазовой брюшины в норме было исследовано и описано 5 случаев, при которых патологии брюшины во время операции у женщин выявлено не было. Для выявления особенностей локализации эндометриоидных очагов и изучения макроанатомического строения брюшины исследовано и описано 5 случаев, при которых тазовая брюшина была поражена эндометриозом. Проведен анализ и синтез данных литературы по изучаемой проблеме (теоретический метод исследования).

Результаты и их обсуждение. В ходе работы было установлено, что типичная локализация эндометриоидных очагов может быть связана с расположением маточных труб позади матки и изменением направления прямокишечно-маточных складок таким образом, что клетки эндометрия фиксируются в данной области, что и служит одним из предрасполагающих факторов возникновения эндометриоидных очагов тазовой брюшины. Наиболее часто эндометриоидные очаги на тазовой брюшине встречаются в прямокишечно-маточном и пузырно-маточном углублениях, в области яичниковой ямки и крестцово-маточных связок. Морфологические проявления перитонеального эндометриоза: везикулы белесоватого оттенка или геморрагические везикулы, мелкие кисты, узлы, бугорки или пятна.

Выводы. Таким образом установлено, что некоторые особенности расположения брюшины в малом тазу, а именно наличие прямокишечно-маточного и пузырно-маточного углублений, яичниковой ямки и крестцово-маточных связок, являются анатомическими предпосылками, приводящими к наиболее частой локализации эндометриоидных очагов в этой области.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шоджай А. З., Кутузова Н. В.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ТЕТРАДЕ ФАЛЛО

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Конопелько Г. Е.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

По оценкам ВОЗ, от пороков развития в течение первых четырёх недель жизни ежегодно умирают 303 000 детей. К наиболее тяжелым порокам развития относятся дефекты нервной трубки и пороки сердца.

Врожденный порок сердца – тетрада Фалло – относится к порокам «синего» типа, с обедненным малым кругом кровообращения.

Знание стадий нормального эмбриогенеза сердца и на этой базе знание механизмов формирования пороков данного органа и его крупных сосудов является актуальным, поскольку способствует повышению эффективности радикального лечения порока, уменьшению числа послеоперационных осложнений, разработке новых методик и подходов к решению данной проблемы.

Цель исследования: проанализировать по данным литературы стадии закладки и развития сердца. Обратить особое внимание на механизмы формирования межжелудочковой перегородки, развитие аорты и лёгочного ствола.

Материал и методы: изучено 30 источников литературы отечественных и зарубежных авторов по эмбриогенезу сердца и врожденным его порокам.

Результаты исследования. Врожденный порок сердца – тетрада Фалло – сочетает в себе несколько аномалий: стеноз/атрезия лёгочного ствола; декстрапозиция аорты; гипертрофия правого желудочка; дефект межжелудочковой перегородки. Частота порока у новорождённых составляет 5-8%, а в старшем возрасте 12-14% всех врождённых пороков сердца и 50-75% «синих» пороков.

Впервые порок описан в 1672 году Нильсом Стенсеном. Первая операция произведена в 1944 году американским хирургом Альфредом Блелоком совместно с Хелен Брук Тауссиг 15-месячному ребенку, путем присоединения левой подключичной артерии к левой легочной артерии для увеличения кровотока в малом круге кровообращения.

Установлено, что тетрада Фалло может сформироваться на 2-8 неделе эмбрионального развития, возможны аномалии развития коронарных артерий.

Средняя продолжительность жизни больных с тетрадой Фалло составляет 12–13 лет и зависит от степени стеноза легочного ствола: 25% детей умирают в течение первого года жизни, 40% – к 3 годам, 70% –к 10 годам и 95% – к 40 годам жизни.

Нами также рассмотрены некоторые методики хирургической коррекции тетрады Фалло в сочетании с медикаментозной терапией.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шоломицкая Я. И.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА В УСЛОВИЯХ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ.

Научный руководитель к.м.н., доц. Сокол А. В.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Понятие «виртуальной реальности» (VR) отнюдь не ново. Глобальная компьютеризация, начавшаяся в середине прошлого века, обусловила появление VR-технологий, которые на данном этапе переживают расцвет своего развития. VR-технологии нашли применение во многих сферах жизни человека, в частности, в современной медицине. В виду возможного влияния виртуальной реальности на здоровье, мышление и качество жизни, актуальными являются исследования в данной области.

Цель: провести сравнительный анализ работы затылочной и лобной коры головного мозга (ГМ) в условиях материальной и виртуальной реальностей.

Материалы и методы. При помощи электроэнцефалографа регистрировались изменения биопотенциалов лобной и затылочной коры ГМ во время визуального исследования испытуемыми предлагаемых объектов в шлеме виртуальной реальности и без него. В данном исследовании приняли участие 6 человек, среди которых 3 мужчин и 3 женщины в возрастной категории от 18 до 20 лет. Испытуемым было предложено в течение 30 сек. сначала рассматривать предметы, находящиеся непосредственно перед глазами, затем предметы, находящиеся по левую руку от испытуемого и, наконец, сзади от него. После чего участники эксперимента проделывали тоже самое, но уже будучи в VR-шлеме.

Результаты и их обсуждение. Результаты проведённой во время эксперимента электроэнцефалографии показали, что активность затылочной коры ГМ осталась неизменной у всех испытуемых в то время, как активность лобной коры незначительно повысилась, когда участники эксперимента рассматривали предметы через призму виртуальной реальности. Причём уровень повышения оказался индивидуальным для каждого из испытуемых.

Выводы. Различия в работе затылочной и лобной коры связаны с их функциями. Затылочная кора, являясь вторичным зрительным центром, осуществляет обработку зрительной информации, обеспечивает её понимание, формирует и складирует зрительные образы. Неодинаковый уровень активности лобной коры показывают, как мозг каждого из испытуемых реагирует на тот или иной образ, каково его отношение к визуальной картинке. Таким образом, все участники эксперимента наблюдали один и тот же предмет, но воспринимали его по-разному. Исходя из результатов данного исследования, также можно сделать вывод о том, что зачастую мозгу не удаётся распознать границу, которая разделяет материальный (настоящий) и виртуальный (от лат. virtualis – могущий проявиться, возможный) миры. Это связано с тем, что в VR предметы и персонажи являются аналогичными реальным, и лишь от качества оборудования зависит степень погружения. Следовательно, VR способна вызывать привыкание и влиять таким образом на психику человека.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жидоморов И. А., Юшкевич Е.С.

ОСОБЕННОСТИ АНТОМИИ БРЮШНОЙ ЧАСТИ ПИЩЕВОДА ЧЕЛОВЕКА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА

Научный руководитель ст. преп. Шестакович Е. Н
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Развитие фетальной хирургии брюшной части пищевода требует детальных сведений об его анатомии и топографии на этапах пренатального онтогенеза, и особенно в эмбриональном и раннем плодном периоде, когда завершаются процессы эмбриогенеза внутренних органов и происходит становление их топографии.

Цель: выявить особенности анатомии брюшной части пищевода человека в пренатальном периоде онтогенеза человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили серии сагиттальных, поперечных и фронтальных срезов 49 зародышей человека от 4 до 31мм теменно-копчиковой длины (ТКД) (4–7-я неделя внутриутробного развития), из коллекции кафедры нормальной анатомии Белорусского государственного медицинского университета. Зародыши предварительно были фиксированы в 10%-ном растворе нейтрального формалина с последующей импрегнацией азотнокислым серебром по методике Бильшовского-Буке, часть эмбрионов окрашена гематоксилином и эозином, а также по Ван-Гизон. Статистическая обработка данных и анализ результатов исследования проводились с использованием программ «Microsoft Excel – 2013» и «Statistica 10,0 for Windows».

Результаты и их обсуждения. Анализ полученных данных показал, что мышечная оболочка в брюшной части пищевода визуализируется у эмбрионов 14мм ТКД, (17 стадия развития по Карнеги). Дифференциация этой оболочки на циркулярный и продольный слои происходит у эмбрионов 28мм ТКД (20 стадия развития по Карнеги). В развитии стенки брюшной части пищевода период ускоренного ее роста отмечается у эмбрионов 9-11мм ТКД (15-16 стадия развития по Карнеги)), а также у эмбрионов 14-18мм ТКД (17-18 стадия развития по Карнеги)).

Выводы. Таким образом в ходе исследования установлено, что формирование оболочек стенки брюшной части пищевода человека происходит на 6 неделе внутриутробного развития (эмбрионы 28мм ТКД). Установлены периоды ускоренного роста стенки брюшной части пищевода, которые соответствуют 15-16 и 17-18 стадиям развития по Карнеги.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Язвинская Н. Е.

ТОПОГРАФИЯ КЛАПАНОВ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА ПО ДАННЫМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Пасюк А. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Среди множества методов диагностики сердечнососудистой системы магнитно-резонансная томография (МРТ) может существенно повысить информативность диагностики заболеваний сердца. Патология клапанного аппарата сердца человека занимает значительную долю в структуре сердечнососудистой патологии. Изучение положения клапанов сердца по данным МРТ может дополнить знания о строении сердца и быть полезным при оценке результатов исследований и планировании хирургических вмешательств.

Цель: определить особенности топографии клапанов сердца взрослого человека по данным МРТ.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные магнитно-резонансной томографии 15 человек зрелого возраста без патологии сердечно-сосудистой системы. Морфометрическим методом изучены клапаны: аорты, легочного ствола, предсердно-желудочковые правый и левый. Определялось их положение и углы наклона относительно горизонтальной, фронтальной и сагиттальной плоскостей. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программы обработки электронных таблиц «Microsoft Excel 2007» и диалоговой системы «Statistika 10.0».

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, по данным МРТ представляется возможным визуализировать створки митрального клапана и заслонки клапанов аорты и легочного стола. Створки трёхстворчатого клапана визуализируются плохо. Установлено, что плоскость клапана аорты наклонена влево и образует угол к горизонтальной плоскости в диапазоне от 52 до 69°. Диаметр клапана аорты составляет 28 – 42 мм. Плоскость клапана легочного ствола наклонена кзади и вправо и образует угол с горизонтальной плоскостью от 28 до 40°. Диаметр клапана легочного ствола составляет от 22 до 31 мм. Плоскость левого предсердно-желудочкового клапана наклонена кзади и вправо под углом к горизонтальной плоскости в диапазоне от 63 до 87°. Длина передней створки митрального клапана составляет от 27,4 до 28,6 мм, длина задней створки варьирует от 20мм до 23мм.

Выводы. Таким образом, установленные топографические и морфометрические особенности клапанов сердца человека могут учитываться в клинической практике.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Анестезиология и реаниматология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция анестезиологии и реаниматологии

Аскарова В. Р., Шахотько М. Д. ... 97
Беридзе Р. М., Конюшенко А. А. ... 98
Бурель Н. Г., Бурак А. В. ... 99
Бычковская Л. Д., Масюкевич А. И. ... 100
Гидлевская М. А., Гайдук И. Ю. ... 101
Гордеев Е. В. ... 102
Дещиц Д. Н., Еленский Д.А. ... 103
Жук А. А., Скрынник Е. И. ... 104
Земко В. Ю., Протопопов А. Г. ... 105
Ивец И. Л. ... 106
Ильюшкова М. С. ... 107
Каменецкий Г. В. ... 108
Костюченко Е. А. ... 109
Кравченко А. Ю., Савеня Ю. С. ... 110
Кулаков Д. А., Предко В. А. ... 111
Кулаков Д. А., Предко В. А. ... 112
Курец А. С. ... 113
Мательский Н. А. ... 114
Першай Д. А., Касько Т. Е. ... 115
Плакса А. Д., Шабан И. К. ... 116
Слепченко П. В., Скачко Е. Н. ... 117
Шахотько М. Д., Аскарова В. Р. ... 118
Шункевич К. А., Жуковская А. Н. ... 119

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аскарова В. Р., Шахотько М. Д.

ЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ С МНОЖЕСТВЕННОЙ И ШИРОКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Скрягин А. Е., Солодовникова В. В.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
ГУ «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», г. Минск

Актуальность. По оценкам ВОЗ, в мире ежегодно регистрируется около полумиллиона новых случаев заболевания М/ШЛУ-ТБ. В 2016 году в Беларуси случаи М/ШЛУ-ТБ составили 38% среди новых пациентов и 72% среди пациентов, ранее получавших лечение от туберкулеза. Для лечения М/ШЛУ-ТБ в Беларуси новые противотуберкулезные лекарственные средства (ПТЛС) бедаквилин (Бдк) и деламанид (Длм) применяются с 2015 и 2016 гг соответственно.

Цель: изучить изменения показателей электролитного состава крови и электрокардиограммы пациентов с М/ШЛУ-ТБ получающих лечение режимами содержащими Бдк и Длм.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ стационарных карт пациентов, которым на базе ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2017-2018 годах, по решению консилиума, был назначен режим химиотрапии М/ШЛУ-ТБ, включающий одновременно 2 новых препарата (Бдк и Длм) и, как минимум, 2 перепрофилированных препарата: линезолид и клофазимин. Были проанализированы результаты биохимических анализов крови пациентов до начала терапии, спустя 3 и 6 месяцев, а также электрокардиограммы данных пациентов. В написании научной работы непосредственное участие принимали Ветушко Д. А. и Авчинко В. П.

Результаты и их обсуждение. В исследование вошло 11 пациентов туберкулезного отделения №3. Все пациенты имели отрицательные результаты теста на ВИЧ-инфекцию. У 2 пациентов (18%) сопутствующим заболеванием был вирусный гепатит С. 1 (9%) пациент на момент начала лечения находился в стадии клинико-метаболической субкомпенсации сахарного диабета 1 типа. Соотношение мужчин и женщин было 8 (73%) к 3 (27%) соответственно. Медиана возраста составила 43 года. Минимальный возраст 17 лет, максимальный 58 лет. До начала лечения средняя концентрация K^+ в группе определялась как 4,64±0,37 ммоль/л; через 3 месяца после начала терапии 4,59±0,55 ммоль/л ($[K^+] > 5,4$ – у 2 (18%) пациентов); через 6 месяцев 4,39±0,14 ммоль/л ($[K^+] < 3,6$ отмечена у 1 (9%) пациента). Концентрация Ca^{2+} изменялась от 2,34±0,14 (количество пациентов с $[Ca^{2+}]$ меньше 2,14 – 1 (9%)), к 2,26±0,1 ($[Ca^{2+}] < 2,14$ отмечена у 2 (18%) пациентов) до 2,22±0,14 ммоль/л ($[Ca^{2+}] < 2,14$ отмечена у 2 (18%) пациентов). Концентрация Mg^{2+} изменялась от 0,73±0,12 (количество пациентов с $[Mg^{2+}]$ меньше 0,66 – 5 (45%)) к 0,68±0,14 ($[Mg^{2+} < 0,66$ отмечена у 5 (45%) пациентов), до 0,71±0,14 ммоль/л ($[Mg^{2+}] < 0,66$ отмечена у 2 (18%) пациентов).

Было отмечено удлинение интервала QTcF в исследуемой группе. До начала лечения: 390±16,8 мс; через 3 месяца после начала терапии: 417,18±15,9 мс; через 6 месяцев 427,73±19,07 мс. К концу 6 месяца химиотерапии интервал QTcF составил 469 мс (что на 16 мс больше нормы) у одного (9%) мужчины. У 2 (18%) пациентов с концентрацией Mg^{2+} ниже нормальной к 3 месяцу терапии было отмечены нарушения ритма по типу наджелудочковой экстрасистолии.

Выводы. Установлено статистически значимое снижение концентрации ионизированного кальция после 6-месячного курса 2 препаратами, по сравнению с этим показателем до начала лечения ($U_6=31,5$; $p<0,05$); а так же удлинение интервала QTcF на 3 ($U_3=14$; $p<0,01$) и 6 ($U_6=3$; $p<0,01$) месяцы от начала терапии. В процессе лечения данными ПТЛС достоверно снижается концентрация электролитов, что может быть связано с нарушениями ритма сердечных сокращений. Данная тема требует дальнейшего изучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Беридзе Р. М., Конюшенко А. А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВЕДЕНИЯ ТРАХЕОСТОМИЙ В УЧРЕЖДЕНИИ «ГОКБ» В 2017 И 2018 ГОДАХ

Научные руководители ассист. Алексеева Л. А., канд. мед. наук, доц. Шляга И. Д.
Кафедра травматологии, ортопедии, ВПХ с курсом анестезиологии и реаниматологии
Кафедра оториноларингологии с курсом офтальмологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Более 10% пациентов оториноларингологического, нейрохирургических отделений и отделения реанимации и интенсивной терапии нуждаются как минимум в трех днях искусственной вентиляции легких (ИВЛ), в случае которых, в конечном счете, выполняется трахеостомия с целью обеспечения проходимости дыхательных путей и длительной механической вентиляции.

Цель: сравнить частоту использования трахеостомии в оториноларингологическом, нейрохирургических отделениях и отделении реанимации и интенсивной терапии учреждения «ГОКБ» в 2017 и 2018 годах, изучить распространенность проведения трахеостомии у пациентов в зависимости от отделения, заболевания и пола за двухлетний промежуток времени.

Материалы и методы. В ходе работы был проведен анализ 150 историй болезни (60 историй болезни за 2017 год и 90 историй за 2018 год) пациентов, находившихся на лечении в оториноларингологическом, нейрохирургическом №1, нейрохирургическом №2 отделениях, а также в отделении реанимации и интенсивной терапии учреждения «ГОКБ».

Результаты и их обсуждение. По данным анализа полученных историй частота проведения трахеостомий в зависимости от пола в 2018 году составила: у мужчин – 67%, у женщин – 33%. При рассмотрении данных за 2017 год: 65% у мужчин и 35% у женщин. Разница по годам между этими показателями незначительная – 2%.

При анализе данных по частоте проведения трахеостомий по отделениям за два года были получены следующие данные: чаще всего трахеостомия в 2018 году использовалась в отделении реанимации и интенсивной терапии (58%), а также в оториноларингологическом отделении (30%), в нейрохирургическом №1 и №2 составляет 8% и 4% соответственно (в совокупности 12%). При анализе данных за 2017 год выявлено: в оториноларингологическом отделении – 45%, в отделении реанимации и интенсивной терапии – 43%, в нейрохирургических №1 и №2 составляет 12%. Наблюдается значительный прирост использования трахеостомии в отделении реанимации и интенсивной терапии (+15%).

Что касается показаний к проведению трахеостомий, то наиболее распространенными в 2018 году являлись: хронические стенозы гортани III и IV ст. (26%), плоскоклеточный рак гортани (24%); среди заболеваний нейрохирургического профиля наибольшее значение имели инфаркт головного мозга (ГМ) (14%), а также внутримозговое кровоизлияние и закрытая черепно-мозговая травма (ЗЧМТ) в равных долях по 10%. В 2017 году: плоскоклеточный рак гортани III и IV ст. (25%), хронический стеноз гортани III и IV ст. (20%), инфаркт ГМ (12%), внутримозговое кровоизлияние (8%), ЗЧМТ (8%). Как видно из полученных данных прирост наиболее распространенных показаний (хронический стеноз гортани III и IV ст., инфаркт головного мозга, внутримозговое кровоизлияние, ЗЧМТ) составлял в среднем 3%, однако как показание к трахеостомии плоскоклеточный рак гортани снизился на 1%.

Выводы. В ходе анализа частоты проведения трахеостомии в 2018 по сравнению с 2017 годом наблюдался значительный прирост использования трахеостомий в отделении реанимации и интенсивной терапии на 15%. Прирост наиболее распространенных показаний (хронический стеноз гортани III и IV ст., инфаркт головного мозга, внутримозговое кровоизлияние, ЗЧМТ) составлял в среднем 3%, однако как показание к трахеостомии плоскоклеточный рак гортани снизился на 1%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бурель Н. Г., Бурак А. В.

АВТОМАТИЗАЦИЯ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ У ПАЦИЕНТОВ ОИТР

Научный руководитель ассист. Ялонецкий И. З.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время нутритивной поддержке (НП) отводится существенная роль в лечении пациентов в критическом состоянии. Но, несмотря на это, она зачастую недооценивается. Проведение адекватной НП, позволяет снизить риск возникновения осложнений и побочных реакций у пациентов. Важное значение при ее назначении имеет общее количество калорий и распределение их между отдельными нутриентами.

Цель: провести сравнительный анализ эффективности назначения НП эмпирическим путём и с учётом индивидульных особенностей пациента в соответствии с общепринятыми рекомендациями ESPEN, ASPEN и автоматизировать процесс НП пациентов ОИТР.

Материалы и методы. В ходе исследования нами были изучены ряд показателей 45 пациентов. Группа I, пациенты с эмпирически назначенной НП (n=30) в возрасте (Me±σ) 58±2,81 лет и длительностью пребывания в ОИТР (Me±σ) 15±9,73 дней. Группа II, пациенты с индивидуально подобранной НП согласно рекомендациям ESPEN, ASPEN, (n=15) в возрасте (Me±σ) 60±3,24 лет с длительностью пребывания в ОИТР (Me±σ) 13±4,03 дней. Пациенты были рандомизированы по возрасту, длительности пребывания в ОИТР, длительности ИВЛ, отсутствию острой хирургической патологии, отсутствию почечно-заместительной терапии и индексу массы тела. У всех пациентов оценивались: антропометрические показатели, биохимические показатели (альбумин, общий белок, мочевина, креатинин), состояние по шкалам SOFA и APACHE II, суточный калораж, суточное количество потребляемых нутриентов. Для оценки качества проводимой НП у пациентов обеих групп рассчитывался нутритивный статус (НС) в начале, середине и конце лечения. Для автоматизации расчета и коррекции НП разработано программное обеспечение для ПК под управлением MS Windows 7 и новее. Статистическая обработка результатов выполнялась с применением непараметрических критериев (Вилкоксона, Мани-Уитни) в ППП Statistica 10.

Результаты и их обсуждения. Ранняя НП у пациентов I группы отсутствовала в 80% случаев, в отличие от пациентов II группы. Тенденция к снижению НС выявлена в обеих группах. При этом, в I-й группе НС оставался высоким на всех этапах лечения, что свидетельствует о нутритивной недостаточности. Соответствие должным и фактическим потребностям в I-й группе наблюдалось лишь в 18% случаев, в то время как у пациентов II группы данное соответствие выявлено в 96% случаев назначения НП. Количество потребляемого белка в I-й группе различалось в 3,8 раза, углеводов в 2,2 раза, жиров в 2,6 раз, в то время как во II-й - белков в 1,2 раза, углеводов в 1,1 раз, жиров в 1,4 раза. Гипоальбуминемия и гипопротеинемия в I-й группе были более выражены в сравнении со II-й группой. С целью коррекции белкового обмена пациентам I-й группы потребовалось назначение препаратов крови (альбумин и СЗП) в 4 раза чаще, чем пациентам II-й группы.

Выводы. Адекватное использование возможностей НП позволяет снизить риск возникновения осложнений, стабилизировать уровни общего белка и альбумина без назначения коррегирующих препаратов (альбумин, СЗП), что является экономически более выгодным. Отсутствие катаболизма собственного белка содействует изменениям уровня мочевины и креатинина в пределах нормальных значений. Разработанное программное обеспечение позволяет автоматизировать процесс назначения и коррекции НП, сохранять базу данных пациентов и изменения контролируемых показателей в динамике, с выводом на печать протокола рекомендаций и при некоторой доработке может быть синхронизирована с АСУ «Клиника».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бычковская Л. Д., Масюкевич А. И.

МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОЗНОБА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ КАК ФАКТОР СУЩЕСТВЕННОГО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Научный руководитель ассист. Ялонецкий Игорь Зиновьевич
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Озноб в послеоперационном периодепри кесаревом сечении (КС) в условиях спинальной анестезией (СА), является частым осложнением, которое встречается в среднем у 55% пациенток.Ондоставляет неприятные ощущения пациенткам и может мешать мониторированию электрокардиограммы, артериального давления и насыщения кислородом. Метаболические и гемодинамические последствия озноба включают увеличение потребления кислорода и выработки углекислого газа, увеличивают работу сердца. Имеются публикации, которые указывают на связь послеоперационного озноба с интраоперационной гипотермией. По мнению ряда авторов СА приводит к внутреннему перераспределению тепла от ядра к периферии потере терморегуляторной вазоконстрикции ниже уровня спинального блока. В результате этого увеличиваются потери тепла с поверхностей тела.

Цель: определить степень возможного влияния подогрева растворов для периоперационной инфузии на снижение частоты появления, длительности и выраженности озноба у пациенток после кесарева сечения.

Материалы и методы. Нами было проведено проспективное исследование выраженности послеоперационного озноба у 30 женщин в возрасте (Me±σ) 29,5±6,017 лет, которым выполнялось КС. Пациентки были рандомизированы по возрасту, сопутствующей патологии, объему операции, анестезиологическому пособию, утеротонической терапии. Пациенткам I группы (n=15) интраоперационно вводились инфузионные растворы комнатной температуры, в раннем послеоперационном периоде на нижний отдел живота укладывался ледяной груз весом 1,5 кг, а согревание проводилось с использованием системы обогрева пациента. У пациенток II группы (n=15) применялись подогретые до 38ºС инфузионные среды и система обогрева пациента, лед не использовался.Проводились оценка выраженности, послеоперационного озноба по 100-бальной визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и времени, термометрия. Статистическая обработка данных проводилась с применением ППП Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. Послеоперационный озноб у пациенток I группы наблюдался в 11 (73,33%) случаях, тогда как во II группе он наблюдался в 6 (40%) случаях (U=1, p=0,000).Его выраженность (Me[CD]) составила в I группе 54[0; 70], а во второй – 35,5[0; 40] баллов по ВАШ (U=53, p=0,014). Продолжительность озноба отмечалась в I группе 25[0; 45], а во второй – 9,14[0; 20] минут (U=55,5, p=0,019). Температура тела по окончании операции составила в I группе 36,2[36,1; 36,2], а во второй – 36,6[36,5; 36,7] градусов Цельсия (U=1, p=0,000).

Выводы. 1)У пациенток I группы значительно чаще отмечался послеоперационный озноб и снижение температуры тела, в сравнении с пациентками II группы. 2)Комплексное применение при выполнении КС в условиях СА подогретых до 38ºС инфузионных сред, системы подогрева пациента и отказ от использования ледяного груза в ближайшем послеоперационном периоде позволяет значительно снизить частоту и выраженность послеоперационного озноба.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гидлевская М. А., Гайдук И. Ю.

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАДНЕЙ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ВЕТВИ ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ассист. Цибизова Ю. А.
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Знания анатомо-топографических и морфометрических особенностей венечных артерий имеет большую теоретическую и практическую значимость в связи с широкой распространенностью сердечно-сосудистой патологии среди населения Республики Беларусь (ИБС, инфаркт миокарда, атеросклероз и др.).

Цель: установить анатомические, топографические и морфометрические особенности задней межжелудочковой ветви венечных артерий в зависимости от формы (мезо-, долихо- и брахивентрикулярной) и типа кровоснабжения сердца.

Материалы и методы. Макроскопически, морфометрически и методом математического моделирования изучена топография, углы бифуркации, диаметры и параметры кровотока задней межжелудочковой ветви венечных артерий 20 сердец (аутопсийный материал) взрослого человека. Материал был получен в соответствии с Законом Республики Беларусь №55-З от 12.11.2001 «О погребении и похоронном деле» из служб патологоанатомических и судебных экспертиз г. Минска. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием возможностей диалоговой системы «Statistika 10.0» и программы обработки электронных таблиц «MicrosoftExcel 2007».

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования материал был разделен на группы согласно типам кровоснабжения и форме сердца. К правовенечному типу кровоснобжения отнесено 13 сердец (75%), к левовенечному – 3 серца (15%). Форма сердца определялась с помощью широтнопродольного желудочкового индекса (ШПЖИ), выведенного И.А. Горячевой и И.В. Гайворонским. В результате были выделены следующие формы сердца: мезовентрикулярная форма – 12 сердец (60%); долиховентрикулярная форма – 2 сердца (10%), брахивентрикулярная форма – 6 (30%). В результате исследования установлено, что средний угол бифуркации ветвей задней межжелудочковой аретрии при правовенечном типе кровоснабжения составил 65,1˚, при левовенечном – 73,4˚, значения данного угла согласно мезо-, долихо- и брахивентрикулярной форме сердца сосавляют 68,4˚, 55,8˚ и 61,8˚ соотвественно. В результате математического моделирования установлены параметры кровотока в местах разветвления задней межжелудочковой ветви.

Выводы. Таким образом наиболее распространенным типом кровоснабжения сердца является правовенечный, а наиболее часто встречающейся формой сердца является мезовентрикулярная. Согласно полученным данным и результатам математического моделирования, кровоток в системе задней межжелудочковой ветви венечных артерий наиболее оптимален при долиховетрикурной форме сердца и правовенечном типе его кровоснабжения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гордеев Е. В.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАРИНГОТРАХЕАЛЬНЫХ МАСОК В АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ОТОЛАРИНГОЛОГИИ

Научный руководитель ассист. Шатохина Я. П.

Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и экстренной медицинской помощи ГУ «Луганский государственный медицинский универтитет имени святителя Луки», г. Луганск

Актуальность. В настоящее время все чаще для проведения хирургических вмешательствах в отоларингологии используют маски с ларингеальными воздуховодами (ларингеальные маски). Хотя они и не дают такой гарантированной защиты дыхательных путей от регургитации, как эндотрахеальные трубки, но их эффективность гораздо выше, чем при проведении различных вариантов дыхания «рот в рот/нос» или использования воздуховодов и лицевых масок.

Цель: оценить удобство и безопасность применения ларингеальной маски при отоларингологических хирургических вмешательствах.

Материалы и методы. Анализ применения ларинготрахеальных масок на базе ГУ «ЛГКМБ №1» за период с января по март 2019 года.

Результаты и их обсуждение. Гибкая ларингеальная маска была установлена с первой попытки у 24 (70,7%) пациентов, со второй попытки - у 9 (29,3%). У 1 больного после 3-х попыток введения ларингеальной маски не удалось достичь герметичности, выполнено интубацию трахеи. Открытие глаз на голосовое обращение происходило через 9,8 ± 1,91 мин. при использовании ларингеальной маски, а удаление ларингеальной маски - через 9,47 ± 1,96 мин.

При фибробронхоскопии в случаях применения гибкой ларингеальной маски ни разу не обнаружено следов крови в чашке ларингеальныой маски и верхних дыхательных путях при наличии крови в полости рта, даже в случаях, когда наблюдалась отсутствие герметичности на уровне ларингеальной маски. Послеоперационная тошнота и рвота при применении гибкой ларингельной маски составило 4%. Результаты опроса пациентов в раннем послеоперационном периоде показали, что 8,3% больных, у которых использовалась ларингеальная маска жаловались на неприятные ощущения в горле.

Выводы. Используемые на базе ГУ «ЛГКМБ №1» методики анестезиологического обеспечения с применением ларинготрахеальной маски при ЛОР-операциях являются безопасными методами поддержания проходимости дыхательных путей и предпочтительными при определенных операциях, так как лучше переносятся пациентами, минимизируют риск развития осложнений, которые могут возникнуть при интубации трахеи, обеспечивают лучшие условия для работы хирурга, анестезиолога, что в конечном счете ускоряет лечебный процесс и делает его комфортным.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дещиц Д. Н., Еленский Д. А.

ПРИМЕНЕНИЕ КАРДИОТОНИКОВ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Научный руководитель ассист. Шматова А. А.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из самых частых форм пороков развития (22% от всех врожденных пороков развития) и встречаются с частотой 8-12 на 1000 живорожденных детей. За последние годы отмечается неуклонный рост врожденных пороков сердца. Этому способствует ухудшение экологической обстановки, «старение» беременных, рост наследственной и инфекционной патологии и другие факторы. Наряду с этим увеличивается количество более сложных и тяжелых пороков сердца. Единственным выходом для таких больных является оперативное вмешательство. Во время операции и после для поддержки таких пациентов используются кардиотоники.

Цель: оценить влияние кардиотоников у детей с ВПС (дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП), дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), тетрада Фалло, коарктация аорты) на параметры центральной и сердечной гемодинамики, показателями газообмена.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 40 пациентов, находившихся на лечении в РНПЦ детской хирургии, в 2-х кардиохирургических отделениях в 2018 г. Исследование проводилось на 3-х этапах: 1- до операции (1 сутки), во время операции(этап окончательной коррекции порока) -2 и 3- после операции (24 часа после операции). Были проанализированы следующие показатели: инвазивное систолическое (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД), сатурация, ЧСС, диуреза, данные УЗИ сердца, коагулограмма; кислотно-основное состояние (уровень лактата), биохимическом анализе крови (АлАТ, АсАТ), наркозные листы, листы назначений, осмотры лечащих врачей до и после операции. Статистическая обработка данных проведена в ППС STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты были разделены на 4 группы в зависимости от вида порока: 1-я - с ДМЖП (n=10, средний возраст 12,5±1,2мес.), 2-я - с ДМПП (n=10, средний возраст 26,2±2,1 мес.), 3-я коарктация аорты (n=10, средний возраст 3,7±1,2 мес.), 4-я - с тетрадой Фалло (ср. возраст 12,8±1,1 мес.). Операции по поводу коррекции порока сердца во всех группах проведены в плановом порядке. Группы рандомизированы по основным демографическим показателям.

Были получены следующие данные: длительность кардиотонической поддержки у пациентов 1-ой и 2-ой группы составила 2,4±2,79 дня и 7,1±6,89 часа ($p \leq 0,05$) и проводилась: адреналином 0,1 мкг/кг/мин, милриноном 0,5 мкг/кг/мин. Длительность кардиотонической поддержки у пациентов 3-ой группы составила 3,45±2,49 дня, проводилась: адреналином 0,02 мкг/кг/мин, дофамином 0,5 мкг/кг/мин, милриноном 0,25 мкг/кг/мин. Длительность кардиотонической поддержки у пациентов 4-ой группы составила 2,7 ±1,7 дня, адреналином 0,05 мкг/кг/мин, дофамином 0,5 мкг/кг/мин, мезатоном 1 мкг/кг/мин, милриноном 0,5 мкг/кг/мин. Уровень оксигенации после оперативного вмешательства у пациентов 4-ой группы увеличился с 89±4,09 до 95±2,2 ($p \leq 0,05$). Уровень диуреза в 1-е сутки после операции составил соответственно 7,56±1,76; 6±1,41; 5,55±2,69; 5,47±1,86 мл/кг/час ($p \geq 0,05$). По данные УЗИ сердца в послеоперационном периоде в 1-ой группе ФВ снизилась с 71,4±6,26% до 64,38± 9,35%; во 2-ой группе отметилась тенденция к увеличению КДО с 28,26±10,31 до 37,19±10,26 ($p \leq 0,05$). Выявлено достоверное снижение уровня САД и ДАД на 2 этапе у пациентов с ДМПП и увеличение САД и ДАД в группе 4 (с тетрадой Фалло), $p \leq 0,05$.

Выводы. Длительность, сочетание и доза кардиотоников зависит от вида порока и гемодинамических изменений происходящих в периоперационном периоде.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жук А. А., Скрынник Е. И.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

Научный руководитель ассист. Шматова А. А.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Streptococcus agalactiae — патогенный β-гемолитический стрептококк группы В (СГВ), встречающийся у людей в составе нормальной микрофлоры кишечника и урогенитальном тракте. Инфицирование плода и новорожденного патогенным стрептококком чаще всего происходит анте- или интранатально. Данные микроорганизмы могут быть причиной тяжелых инфекций у новорожденного ребенка, протекающих в виде инвазивных форм и сопровождающихся поражением легких, мягких оболочек мозга и, в случае массивного инфицирования, – генерализацией процесса. Достоверными факторами риска реализации СГВ-инфекции у новорожденного считаются возраст беременной до 18 лет, выкидыши, аборты в анамнезе, воспалительные изменения в плаценте, преждевременные роды (до 37 недель), лихорадка в родах (более 37,5 °С), длительный безводный период (более 12 часов), наличие СГВ-инфекции у ранее рожденных детей. В Республике Беларусь скрининг беременных женщин на носительство Streptococcus agalactiae не проводится, а также не разработаны мероприятия для предупреждения перинатальной передачи, и нет единого подхода к лечению инфекций, вызванных СГВ.

Цель: изучить особенности клиники, диагностики и интенсивной терапии перинатальной инфекции, вызванной Streptococcus agalactiae.

Материалы и методы. В рамках исследования был проведен ретроспективный анализ медицинских карт 40 новорожденных, родившихся от матерей-носителей СГВ-инфекции, находившихся на лечении в УЗ «1-я городская клиническая больница» и УЗ «6-я городская клиническая больница» в период с 2016 по 2018 годы. Возраст детей в период манифестации инфекции составил 16±8 дней, средний срок гестации 32±3 недели, соотношение мальчиков и девочек 1,67:1. Обследование детей проводилось с помощью общеклинических методов (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови), посевов на флору (мазки из зева, носа, посев крови на стерильность), инструментальных методов (рентгенография). Обработка данных производилась с помощью пакетов программ Microsoft Office Excel и Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Среди реализованных факторов риска у матерей отмечены: 100% - преждевременные роды, 72,5% - послеродовый высев S. agalactiae, 37,5% - воспалительные изменения в плаценте, 22,5% - кольпит или лихорадка в родах. Оценка состояния новорожденных по шкале Апгар на 1-й минуте: 6,6±1,8; на 5-й минуте – 7,2±1,6. Основной клинический диагноз: «Врожденный сепсис» - 60%, «Врожденная пневмония» - 15%, «Внутриутробная инфекция» - 15%. В 10% случаев риск инфекционного процесса не реализовался. Среднее количество дней в реанимации 28±6,3; среднее количество дней на респираторной поддержке 10,3±3,1; дней на кардиотонической поддержке – 5,9±2,1. Изменения лабораторных показателей характеризовались снижением содержания общего белка (88%), альбумина (20%), повышением С-реактивного белка (12,5%). В общем анализе крови отмечалась лейкопения (45%) с нейтрофилезом и сдвигом формулы влево (75,0%), в поздние сроки отмечались тромбоцитоз (37,5 %) и лимфоцитарный лейкоцитоз (72,5%).

Выводы.

1. Инфицирование S. agalactiae недоношенных новорожденных в 60% случаев ведет к возникновению генерализованного инфекционного процесса, в 30% случаев – к развитию локального воспалительного процесса.
2. Высокая частота реализации инфекционного потенциала S. agalactiae у недоношенных новорожденных обращает внимание на вопрос скрининга носительства и дородовую антибиотикопрофилактику стрептококка группы В у беременных женщин.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Земко В. Ю., Протопопов А. Г.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ *K. KNEUMONIAE*

Научные руководители: д-р. мед. наук Дзядзько А. М., канд. мед. наук, доц. Окулич В. К.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ФПК и ПК
Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск
Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии, Минск

Актуальность. В настоящее время начинают активно использовать молекулярные методы диагностики, позволяющие по наличию генов резистентности определить механизмы формирования устойчивости к антибактериальным препаратам. Это позволяет оптимизировать стратегию антибиотикотерапии и прогнозировать резистентность.

Цель: установить факторы резистентности карпапенем-резистентной *K. pneumoniae*, как одного из основных возбудителей инфекции в ОРИТ.

Материалы и методы. Включено 99 пациентов, которые находились на лечении в ОРИТ УЗ «Витебская областная клиническая больница» в течение 2016-2018 гг. В демографической структуре преобладали мужчины, составившие 71,7%; женщины – 28,3%. Средний возраст мужчин составил 56,0±14,6, женщин - 55,4±16,6 лет. Мокроту забирали натощак с утра в стерильные емкости. Формировали биопленку в течение 48 часов. Определение значения МПК антибиотиков проводили методом разведения в бульоне Мюллера-Хинтона. Для определения генов резистентности к карбапенемам (VIM, NDM, OXA-48, KPC) и цефалоспоринам (CTX-M) использовали наборы реактивов формата «Флуоропол-РВ» в комплектации «OneStep». («Литех», Россия).

Результаты и обсуждение. Изоляты *K. pneumoniae* оказались наиболее чувствительны к тигециклину как в планктонной форме, так и в составе биоплёнки (100% чувствительных изолятов). 94,7% изолятов как в планктонной форме, так и форме биопленок оказались карбапенем-резистентными.

Для 90% исследованных изолятов МПК возрастает в составе биоплёночных форм для моксифлоксацина, что снижает эффективность проводимой антибактериальной терапии, и не меняется для тигециклина и ципрофлоксацина. К остальным исследованным группам антибиотиков *K. pneumoniae* проявила резистентность в обеих формах.

91,4% исследованных клинических изолятов *K. pneumoniae* обладали геном резистентности. Наиболее часто выделяли ген OXA-48 (80%), 51,43% изолятов имели ген CTX-M и 2,86% - ген NDM. 37,14% имели сразу 3 гена резистентности CTX-M, OXA-48, NDM, 2,86% - NDM и CTX-M; 37,14% - NDM и OXA-48; 11,44% - CTX-M и OXA-48.

Выводы. В структуре выделенные изолятов в ВОКБ наиболее частыми возбудителями инфекций в ОРИТ за период 2016-2018 гг. являются представители *K. pneumonia* и *Acinetobacter spp.* У 91,4% исследованных клинических изолятов *K. pneumoniae* выявили гены резистентности, наиболее часто выделяли ген OXA-48 (80%). Микроорганизмы в составе биоплёнок становятся более устойчивыми к действию антибиотиков, что приводит к отсутствию эффекта от назначенной антибактериальной терапии. Установлено, что для лечения инфекций, этиологическим фактором которых являются *K.pneumonia,* резистентная к карбапенемам, исходя из микробиологического подхода, является тигециклин.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ивец И. Л.

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ПОСТПУНКЦИОННОГО СИНДРОМА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Небылицин Ю. С., канд. мед. наук, доц. Никитина Е. В.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ФПК и ПК
Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,
г. Витебск

Актуальность. Постпункционная головная боль является осложнением спинальной и эпидуральной анестезии. Частота развития данного осложнения при спинальной – до 40% пациентов. Довольно часто данное осложнение проявляется у трудоспособного возраста, ограничивая свободное передвижение и физическую активность, связанной с сильной головной болью.

Цель: провести сравнительный анализ развития постпункционного синдрома при проведении оперативных вмешательств у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей в зависимости применения игл различного диаметра.

Материалы и методы. В проводимое исследование было включено 540 пациентов, которые находились на лечении в УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр» и Клиника УО «ВГМУ» с 2016 по 2019 гг. с диагнозом: «Варикозная болезнь нижних конечностей», которым проводилось оперативное вмешательство с применением спинальной анестезии. Мы изучали иглы режущего типа Quincke 25G и карандашного типа Pencil Point (G26 и G27). Люмбальная пункция выполнялась на уровне LIII-LIV. Пациенты были разбиты на три группы. В группе №1 использовалась игла режущего типа Quincke 25G у 242 (44,5%) пациентов, в группе №2 - игла карандашного типа Pencil Point G26 у 113 (20,9%) пациентов, в группе №3 - игла карандашного типа Pencil Point G27 у 185 (34,6%) пациентов. Всем пациентам в качестве предоперационной подготовки проводилась профилактическая инфузионная терапия в объеме 400 мл солевыми растворами. Пациентам применялась спинальная анестезия 0,5% раствором бупивакина (15-20 мг).

Результаты и их обсуждение. Врачи-анестезиологи чаще использовали иглы режущего типа Quincke 25G. Наибольшее число повторных попыток проведения пункции наблюдалось в группе №1 – 24. В случае возникновения необходимости повторных пункций врачам не разрешалось менять тип иглы. Частота развития постпункционного синдрома во всем исследовании составила – 1,8%. В группе №1 частота развития постпункционного синдрома составила – 2,9% (7 случаев), в группе №2 – 1,8% (2 случая), в группе №3 – 0,5% (1 случай). Средние сроки пребывания в стационаре составили в группе №1 – 7,4 к/дня, в группе №2 – 7,1 к/дня, в группе №3 – 4,3 к/дня. У всех пациентов постпункционный синдром купировался к моменту выписки из стационара, лишь у двух пациенток из группы№1 сохранялся незначительной интенсивности шум в ушах. Таким образом, исследование показало, что использование различного типа и разного диаметра игл может приводить к развитию постпункционного синдрома. Однако наиболее высокий риск развития осложнения наблюдается при использовании иглы режущего типа диаметром 25G.

Выводы.

1. Наибольшая частота развития постпункционного синдрома при проведении спинальной анестезии у пациентов, оперированных по поводу варикозной болезни нижних конечностей, наблюдается при использовании режущих игл наибольшего диаметра.
2. Использование игл карандашного типа с меньшим диаметром снижает риск развития поспункционного синдрома и приводит к сокращению пребывания пациентов в стационаре.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ильюшкова М. С.

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УРОВНЯ ЛАКТАТА, КАК ЦЕЛЕВОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ШОКЕ

Научный руководитель ассистент Королева Е. В.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальным остается вопрос критерия нормоволемии при проведение объемной инфузионной терапии при гиповолемии. В работе проанализированы результаты лечения в двух группах пациентов с сепсисом, нуждавшихся в инфузионной терапии с использованием уровня лактата как целевого показателя.

Цель. Проверить эффективность использования уровня лактата как маркера гипоперфузии тканей в целенаправленной инфузионной терапии.

Материалы и методы. Для анализа использованы официальные данные: медицинская карта стационарного пациента ГУ «Минский научно-практический центр трансплантологии, хирургии и гематологии» за период 2017-2018 года, ГУ «3-я городская клиническая больница имени Е.В. Клумова» за период 2017-2018 года. Проанализировано 60 истории болезней, все пациенты разделены на три группы: 1. Больные хирургического профиля (n=20, средний возраст =59,4) 2. Больные терапевтического профиля (n=20, средний возраст =60,2), 3. Больные хирургического профиля с эмпирическим либеральным протоколом инфузионной терапии (n=20- группа контроля, средний возраст =71,3). В группе 1 и 2 применялся протокол целенаправленной инфузионной терапии по уровню лактата крови.

Критерии выборки пациентов: прокальцитонин (больше 3нг/мл), SOFA больше 2 баллов. У хирургических пациентов использован уровень прокальцитонина на второй день после оперативного вмешательства, для исключения пациентов с неспецифическим повышением прокальцитонина на хирургическую травму. Третья группа пациентов является контрольной, критерии выборки – проведение хирургического вмешательства на органах брюшной полости, контроль уровня лактата и прокальцитонина в данной группе не выполнялся.

Проанализированы параметры: объем инфузионной терапии в первые семь дней лечения в ОАР, кумулятивный баланс.

Конечные точки: сроки пребывания в ОАР, необходимость ПЗТ, необходимость релапаротомии, летальность, анализировалась разница по полученным конечным точкам у двух групп пациентов. Полученные данные проанализированы при помощи программы.

Результаты и их обсуждение. Эмпирическая инфузионная терапия по либеральному протоколу (30-40 мл/кг в первые сутки) увеличивала сроки лечения в ОАР (в 15,15 дней у пациентов хирургического и 19,75 дней у пациентов терапевтического профиля) и увеличивала количество релапаротомий (у пациентов хирургического профиля 40% и 10 % у пациентов терапевтиеского профиля). Использование лактата как единственного показателя нормоволемии приводит к большому объему инфузионной терапии, к увеличению положительного кумулятивного баланса. Для оценки волемии необходимо комплексное использование параметров сердечно-сосудистой системы: ЦВД, диуреза, сатурации центральной венозной крови, симптома «бледного пятна» и др.

Выводы:

1. Использование лактата как маркера нормоволемии приводило к большему кумулятивному балансу у пациентов хирургичесеого профиля (9254,525 мл).
2. У пациентов хирургического профиля чаще требовалось ПЗТ (65%).
3. Использование уровня лактата как цель инфузионной терапии приводило к лучшим исходам терапевтического профиля (20% выписанных пациентов).
4. По сравнению с контрольной группой по всем конечным точкам результаты хуже, чем в группе терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Каменецкий Г. В.

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ТЕРАТОГЕНЕЗА В ОБЛАСТИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ

Научные руководители ассист. Шматова А. А.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Различные патологии органов и систем (в частности эпилепсия) во время беременности вызывают огромное количество вопросов, как у женщины, так и у доктора. Тератогенное воздействие противоэпилептических лекарственных средств, влияние последних, в особенности их комбинаций, на гемодинамические показатели сердечно-сосудистой системы, кислородное голодание плода и травмы живота во время генерализованных судорожных приступов и много других еще не разрешенных проблем требуют усиленного внимания со стороны разного рода медицинских специальностей.

Цель: определить влияние различных схем противоэпилептической терапии на основные биологические маркеры нормального физиологического развития плода.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 38 историй родов из УЗ «5ГКБ» за 2017-2018 года из отделений акушерского обсервационного, патологии беременности и акушерского физиологического г. Минска с эпилептическими заболеваниями. Также осуществлен их сравнительный и статистический анализ. Изучены особенности клиники такого типа заболеваний у беременных, результаты лечения данной патологий в условиях стационарного отделения.

Результаты и их обсуждение. Для обозначения возможного тератогенного влияния противоэпилептических лекарственных средств были определены возможные биологические маркеры. Такими стали окружность головки и плечиков новорожденного.

Известно, что при использовании нескольких препаратов их изучаемый побочный эффект (тератогенный) синергистически вырастает. Исходя из этого, также можно определить две основные схемы лечения беременных: монотерапия и комбинированная терапия. Таким образом, получается номинальная двухуровневая шкала для статистической обработки данных. Следует ответить на следующий поставленный вопрос: «Влияет ли схема лечения на значения биологических маркеров тератогенного действия лекарственных средств?»

Данные окружности головки плода и плечиков имеют в настоящей выборке ненормальное распределение (тест Колмогорова-Смирнова<0,2), поэтому необходимо использовать непараметрические методы обработки данных (U-критерий Манна-Уитни). Критерий подтвердил зависимость взятых параметров от группирующих значений в данном исследовании ($p<0,05$). Также следует учесть, что методом корреляционного анализа Спирмена (для ненормального распределения данных) очерчено взаимное одностороннее изменение двух параметров: окружности головки и плечиков, что может свидетельствовать о равносильном влиянии изучаемого явления как на психическое и когнитивное развитие новорожденного, так и на его последующее морфо-физическое развитие.

Выводы. 1. Политерапия влияет на значения взятых в данном исследовании биологических маркеров, что возможно определит последующее морфо-физическое, когнитивное и психическое развитие ребенка; 2. При использовании комбинированного лечения увеличивается частота дородовой госпитализации в отделение патологии беременности по поводу ложных схваток на различных гестационных сроках, а также вырастает количество гипогалактий в ранний послеродовый период, что говорит о влиянии выбранной схемы терапии на течение беременности и возможно её исход; 3. Но применение нескольких лекарственных средств урежает число судорожных приступов, эпилептических статусов, соответствующих гемодинамических расстройств, которые порой требует неотложных мероприятий интенсивной терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Костюченко Е. А.

ВЛИЯНИЕ МАГНЕЗИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ОБЪЁМ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КРОВОТЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОК С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Научные руководители ассист. Ялонецкий И. З. канд. мед. наук Васильева Л. Н.
Кафедры анестезиологии и реаниматологии, акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск

Актуальность. Преэклампсия является важной медико-социальной проблемой. Одним из основных компонентов интенсивной терапии преэклампсии является профилактика судорожного синдрома назначение 25% раствора сульфата магния. Однако ряд акушеров-гинекологов являются противниками магнезиальной терапии в предоперационном и интраоперационном периоде, мотивируя это увеличением объема кровопотери за счет релаксации матки, а также за счет изменений в выработке оксида азота, модулирующего сосудистую стенку.

Цель: оценить влияние магнезиальной терапии на кровопотерю у пациенток с преэклампсией при родоразрешении и в послеродовом периоде.

Материалы и методы. Нами было проведено ретроспективное исследование 30 историй родов пациенток в возрасте (Me±σ) 29±4,62 лет УЗ «6-я Городская клиническая больница» с диагнозом преэклампсия в период с 2017 по 2018 гг. Пациентки рандомизированы по возрасту, методу родоразрешения, остутствию хронической гематологической патологии, отсутствию сопутствующей патологии, методу анестезии (спинальная анестезия: гипербарический бупивакаин 12 мг, морфин-спинал 75-100 мкг, суфентанил 5-10 мкг, премедикация: атропин 3-5 мг, димедрол 10 мг, ранитидин 50 мг). Инфузионная терапия всем пациенткам проводилась в малообъемном режиме. С утеротонической целью все пациентки получали окситоцин в стандартной дозировке (5ЕД болюсно и 2 ЕД/час в течение 5 часов титрованием).

Результаты и их обсуждения. Средний объем кровопотери у пациенток составил (Me±σ) 700±143,53 мл. Кровотечение в послеродовом периоде наблюдалось у 1 пациентки, в суммарном объеме 1300 мл. Значимых нарушений гемостаза не было выявлено ни в одном случае. Средняя длительность оперативного вмешательства составила (Me±σ) 32,2±11,16 минут. Общая доза сульфата магния составила (Me±σ) 23,13±9,7г. Для оценки наличия связи между применением с противосудорожной целью сульфата магния и объемом кровопотери мы расчитали U-критерий Манна-Уитни. В результате нами было выявлено отсутствие статистически значимой связи между дозой сульфата магния и объемом кровопотери (U_1=0; p_1=1.00); дозой сульфата магния и длительностью оперативного вмешательства (U_2=0; p_2=1.00), а также между длительностью операции и объемом кровопотери (U_3=0; p_3=1.00). Уровень тромбоцитов, эритроцитов, гемоглобина и гематокрита в предоперационном и послеоперационном периоде оставался в пределах допустимых значений, не требующих коррекции. Статистически значимой связи между их изменениями и дозой сульфата магния выявлено не было.

Выводы. 1. У 29 пациенток, получавших сульфат магния, объем кровопотери был в пределах допустимых значений, у одной отмечалась патологическая кровопотеря. 2. Статистически значимой связи между дозой сульфата магния и объемом кровопотери, длительностью операции и динамикой лабораторных показателей красной крови выявлено не было. 3. Можно считать, что применение сульфата магния у пациенток с преэклампсией в предоперационном, интраоперационном и ближайшем послеоперационном периодах не оказывает значимого влияния на объем кровопотери. Однако целесообразно продолжить исследование на большей выборке.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кравченко А. Ю., Савеня Ю. С.

ПОКАЗАТЕЛЬ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ У РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ, КОРРЕЛЯЦИЯ УРОВНЯ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ С СИНДРОМОМ ПОЛИОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИИ И СМЕРТНОСТЬЮ

Научный руководитель ассист. Королёва Е. В.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Внутрибрюшное давление (ВБД) – давление, которое оказывают органы и жидкости, находящиеся в брюшной полости, на её стенки. Повышение ВБД выше нормальных значений приводит к тяжёлым расстройствам витальных функций. Установлено, что высокие значения ВБД оказывают как непосредственное механическое воздействие на органы брюшной полости, так и опосредованное, через диафрагму, на органы грудной полости вплоть до развития острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, а также способствует повышению внутричерепного давления.

Цель: выявить зависимость между уровнем ВБД и тяжестью состояния пациентов по шкале органной дисфункции Sequential Organ Failure Assesement (SOFA). Оценить летальность в группе пациентов с повышенным уровнем ВБД. Доказать необходимость измерения показателя ВБД у пациентов в тяжелом состоянии.

Материалы и методы. Исследование проведено среди 38 пациентов в возрасте от 36 до 95 лет на базе отделений реанимации и интенсивной терапии 3 ГКБ имени Е. В. Клумова (18 пациентов), ЦРБ г. Солигорска (11 пациентов), ЦРБ г. Ганцевичи (9 пациентов). Критерием включения пациентов в выборку было наличие 2-ух и более факторов риска повышения ВБД. Основой исследования являются протоколы интенсивной терапии и мониторинга, медицинские карты стационарных пациентов и данные измерений ВБД. Анализировались следующие показатели: состояние по шкале ком Глазго, частота сердечных сокращений, артериальное давление, парциальное давление кислорода и сатурация в артериальной крови, респираторный индекс, количество тромбоцитов, уровень общего билирубина, креатинина, мочевины, лактата в сыворотке крови, уровень ВБД. Все пациенты были оценены по шкале SOFA.

Результаты и их обсуждение. Выделены группы пациентов: 1-ую группу (11 человек) составили пациенты с острой хирургической патологией; 2-ую группу (27 человек) – пациенты с нехирургической патологией. В качестве двух основных параметров для исследования были выбраны: результат корреляции между уровнем ВБД и баллом по шкале SOFA, процент летальности в группе с повышенным уровнем ВБД. В 1-ой группе корреляция между уровнем ВБД и SOFA составила 0,949 (очень сильная степень корреляции). Во 2-ой группе корреляция составила 0,678 (средняя степень корреляции). Уровень летальности в группе пациентов с повышенным ВБД составил 44,8%.

Выводы. Уровень ВБД коррелирует со степенью тяжести пациента и является маркером тяжелого состояния. Уровень летальности в группе пациентов с повышенным ВБД составил 44,8%. При ведении пациентов в критическом состоянии для оценки витальных функций и мониторирования в динамике можно рекомендовать измерение ВБД, как один из предикторов неблагоприятного состояния.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кулаков Д. А., Предко В. А.

НАРУШЕНИЕ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Научный руководитель д-р. мед. наук., проф. Спас В. В.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Гродненский государственный медицинский университет, г Гродно

Актуальность. Черепно-мозговые травмы (ЧМТ) остаются основной причиной смертности людей трудоспособного возраста в развитых странах. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ЧМТ занимает первое место среди причин смертности и инвалидизации трудоспособного населения.

Один из создателей шкалы комы Глазго (ШКГ) Б. Дженнетт считал, что в истории лечения тяжелой ЧМТ одним из важных этапов было создание отделений интенсивной терапии с возможностью проведения искусственной вентиляции легких. Успех лечения зависит от адекватной респираторной поддержки и доставки кислорода к головному мозгу.

Цель исследования. Изучить нарушения кислотно-щелочного равновесия (КЩС) у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой при поступлении в отделение анестезиологии и реанимации (ОАиР) в зависимости от степени угнетения сознания.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование на базе УЗ «ГКБСМП г. Гродно». Проанализировано 54 случаев тяжелой ЧМТ. Оценивались основные показатели КЩС и уровень сознания по ШКГ при поступлении и при переводе из ОАиР. Условно сформировано 2 группы пациентов: в первую группу вошли пациенты с уровнем сознания менее 8 баллов по ШКГ было включено 24 пациента, во вторую группу– более 10 баллов по ШКГ включено 30 человек.

Результаты исследования и их обсуждение. Все пациенты из первой группы при поступлении в ОАиР были переведены на искусственную вентиляцию легких с фракций кислорода на вдохе от 21 до 40%. Для данных пациентов в артериальном КЩС было характерно pH-7,32±0,12; гипокапния (PCO_2) – 32,4±6,9 мм.рт.ст; сниженное PO_2 – 58,3±27,4 мм.рт.ст; снижение содержания актуального бикарбоната (HCO_3^-) – 20,4± 3,27 ммоль/л; дефицит буферных оснований (BE(b)) : -4,3± 3,7 ммоль/л, сатурация кислорода при поступлении -90,8± 3,7%. При переводе из ОАиР у пациентов первой группы наблюдалась pH- 7,4± 0,05; нормокапния – 35,4± 4,9 мм.рт.ст; нормоксия (PO_2) – 78,3± 27,4 мм.рт.ст., нормальное значение BE(b) - -2,8± 1,6 ммоль/л, снижение содержания бикарбонат-иона - 21,4± 3,94 ммоль/л, сатурация кислорода при переводе - 95,5± 3,2%. Данные при переводе достоверно отличались от данных при поступлении ($p < 0,05$).

У пациентов второй группы при поступлении в ОАиР наблюдалось pH – 7,37± 0,1; гипокапния (PCO_2) - 33,4± 6,9 мм.рт.ст; нормоксия (PO_2) – 88,3 ± 17,54 мм.рт.ст. При переводе из ОАиР для данных пациентов было характерно: pH 7,39± 0.17; нормокапния (PCO_2)-34,8± 4,1 мм.рт.ст; PO_2 -87,4± 16,6 мм.рт.ст.

Вывод. У пациентов с тяжелой ЧМТ со степенью угнетения сознания менее 8 баллов по ШКГ при поступлении в ОАиР наблюдается снижение парциального давления кислорода и сатурации артериальной крови. В процессе лечения, при проведении ИВЛ., показатели кислорода нормализировались

У пациентов с уровнем сознания более 10 баллов по ШКГ показатели кислорода были компенсированы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кулаков Д. А., Предко В. А.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БЛОКАДЫ БЕДРЕННОГО НЕРВА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛЬГЕЗИИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Научный руководитель д-р. мед. наук., проф. Спас В. В.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Гродненский государственный медицинский университет, г Гродно

Актуальность. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (ТЭТС) является одним из наиболее эффективных методов лечения деструктивно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава. Операция по протезированию тазобедренного сустава позволяет пациентам вернуться к нормальному образу жизни. Реконструктивные операции на крупных суставах считаются наиболее сложными и травматичными вмешательствами в ортопедии. Адекватная анальгезия в послеоперационном периоде способствует ранней активизации и укорочению периода реабилитации для данных пациентов.

Цель: сравнить эффективность метода блокады бедренного нерва и опиоидной анальгезии у пациентов после выполнения ТЭТС под спинномозговой анестезией с использованием 3,2-3,5 мл - 0,5% раствора бупивакаин-спинал. Оценить болевые ощущения в послеоперационном периоде с использованием визуально-аналоговой шкалы.

Материалы и методы. Выполнено простое проспектовое исследование на базе отделения анестезиологии и реанимации УЗ «ГКБСМП г.Гродно». Под наблюдением находилось 24 пациента которым, выполнялось эндопротезирование тазобедренного сустава. Было сформировано 2 группы, пациентам первой группы в послеоперационном периоде выполнялась блокада бедренного нерва 20 мл - 0,25 % раствора бупивакаина, во второй группе использовалось 2 мл -1% раствора промедола. Оценка болевых ощущений проводилась с применением визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) проводилась через 1,2,3 и 9-12 часов после операции.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов в первой группе составил – 66,25± 9,32 лет, во второй группе – 57,0± 7,94 лет. Индекс массы тела у пациентов исследуемых групп составил: в группе №1 – 26,5± 2,11 кг/м^2, в группе №2 – 28,85± 5,29 кг/м^2. Анестезиологический риск в обеих группах соответствовал II классу по шкале ASA. Статистически значимые различия между группами отсутствуют ($p>0,05$).

Через 1 час после операции у пациентов первой группы болевые ощущения оценивались в 0,66± 1,033 балла по ВАШ, у пациентов второй группы в 0,0 баллов по ВАШ. Через 2 часа после операции у пациентов первой группы болевые ощущения оценивались в 0,167± 0,408 балла по ВАШ, у пациентов второй группы в 1,0± 0,807 баллов по ВАШ. Через 3 часа после операции у пациентов первой группы болевые ощущения оценивались в 0,5± 0,837 балла по ВАШ, у пациентов второй группы в 3,25± 2,217 баллов по ВАШ. Спустя 9-12 часов после операции у пациентов первой группы болевые ощущения оценивались в 1,5± 1,05 балла по ВАШ, у пациентов второй группы в 2,25± 1,5 баллов по ВАШ.

У пациентов в первой группе наблюдается достоверное снижение ($p <0.05$) болевых ощущений через 2, 3 и 9-12 часов после операции в сравнении с второй группой.

Вывод. Применение метода блокады бедренного нерва в послеоперационной анальгезии пациентов после выполнения ТЭТС, обеспечивает более эффективное устранение болевого синдрома по сравнению с анальгезией опиоидными анальгетиками.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Курец А. С.

ВНУТРИБРЮШНАЯ ГИПЕРТЕЗИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Научный руководитель ассист. Королёва Е. В.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Нормальный уровень внутрибрюшного давления составляет от 0 до 5 мм рт.ст. Длительное превышение этого показателя оказывает отрицательное влияние на функционирование сердечно-сосудистой, мочевыделительной, дыхательной и центральной нервной систем. Данное состояние называется синдромом абдоминальной компрессии (САК, в англоязычной литературе – abdominal compartment syndrome), летальность при котором составляет 42 – 68%, а при отсутствии соответствующего лечения достигает 100%, что доказывает необходимость контроля значений внутрибрюшного давления, у пациентов с предрасполагающими факторами, и его лечения.

Цель: изучить факторы, способствующие повышению внутрибрюшного давления и установить частоту его повышения у пациентов отделения интенсивной терапии и реанимации с предрасполагающими факторами. Оценить тяжесть состояния данных пациентов по шкале APACHE II, и степени развития полиорганной недостаточности по шкале SOFA (Sepsis-related Organ Failure). Установить зависимость между повышением ВБД и тяжестью состояния пациентов.

Материалы и методы. Измерение внутрибрюшного давления проводилось у 35 пациентов, имеющих предрасполагающие факторы, отделения интенсивной терапии и реанимации. Через мочевой катетер Фолея в полость мочевого пузыря вводили 20 мл изотонического раствора, после чего при помощи системы внутривенного вливания и линейки измеряли уровень внутрибрюшного давления, принимая за 0 уровень средней подмышечной линии. У каждого данный показатель измеряли не менее двух раз.

Результаты и их обсуждение. Выделяют 4 группы факторов, способствующих развитию внутрибрюшной гипертензии: 1). Снижение эластичности передней брюшной стенки;

2). Увеличение содержимого брюшной полости; 3). Накопление патологической жидкости или газа в брюшной полости; 4). Развитие синдрома капиллярной утечки. У 86% обследуемых пациентов, имеющих предрасполагающие факторы, наблюдается повышенное внутрибрюшное давление. Среди обследуемых 14% из 1-ой группы, 71% из 2-ой, 8,6% из 3-ей и 6,4% из 4-ой. Оценка по шкале APACHE II: в течении 1-ых суток после поступления в отделение интенсивной терапии и реанимации вероятность летальности 85% была у 6% исследуемых, 75% у 9%, 55% у 29%, 40% у 14%, 25% у 14%, 5-15% у 20% и менее 5% у 8-ми% пациентов. Чем выше значения изучаемого показателя, тем тяжелее состояние пациента и выше риск развития синдрома абдоминальной компрессии, что, без соответствующего лечения, повышает частоту летального исхода. Оценка по шкале SOFA: у 51% пациентов, имеющих высокие цифры внутрибрюшного давления, наблюдалось развитие полиорганной недостаточности.

Выводы. Согласно проведенного исследования, у 44% пациентов, поступивших в отделение интенсивной терапии и реанимации и имеющих предрасполагающие факторы развития внутрибрюшной гипертензии, вероятность летальности в течение первых суток составляет более 55%. У 50% пациентов развивается полиорганная недостаточность. Следовательно, внутрибрюшная гипертензия – это один из главных факторов расстройства жизненно важных систем организма, приводящая к высокому риску развития неблагоприятных исходов и требующая своевременной диагностики и немедленного лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мательский Н. А.

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ СЕПСИС У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Кулагин А. Е.,
канд. мед. наук, доц. Горбич Ю. Л.
Кафедра детской анестезиологии и реаниматологии
Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Актуальность. Сепсис является серьезной проблемой в системе здравоохранения. С течением времени определения сепсиса неоднократно претерпевали изменения, однако в 2016 году было принято, что сепсис – это жизнеугрожающее нарушение функции органа(ов), вызванное дисрегуляторным ответом на инфекцию. Смертность от данной патологии может достигать 60-80%. Актуальность проблемы сепсиса также обусловлена тем, что у больных с клиническими проявлениями сепсиса, бактериемия обнаруживается лишь в половине случаев, что в значительной мере затрудняет его диагностику.

Цель: установить прогностически неблагоприятные клинико-лабораторные критерии, а также структуру этиологии сепсиса у хирургических пациентов с гнойно-септическими осложнениями.

Материалы и методы. Объект исследования – 30 пациентов с диагнозом сепсис, которые находились в отделении интенсивной терапии и реанимации (далее – ОИТР) двух детских учреждений здравоохранения г. Минска с 2010 по 2018 год. Статистическая обработка данных проводилась в программе Statistica 10.0 с использованием критерия Манна-Уитни. Указанные ниже различия между исследуемыми группами были статистически достоверны ($p<0.05$).

Количество мальчиков и девочек среди пациентов, включенных в настоящее исследование, было равным (по 15 человек). По возрастному показателю: новорожденные – 14 пациентов (46,7%), дети первого года жизни – 10 (33,3%), старше года – 6 (20,0%), медиана по возрасту=30 (1;210) дней. По весу 10 (33,3%) пациентов родились недоношенными, самый низкий вес в исследуемой выборке составил 780 г, медиана по весу – 3125 (1850;4400) г. Первичный очаг: абдоминальный – 16 (53,3%), криптогенный – 10 (33,3%), инфекция области хирургического вмешательства – 2 (6,7%), мочевыводящие пути – 2 (6,7%).

Результаты и их обсуждение. В первой группе (сепсис) медиана по количеству тромбоцитов – 211 (127,5;322) $\times 10^9$/л, медиана среднего объема тромбоцитов (Mean Platelet Volume (MPV)) – 10,5 (10,3;11,0) fl. Медиана по весу – 3600 (2500;11000) г. Во второй группе (септический шок) медиана по количеству тромбоцитов – 76,5 (68,2;121,3) $\times 10^9$/л, медиана MPV – 11,0 (10,3;11,8) fl. Медиана по весу – 1850 (1320;3050) г. В обеих группах преобладали грамотрицательные микроорганизмы, характерным отличием явилось то, что в первой группе (сепсис) на грибковую этиологию пришлось 10,0%, в то же время во второй группе (септический шок) – 26,3%. Для пациентов в благоприятным исходом были получены следующие данные: лактат – 1,6 (1,0;2,1) ммоль/л, С-реактивный белок (СРБ) – 39,9 (21,3; 58,2) мг/л, лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) – 1,2 (0,8;2,2), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) – 36,7 (29,8;41,4) с, международное нормализованное отношение (МНО) – 1,3 (1,1;1,6). Для пациентов с неблагоприятным исходом: лактат – 4,4 (3,7;5,6) ммоль/л, СРБ – 78,3 (75,6;109,4) мг/л, лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) – 3,4 (2,3; 5,4), АЧТВ – 57,5 (41,5;93,3) с, МНО – 1,7 (1,2;3,0).

Выводы. Выявлено, что в развитии сепсиса и септического шока у детей, госпитализированных в хирургические стационары, чаще является грамотрицательная флора. Более высокие значения СРБ, ЛИИ, АЧТВ, МНО, а также длительное течение септического процесса, сопровождаемое высокими значениями лактата, вне зависимости от наличия либо отсутствия артериальной гипотензии, приводит к неблагоприятному исходу. Для пациентов с септическим шоком характерны более низкие значения количества тромбоцитов, большее значение MPV и меньшая масса пациента на момент поступления.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Першай Д. А., Касько Т. Е.

ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ПСИХОТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Научный руководитель асс. Ялонецкий И. З.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В развитых странах заболевания сердечно-сосудистой системы являются наиболее частой причиной смертности и инвалидности. Течение ИБС и ХСН в большинстве случаев сопровождается развитием когнитивной дисфункции, которая часто усугубляет или вызывает ограничение жизнедеятельности больного. Именно с развитием когнитивного дефицита связывают огромные социально-экономические потери, которые несет общество.

Цель: изучить показатели церебральной гемодинамики у пациентов с когнитивной дисфункцией при наличии ИБС и ХСН в анамнезе.

Материал и методы. Нами проведено проспективное обследованрие 18 пациентов в возрасте (M ± σ) 68,4 ± 10,8 лет, находившихся на лечении отделении интенсивной терапии УЗ «6-я Городская клиническая больница г. Минска». Критериями включения являлись: наличие острых психотических расстройств; наличие ИБС и ХСН в анамнезе; отсутствие черепно-мозговых травм и ОНМК. Для оценки степени тяжести нарушения церебральной гемодинамики было использовано реоэнцефалографическое исследование с использованием аппаратно-программного комплекса «ИМПЕКАРД-М» с помощью 4 электродов во фронтомастоидальном отведении в положении лежа на спине. При этом оценивались следующие показатели: амплитуда артериальной компоненты (А, Ом), характеризующая артериальное кровенаполнение мозга; отношение амплитуды венозной компоненты к амплитуде артериальной (В/А, %), отражающее величину периферического сопротивления мелких мозговых сосудов; венозный отток (ВО, %); скорость объемного кровотока (F, Ом/с). Состояние церебрального кровообращения у больных оценивалось дважды: при поступлении в ОРИТ и при выписке из ОРИТ. Полученные данные были статистически обработаны и проанализированы.

Результаты и их обсуждение. При первичном исследовании мозговой гемодинамики у всех пациентов были выявлены разнонаправленные нарушения церебрального кровообращения и регистрировались следующие показатели Me[CD]: А(слева)=0,076 [0,038; 0,088] Ом; А(справа)=0,099 [0,054; 0,143] Ом. Средний коэффициент межполушарной ассиметрии – 50%. ВА(слева)=41,8 [27,4; 60,8] %; ВА (справа)=45,0 [27,9;58,0] %. ВО(слева)=9,8 [2,1;21,9] %; ВО(справа)=6,9 [2,1;12,1] %. F(слева)=0,15 [0,09; 0,19] Ом/с; F (справа)=0,23 [0,09;0,31] Ом/с. Не было выявлено случаев затруднённого венозного оттока. При повторном исследовании (перед выпиской из отделения интенсивной терапии) статистически значимых различий выявлено не было.

Выводы.

1. У всех обследованных пациентов с ИБС и ХСН были выявлены нарушения мозговой гемодинамики в виде сниженного кровенаполнения артериальных сосудов мозга и межполушарной асимметрии, без нарушения венозного оттока.
2. Не было выявлено статистически значимой разницы между показателями церебральной гемодинамики в период острых психотических расстройств и после их купирования.
3. Проблема развития острых психотических расстройств у пациентов с ИБС и ХСН является полифакторной и нуждается в дальнейшем серьезном изучении. Она не может быть объяснена только нарушениями мозговой гемодинамики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Плакса А. Д., Шабан И. К.

ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО УХОДА У ДЕТЕЙ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

Научный руководитель ассист. Шматова А. А.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Атрезия пищевода – врожденная аномалия развития, при которой возникает нарушение целостности пищевода и формирование двух несообщающихся между собой сегментов, заканчивающихся слепо или сообщающихся с трахеей в виде свища. Данная нозология относится к сложным для коррекции порокам развития и часто вызывает осложнения даже в отдаленном послеоперационном периоде. Частота встречаемости данной патологии составляет 1 случай на 3500-4000 новорожденных. На лечении в РНПЦ Детской хирургии в период с 2002 по 2017 годы находилось 168 детей с этим пороком, причем как изолированным, так и в совокупности с другими врождёнными пороками развития (далее – ВПР)

Цель: изучить особенности периоперационного периода у детей, оперированных по поводу атрезии пищевода.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 19 пациентов с клиническим диагнозом “атрезия пищевода”, находившихся на лечении в РНПЦ “Детской хирургии” г. Минска в 2018 г., оперированным в разные годы и находящихся под наблюдением специалистов центра. Для статистической обработки полученных данных использовалась программа Statistica 10.0.

Результаты. Среди лиц с клиническим диагнозом атрезия пищевода было 6 (31,5%) девочек и 13 (68,5%) мальчиков в возрасте от 1 дня до 13 лет. 16 пациентов госпитализированы в отчетном году для контроля проведенного ранее оперативного лечения. Для проведения операции по поводу атрезии пищевода в исследуемой группе в стационар поступило 3 ребенка (16%). В 8 случаях (42%) атрезия пищевода сочеталась с другими ВПР, у 11 пациентов (58%) была изолированным пороком развития.

У 16 детей (84%) оперативное вмешательство было выполнено на первые сутки после поступления в хирургический стационар; у 3 пациентов (16%) отсроченность хирургического вмешательства была обусловлена необходимостью коррекции состояния по поводу других пороков развития. Послеоперационный период протекал без осложнений. Дети, находясь на ИВЛ, не требовали жестких параметров; экстубация проводилась не позднее 3 дней после операции (за исключением случая, в котором длительная ИВЛ была обусловлена наличием порока развития со стороны сердечно-сосудистой системы). Показатели кислотно-основного состояния у всех детей (100%) были компенсированы как до операции, так и в послеоперационном периоде.

У 5 детей (26%), поступивших для контроля проведенного лечения специалистами РНПЦ Детской хирургии, наблюдались осложнения со стороны ЖКТ в отдалённом послеоперационном периоде: в 3 (60%) случаях наблюдался стеноз пищевода в зоне послеоперационного рубца и в 2 (40%) случаях – гастроэзофагеальный рефлюкс.

Выводы. 1. В настоящее время разработан протокол диагностики, лечения и реабилитации детей атрезией пищевода. 2. Операция по поводу коррекции порока не требует специфического анестезиологического пособия. 3. Учитывая возможность развития осложнений и ранний детский возраст ранний послеоперационный период проходит в отделении анестезиологии и реанимации

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Слепченко П. В., Скачко Е. Н.

ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПАЦИЕНТОВ С ПСИХОТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Научный руководитель асс. Ялонецкий И. З.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблема послеоперационных психических нарушений является важной не только в ближайшем послеоперационном периоде, но и в отдаленном, что вызывает последствия для здоровья пациента в будущем и имеет важное практическое значение для медицины. Интерес ученых к проблеме послеоперационных психических нарушений подтверждается большим количеством публикаций по этой теме. Большое количество исследований посвящены выяснению причин, факторов риска и мерам целенаправленной профилактики послеоперационных психических нарушений.

Цель: изучить церебральную гемодинамику пациентов, у которых в послеоперационном периоде развились психотические нарушения.

Материалы и методы. Нами было проведено обследование 24 пациентов в возрасте (Me±σ) 64±9,24 лет находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии УЗ «6 ГКБ» г Минска за период с 09.2018 по 03.2019 г., в раннем послеоперационном периоде по поводу острых психотических расстройств. Пациенты были рандомизированы по возрасту, объему операции, виду анестезии. Всем пациентам выполнялась реоэнцефалография (РЭГ). Анализировались показатели: А – артериальная компонента (Ом), В/А – сосудистое сопротивление (%), F – скорость объемного кровотока (Ом/с), В/О – венозный отток, ВВ – тонус венозного русла. Показатели АД и ЧСС. Статистическая обработка данных проводилась с помощью ППП Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. Ни у кого из пациентов не отмечалось критической гипо- или гипертензии Me[CD]: АДср=99,8 [95; 105,66]. ЧСС=81[71.5; 86,5]. Нормальные показатели церебральной гемодинамики были выявлены у 2 пациентов, в 22 случаях отмечались нарушения мозгового кровотока: повышение А (n=2); умеренное снижение А (n=10), значительное снижение А (n-=4), резкое снижение А (n=4); гемилатеральное или монолатеральное снижение В/А (n=21); гемилатеральное или монолатеральное облегчение В/О (n=18); затруднение В/О (n=2); нормальное значение В/О (n=4); нормальное значение ВВ (n=4);.снижение ВВ (n=20). Также отмечалось нормальное значение F гемилатерально (n=10), монолатерально (n=6); монолатеральное снижение F (n=4) и повышение F (n=4). Средние значения показателей Me[CD]: А(лев)=0,0585 [0,037; 0,086], А(прав) =0,076 [0,071; 0,158]; В/А(лев)=46,2 [21,5; 60,8], В/А(прав)=56 [35,6; 64,3]; В/О(лев) =4,15 [-3,8; 21,9], В/О(прав) =4,7 [-2,6; 7,4]; ВВ(лев) =0,006 [0,001; 0,00532], ВВ(прав) =0,004 [0,002; 0,006]; F(лев) =0,115 [0,06; 0,19], F(прав) =0,16 [0,1; 0,36]. Однако, при статистическом анализе результатов статистически значимых взаимосвязей выявлено не было.

Выводы. 1) В 22 случаях были выявлены нарушения мозговой гемодинамики, которые носили разнонаправленный характер. При статистической обработке результатов статистически значимых связей и различий выявлено не было. Что может быть обусловлено малой выборкой пациентов. 2) Проблема возникновения послеоперационных когнитивных нарушений остается актуальной и нуждается в дальнейшем изучении.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шахотько М. Д., Аскарова В. Р.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛОБЭКТОМИИ В ТОРОКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Скрягин А. Е., канд. мед. наук, асс. Маковский Н. Н.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Важным направлением в развитии современной хирургии является внедрение малоинвазивных методов выполнения различных операций. Одним из таких методов является видеоассистированная торакоскопия (ВАТС). Анестезиологическое обеспечение и ведение послеоперационного периода таких пациентов может потребовать коррекции общепринятых подходов.

Цель: сравнить особенности анестезии и послеоперационного периода лобэктомии торакотомическим доступом и посредством ВАТС.

Материалы и методы. На базе ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» был проведен ретроспективный анализ 20 стационарных карт пациентов, которым в 2018 году проводилась лобэктомия открытым способом (n=10, м/ж - 6/4, медиана возраста – 63.5 года (41;89)) и при помощи ВАТС (n=10, м/ж - 6/4, медиана возраста 42 года (17;73)). Для сравнения использовались следующие показатели: длительность операции, объём кровопотери, длительность пребывания в отделении интенсивной терапии (ОИТ), способ и продолжительность послеоперационного обезболивания, продолжительность дренирования плевральной полости. Все операции были выполнены сотрудниками ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» Котовичем Д.С., Голайдо М.М., Зозулей П.И., Горенок Д.И., Петровым В.П., Печинским Д.Г.

Результаты и их обсуждение. В группе ВАТС длительность операции составила 285 (230;445) минут. Объем кровопотери – 300 (100;600) мл. Длительность пребывания в ОИТ составила 18,5 (16;47) часов. Продолжительности послеоперационного обезболивания составила 48 (24;96) часов. Количество инъекций морфина/промедола составило 2.5 (1;8). Продолжительность дренирования плевральной полости составила 156 (36;288) часов.

В группе пациентов с торакотомией длительность операции составила 285 (180;350) минут. Объем кровопотери составил 325 (100;700) мл. Длительность пребывания в ОИТ составила 40,5 (18;122) часов. Продолжительность послеоперационного обезболивания составила 120 (72;192) часов. Медиана количества инъекций морфина/промедола составила 9 (5;15). 70% пациентов после операции требовали длительную эпидуральную аналгезию. Медиана продолжительности дренирования плевральной полости составила 300 (192;648) часов.

Выводы. Выполнение лобэктомии при помощи ВАТС по сравнению с операциями открытым торакотомическим доступом сокращает пребывание пациентов в ОИТ в 2,2 раза ($U=15$; $p\leq0.01$); сокращает продолжительность послеоперационного обезболивания в 2,5 раза ($U=2,5$; $p\leq0.01$); уменьшает количество инъекций опиоидного аналгетика в 3.6 раз ($U=5$; $p\leq0.01$), исключает необходимость длительной эпидуральной аналгезии в послеоперационном периоде, а также позволяет сократить длительность дренирования плевральной полости в 1,9 раз ($U=2,5$; $p\leq0.01$).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шункевич К. А., Жуковская А. Н.

ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА ГЕМОДИНАМИКУ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Научный руководитель к.м.н., доцент Заневский В. П.
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время спинальная анестезия за счет своей простоты выполнения, эффективности обезболивания и возможности ранней активизации пациентов является наиболее востребованным методом анестезиологического пособия. Однако ее существенным недостатком является снижение артериального давления, так уже к 30-60 минуте СА происходит снижение среднего гемодинамического давления (СГД) в среднем на 30% от первоначальных цифр. Общеизвестным является и то, что существуют группы людей с преобладающим тонусом симпатического, либо парасимпатического отделов вегетативной нервной системы (ВНС). Данный факт позволяет предположить, что при блокаде симпатических нервных волокон во время СА основные показатели гемодинамики у этих групп пациентов будет изменяться по-разному.

Цель: изучение изменения показателей гемодинамики у пациентов в условиях ДСА с учетом типа тонуса ВНС.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения анестезиологии и реанимации 6 ГКБ. Было отобрано 90 карт анестезий пациентов, которым проводилось хирургическое вмешательство по поводу тотального эндопротезирования тазобедренного сустава в условиях СА. Для каждого пациента посчитан вегетативный индекс (Кердо), на основании которого выделено 3 группы: 1 группа – симпатотоники, 2 группа – парасимпатотоники, 3 группа – нормотоники. В каждой группе проанализировано изменение основных показателей гемодинамики. Статистический анализ материала проводился с помощью программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 6.0. Оценка значимости изменений средних величин осуществлялась при помощи t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов первой группы составил 67,06±2,21 лет, второй – 61,27±1,94 года, третьей – 60,27±2,45. Во всех группах в качестве анестетика использовался 0,5% р-р бупивакаина, дозировка которого составила 2,87±0,04 мл. СГД у симпатотоников снизилось на 15,1±1,92 мм рт. ст., тогда как у парасимпатотоников – на 29,12±1,61 мм рт. ст. (t-критерий = 5,61; p=0,000001). СГД у нормотоников снизилось на 19,3±1,91 мм рт. ст. Были выявлены в первой и второй группах статистически значимые различия с группой парасимпатотоников (t-критерий = 3,93; p=0,000531).

Выводы. В ходе настоящего исследования было установлено, что наименьшие гемодинамические изменения при двусторонней спинальной анестезии наблюдались у пациентов с преобладающим тонусом симпатической нервной системы. В группе же с исходно преобладающим парасимпатическим тонусом во время анестезии наблюдалось усиление влияния парасимпатической нервной системы на гемодинамику, что привело к гипотензии.

Таким образом, вычисление вегетативного индекса на этапе подготовки к хирургическому вмешательству позволяет предотвратить гипотензию, своевременно скорректировать объем инфузионной терапии и снизить вероятность развития осложнений.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Биологическая химия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция биологической химии

Антоненко А. А. *122*
Арбузова А. А. *123*
Ахременя А. И., Болотина А. А. *124*
Величко И. М. *125*
Виторская Д. И. *126*
Вишнякова М. С., Карюкина М. С. *127*
Делесевич В. А. *128*
Довбнюк А. В. *129*
Дорошенко П. А. *130*
Карнеевич Е. Ю. *131*
Кончак В. В. *132*
Крейдич Е. С. *133*
Лях А. В. *134*
Максимовская Е. С., Иванова Ю. А. *135*
Мартинович В. В. *136*
Мащар Н. В. *137*
Михновец М. С. *138*
Мурашко Д. И. *139*
Нагорский А. В. *140*
Сипович Ю. О. *141*
Соловьева Е. А. *142*
Солонец К. М. *143*
Сондак Н. В., Стукан Н. А. *144*
Цедрик В. В. *145*
Чайковская А. М., Бородин Д. И. *146*
Шведова М. Ф. *147*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Антоненко А. А.

ФЛУКОНАЗОЛ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ КОНВУЛЬСАНТ: МОЛЕКУЛЯРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Научный руководитель канд. хим. наук, доцент Ковганко Н.Н.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день различные грибковые заболевания составляют серьёзную проблему, решением которой является создание противогрибковых препаратов различного ряда, как местного, так и общего действия. Противогрибковый препарат триазольного ряда флуконазол довольно эффективен в лечении большинства грибковых заболеваний. Однако одно из его побочных действий – способность вызывать судороги и стойкую эпилептиформную активность головного мозга, что является огромной проблемой для человека, решение которой является очень актуальным на сегодняшний день.

Цель работы: установление возможного механизма влияния флуконазола на нервную систему, оценка возможности метаболизма фторзамещённых аренов в организме человека в высоких концентрациях и влияния возможных метаболитов препарата на организм человека, поиск путей устранения побочных воздействий (судорожный синдром) препарата и последующую реализацию этих решений в практической медицине.

Материалы и методы. На основе анализа литературных данных из банка данных 3D структур белков Protein Data Bank были выбраны следующие белки: ГАМК-рецептор класса А, глутаматдекарбоксилаза, ГАМК-трансаминаза. На основании разработанной модели была оценена свободная энергия связывания флуконазола с указанными белками.

Результаты и их обсуждение. Молекулярный докинг показал наличие взаимодействия флуконазола с исследуемыми белками. Таким образом, было предположено о влиянии флуконазола на ГАМК-систему. Данная гипотеза была подтверждена с помощью метода молекулярного моделирования. Найдена возможность влияния флуконазола на ГАМК-А рецептор с ингибирующим действием (частичная электростатическая окклюзия хлорного канала), а также на глутаматдекарбоксилазу путём осложнения работы активного центра вследствие затруднения временного отщепления пиридоксальфосфата от белковой части фермента для процесса декарбоксилирования глутамата, и, как следствие, снижение образования ГАМК – главного тормозного медиатора.

Выводы. Флуконазол способен вызывать токсическую эпилепсию из-за:

1) уменьшения тока хлора в ГАМК-А рецепторе, взаимодействуя с β-субъединицами на внутренней стороне канала рецептора.

2) способности быть неконкурентным ингибитором глутаматдекарбоксилазы, затрудняя отщепление пиридоксальфосфата от белковой части фермента (остатка лизина) и нарушая его работу.

3) указанные эффекты приводят к уменьшению количества ГАМК в головном мозге и являются возможной причиной развития судорог.

Возможным решением данной проблемы является приём с флуконазолом следующих протекторов: вальпроевая кислота, таурин, витамин B_6.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Арбузова А. А.

МИТОХОНДРИАЛЬНАЯ ДИНАМИКА И ЕЁ РЕГУЛЯЦИЯ В НОРМЕ. ОСНОВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Научный руководитель преп.-стажёр Томан Т. В.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Митохондрии – одни из важнейших органоидов клетки, которые не только обеспечивают окисление энергетических субстратов с образованием АТФ, но и принимают участие в регулировании гомеостаза кальция, метаболизма аминокислот, выработке тепла, образовании активных форм кислорода, запуске апоптоза старых клеток. Они, исходя из потребностей клетки в энергии и её метаболического состояния, способны изменять своё количество, размеры, локализацию, то есть находиться в непрерывном движении, изучение которого имеет важное теоретическое и практическое значение. Митохондриальная динамика проявляется как деление и слияние митохондрий, и их транспорт. Она является основой для таких процессов как биоэнергетическая адаптация и контроль качества митохондрий.

В результате нарушения процессов слияния митохондрий, которые могут быть вызваны мутациями генов белков-регуляторов (Mfn1/Mfn2, OPA1) либо долговременным избыточным поступлением субстрата, повышается число мутаций в мтДНК (т.к. не происходит комплиментации), что ведёт к повреждению белков-субъединиц дыхательной цепи, нарушению процессов окислительного фосфорилирования, и, следовательно, к установлению гипоэнергетических состояний. Наиболее чувствительны к данным процессам нервная и мышечная ткань (ввиду высокой потребности в энергии), поэтому в многочисленных исследованиях нарушения митохондриального слияния связывают с такими заболеваниями как аутосомно-доминантная атрофия зрительного нерва, наследственная моторно-сенсорная нейропатия. По мнению ряда авторов, влияние на митохондриальную динамику может оказывать и количество питательных веществ: продолжительное избыточное поступление субстрата в клетку ингибирует процессы слияния. Ключевая роль в процессах митохондриального деления принадлежит белкам Drp1, Fis1. Процессы деления митохондрий тесно сопряжены с процессами PINK1-Parkin-опосредованной митофагии. В ряде работ мутации как в гене PINK1, так и в гене Parkin ассоциируются с Болезнью Паркинсона.

Современные методы лечения как митохондриальных, так и нейродегенеративных болезней в основном направлены на замедление их прогрессирования и имеют ограниченную эффективность. Поэтому дальнейшее изучение митохондриальной динамики и механизмов её регуляции, возможностей редактирования мтДНК, трансплантации здоровых митохондрий может сыграть роль в разработке более эффективных методов лечения или даже профилактики вышеперечисленных заболеваний. Также важным в практическом применении является тот факт, что постоянное воздействие избыточной питательной среды способствует появлению большого количества дефектных митохондрий, развитию гипоэнергетических состояний, преждевременному старению и апоптозу клеток.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ахременя А. И., Болотина А. А.

ПРОЦЕСС АУТОФАГИИ: БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель кандидат биологических наук, доцент Барабанова Е. М.,
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Аутофагия — процесс, при котором компоненты клетки доставляются внутрь её лизосом или вакуолей и подвергаются в них деградации. О том, что аутофагия имеет несколько стадий, включающих инициацию, формирование аутофагосом, аутофаголизосом и запускается при наличии поврежденных органелл или в ответ на стрессовые стимулы и т. д. было известно уже давно. Однако до недавнего времени никто не видел ценности этих клеточных процессов для здоровья человека. Только в 2016 году открытия Ёсинори Осуми, японского ученого, прояснили возможности использования этих процессов при лечении различных заболеваний. Ученый выбрал в качестве объекта для экспериментов дрожжи — одноклеточные грибы, которые быстро размножаются бесполым путём. Выводя дрожжи, в клетках которых не работал тот или иной ген фермента для разложения белков, ученый смог определить, какие ферменты, разлагающие белки, находятся в вакуолях клеток дрожжей. Каждый фермент кодируется собственным геном, благодаря чему стало ясно, за какими генами нужно наблюдать, чтобы определить роль каждого из ферментов вакуолей. Используя метод случайного мутирования, Осуми выявил 13–15 генов (ATG1–15, AuTophaGy related) и соответствующих белковых продуктов, участвующих в образовании аутофагосом. В дальнейшем Е. Осуми клонировал некоторые ATG-гены и охарактеризовал их функции.

К примеру, ген ATG-1 кодирует серин/треониновую киназу. Также данный ген, под контролем TOR-киназы , существующей в двух изоформах, может формировать комплекс с белком, кодируемым геном ATG-13. В зависимости от питательных условий среды происходит, либо не происходит фосфорилирование ATG-13, что через ряд промежуточных процессов может привести либо к замедлению процессов аутофагии, либо к сборке пре-аутофагосомальной структуры (PAS). В дальнейшем комплекс ATG-13: ATG-1 соединяется с ATG-17, ATG-29 и ATG-31. Образование этого пентамерного комплекса является первым этапом в каскаде реакций, необходимых для формирования аутофагосомы.

В нормально растущих клетках дрожжей белок ATG-8 распределяется равномерно по всей цитоплазме. А в случае голодания этот же белок формирует крупные агрегаты, которые скапливаются в аутофагосомах.

Оказалось, что мембранная локализация гена ATG-8 зависит от двух убиквитинсопряженных реакций, которые работают последовательно. Они приводят к ковалентному присоединению ATG-8 к липидной мембране, а именно — к молекуле фосфатидилэтаноламина. Обе системы активируются одним и тем же ферментом — ATG-7.

Объяснив механизмы, Ёсинори Осуми продемонстрировал процесс аутофагии в динамике. Кроме того, ученый показал, что управление данным процессом имеет огромные перспективы, поскольку может кардинально изменить подход к борьбе с раковыми опухолями, психическими расстройствами, связанными с ухудшениями когнитивных функций и многими другими заболеваниями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Величко И. М.

ВЛИЯНИЕ ОДНОМОМЕНТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЭТАНОЛА И МОРФИНА НА СОДЕРЖАНИЕ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ГИПОТАЛАМУСЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Лелевич С. В.
Кафедра нормальной анатомии
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Случаи отравления опиатами, сочетающиеся с приемом алкоголя, в клинике рассматриваются как комбинированные. Хорошо известно, что этанол повышает риск смертельного отравления при совместном употреблении его с другими психоактивными веществами, особенно с опиатами.

Количество литературных источников, посвященных изучению взаимного влияния наркотических веществ и алкоголя на метаболические процесс в организме, незначительно. В единичных работах рассматривались особенности совместного патологического действия алкоголя и психоактивных веществ, алкоголя и героина, а также алкоголя и опиатов. При этом, не проводилось комплексной оценки полученных результатов.

Цель. Изучить изменения содержания нейромедиаторных аминокислот в гипоталамусе головного мозга крыс при острой комплексной интоксикации морфином и этанолом.

Материалы и методы. Эксперимент выполнялся на 50 беспородных крысах-самцах массой 180-220 г. Морфина гидрохлорид (1% раствор) вводили внутрибрюшинно в дозе 10 мг/кг массы тела, а 25% раствор этанола – внутрижелудочно (3,5 г/кг). Животным 1-й группы (контроль) вводился физ. раствор; 2-й – морфина гидрохлорид; 3-й – этанол; 4-й – морфин, а через 12 часов этанол; 5-й группы – этанол, а через 12 часов – морфин. Нейромедиаторные аминокислоты в гипоталамусе головного мозга крыс определяли методом ВЭЖХ. Результаты обрабатывали статистически с помощью непараметрических методов: критерий Краскела-Уоллиса, с последующим попарным сравнением, используя апостериорный критерий Манна-Уитни, с помощью программы Statistica 6,0.

Результаты и их обсуждение. Проведение экспериментальной модели показало, что острая морфиновая интоксикация сопровождалась статистически значимым ростом в гипоталамусе концентрации ГАМК, глицина и аспартата (на 19, 25 и 14%, соответственно) по сравнению с острой алкогольной интоксикацией, что говорит о более интенсивном воздействии опиатов на данные процессы в ЦНС.

Смена очередности введения этанола и морфина приводила к достоверно значимому увеличению концентрации ГАМК, глицина и аспартата (на 26, 27 и 16%) при алкогольно-морфиновой интоксикации.

Выводы. При острой комплексной интоксикации морфином и этанолом в гипоталамусе головного мозга крыс наблюдается дисбаланс между возбуждающими и тормозными нейромедиаторными аминокислотами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Виторская Д. И.

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ КЕТОГЕННОЙ ДИЕТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СУДОРОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ

Научный руководитель преп.-стажер Бурова Н. С.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В последние десятилетия тенденции диетологии меняют свое направление, и низкоуглеводные диеты, в том числе и кетогенная, предлагаются как альтернатива.

Целью работы явилось изучение возможных механизмов кетогенной диеты, применяемой при судорожных состояниях.

Кетогенная диета стала применяться при лечении различных заболеваний ещё в 1920-х годах, получив название “диета Уайлдера». В 1999 году Джозеф Сирвен впервые опубликовал данные об успешном лечении группы взрослых с эпилепсией, не реагирующих на лечение антиконвульсантами.

Данные литературы свидетельствуют о том, что кетогенная диета, т.е. диета с повышенным содержанием жиров, способствующая развитию кетоза, может использоваться для лечения многих заболеваний. Суть ее сводится к высвобождению из триацилглицеролов жирных кислот, которые в процессе β-окисления приводят к образованию большого количества ацетил-КоА. В дальнейшем это соединение используется для синтеза ацетоуксусной и β-гидроксимасляной кислот, т.е. кетоновых тел. В настоящее время есть несколько теорий, объясняющих механизм воздействия кетогенной диеты на устойчивость к судорогам. Например, активация калиевых АТФ-каналов, приводящая к снижению возбудимости нейронов; или повышенное использование глюкозы в пентозофосфатном пути, что способствует улучшению переработки активных форм кислорода и тем самым снижает количество судорожных приступов.

Более чем для 20% пациентов, страдающих эпилепсией, лечение противосудорожными препаратами является неэффективным. Поэтому у данной группы пациентов кетогенная диета является перспективным методом лечения.

Данные, полученные при применении кетогенных диет для лечения эпилептических припадков, за последние годы показывают, что для более чем 80% пациентов диета оказалась высокоэффективной, при этом у 70% исследованных наблюдалось полное исчезновение симптомов, а у 10% частота припадков снизилась более чем на 50%. Однако в связи со сложностью соблюдения кетогенной диеты, у пациентов могут наблюдаться побочные эффекты: гипогликемия, метаболический ацидоз и желудочно-кишечные симптомы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вишнякова М. С., Карюкина М. С.

ПРИМЕНЕНИЕ ЖЕНЩИНАМИ ПРОГЕСТИНСОДЕРЖАЩИХ КОНТРАЦЕПТИВОВ И ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ СВБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ИХ КРОВИ

Научный руководители канд. мед. наук Глушков В. С.
Кафедра биологической химии, кафедра акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России,
г. Тюмень

Актуальность. В настоящее время все большую популярность в качестве контрацептивов приобретают гормоновысвобождающие системы. Большинство таких систем в качестве действующего вещества используют прогестины. Влияние прогестинов на организм женщины, является предметом изучения многих исследований. При этом данные о состоянии липидного обмена и антиоксидантного статусу женщин носят неоднозначный характер.

Цель: изучить активность свободнорадикальных процессов в крови у женщин на фоне применения прогестин содержащих контрацептивов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие женщины, применяющие прогестинсодержащие контрацептивы в возрасте 44±4 лет (n=18). Контрольная группа женщин (возраст 45±4 лет, n=8) не использовала контрацепцию. Забор крови осуществлялся во вторую фазу цикла. Взятые образцы подвергались центрифугированию при 3000 gв течении 10 минут, затем производился отбор плазмы. Эритроциты отмывались физиологическим раствором путем двукратного центрифугирования при 3000g и 1500g. Продукты свободнорадикального окисления определялись спектрофотометрически в изопропанольной и гептановой фракциях липидного экстракта эритроцитов. Результаты выражались в единицах экстинкции в сравнении с оптическим контролем при 220нм, 232нм, 278нм и 400нм, отражающих соответственно содержание в исследуемом образце изолированных двойных связей, диеновых коньюгатов ацилгидроперекисей, кетодиенов и сопряжённых триенов, а также шиффовых оснований. Полученные данные использовались для расчета индексов окисления $E_{232/220}$, $E_{278/220}$, $E_{400/220}$. Статистическая обработка данных проводилась в программе Statistica 10.0.

Результаты. Значения индексов окисления в изопропильной и гептановой фазах липидной фракции эритроцитов у женщин, использующих гормональную контрацепцию. Изопропильная фаза липидного экстракта при индексе окисления $E_{232/220}$ в контрольной группе – 0,52±0,02. В исследуемой группе – 0,64±0,02*. При индексе окисления $E_{278/220}$ в контрольной группе – 0,31±0,01. В исследуемой группе – 0,33±0,01. При индексе окисления $E_{400/220}$ изопропильная фаза липидного экстракта в контрольной группе – 0,07±0,01. В исследуемой группе – 0,09±0,01. Гептановая фаза липидного экстракта при индексе окисления $E_{232/220}$ в контрольной группе – 0,56±0,02. В исследуемой группе – 0,68±0,02*. При индексе окисления $E_{278/220}$ результаты контрольной группы – 0,11±0,01. В исследуемой группе– 0,14±0,01*. При индексе окисления $E_{400/220}$ в контрольной группе – 0,09±0,01*. В исследуемой группе – 0,11±0,01. *- $p<0,05$ в сравнении с контрольной группой. Показатели, представленные выше, указывают на уменьшение содержания липидов с изолированными двойными связями в изопропиловой фазе у женщин применяющих гормоновысвобождающие контрацептивные системы по сравнению с контролем.

Выводы. Изопропильная фаза содержит преимущественно мембранные фосфолипиды, являющиеся основными мишенями в процессах ПОЛ, это может свидетельствовать о том, что у женщин применяющих прогестины эти процессы протекают интенсивнее. Применение прогестинов у женщин сопровождается снижением количества ЛПВП в крови и повышением ЛПНП и ЛПОНП. Поэтому, можно предполагать об изменении липидного спектра крови в сторону преобладания насыщенных липидов. Как следствие уменьшение количества ненасыщенных жирных кислот может привести к увеличению окисления других субстратов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Делесевич В. А.

ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ БАЛАНС ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Барабанова Е. М.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Туберкулёз является широко распространённым серьёзным заболеванием, борьба с которым является одной из приоритетных задач здравоохранения Республики Беларусь. Кроме того, в 2018 году ВОЗ назвал туберкулёз самым угрожающим инфекционным заболеванием. Оценка и поддержание различных функций организма способствует эффективному лечению, снижению степени патологических изменений в организме. С течением заболевания изменяется гомеостаз организма, в частности электролитный баланс крови. Корректировка электролитного баланса поможет состоянию пациентов.

Цель: оценка электролитного баланса (концентрация Na^+, K^+ и Cl^- в сыворотке крови) пациентов с туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ, сравнение с иными формами заболевания (простая форма, туберкулёз с множественной лекарственной устойчивостью), поиск причин изменения концентрации ионов, а также предложение способов стабилизации электролитного баланса и последующей реализации данных решений в современной медицине.

Материалы и методы. На основе анализа данных из историй болезни пациентов республиканского научно-практического центра пульмонологии и фтизиатрии, больных различными формами туберкулёза, выбраны 93 истории болезни с наиболее полными данными об электролитном балансе плазмы крови. Контрольную группу составили трое здоровых людей, являющиеся донорами крови на базе республиканского научно-практического центра трансфузиологии. Статистически высчитывались и сравнивались показатели электролитов различных форм заболевания.

Результаты и их обсуждения. Анализ показал более выраженную гипонатриемию в случае ВИЧ-ассоциированного туберкулёза в сравнении с простой формой. Уровень калия значительно повышен при всех формах туберкулёза, однако у ВИЧ-ассоциированных пациентов показатели немного ближе к норме. Недопустимый коэффициент достоверности при анализе данных о содержании ионов хлора не позволяет выявить точных закономерностей различия.

Выводы.

1) на фоне туберкулёза развивается значимый дисбаланс важнейших макроэлементов: снижение уровня Na^+ сопровождается ростом концентрации K^+.

2) ассоциация туберкулёза с ВИЧ усугубляет данный дисбаланс, вызывая более выраженное снижение уровня Na^+

3) рекомендуется особенно тщательно контролировать баланс электролитов у пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулёзом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Довбнюк А. В.

АНТИМЮЛЛЕРОВ ГОРМОН

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Таганович А. Д.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Антимюллеров гормон (АМГ, ингибирующее вещество Мюллера, антимюллеровская субстанция) был обнаружен в пятидесятых годах прошлого века Альфредом Йостом и его коллегами и считался важным фактором, вовлеченным в дифференцировку внутренних половых органов зародыша. У мужчин наивысшая концентрация гормона наблюдается в эмбриогенезе, так как антимюллеров гормон участвует в формирование мужских половых органов. Затем концентрация антимюллерова гормона в крови мужчины постепенно снижается. У женщин гормон сохраняется в крови от момента рождения, вплоть до наступления менопаузы.

Целью работы являлось изучение химической природы антимюллерова гормона, действия гормона на мужской и женский организм, последствий нарушения структуры гормона или его рецептора и клинической значимости определения уровня данного гормона в крови при диагностике и лечении различных заболеваний, определении овариального резерва.

Антимюллеров гормон представляет собой димерный гликопротеин, состоящий из двух мономеров с молекулярной массой около 72 кДа каждый, связанных дисульфидными мостиками. Ген гормона локализован на коротком плече 19-й хромосомы и состоит из 2,75 тысяч пар нуклеотидов. В крови человека антимюллеров гормон существует в трех основных структурных формах: небиоактивная и две биоактивные формы, которые подверглись расщеплению фурином или плазмином. Нормальная концентрации антимюллерова гормона в крови для женщин —1,0-2,5 нг/мл, для мужчин — норма составляет 0,49-5,98 нг/мл.

Механизм действия антимюллерова гормона реализуется через мембраносвязанные рецепторы. Эти рецепторы фосфорилируют белок, который является вторичным посредником. В результате образуется димер, который проникает в ядро и связывается с определенными сайтами ДНК, регулируя транскрипцию гена.

Антимюллеров гормон имеет высокую клиническую ценность в детской и подростковой эндокринологии для дифференциальной диагностики заболеваний с нарушением формирования и развития репродуктивной системы: недоразвитие яичек или яичников, гермафродитизм, анорхия, крипторхизм. В женском организме оказывает регуляторное влияние на репродуктивную систему, особенно в фолликулогенезе от примордиального пула до стадии больших антральных фолликулов. Его уровень в кровотоке является важным критерием в различных патологических состояниях в гинекологии, эндокринологии и онкологии. У мужчин клиническая значимость определения АМГ весьма ограничена.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дорошенко П. А.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЛКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Рутковская Ж. А.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Для эффективного лечения заболеваний современные медики должны понимать биохимические механизмы обменных процессов, протекающих в клетке, и их регуляцию. Важную роль в этом играют белки. Совокупность всех белков организма – *протеом.* В отличие от геномов, протеомы представляют собой активный набор молекул, который постоянно изменяется в зависимости от состояния организма. Даже зная последовательность аминокислот в белке, невозможно с точностью сказать, какую структуру он примет, какую функцию будет выполнять и как будет изменяться в течение своей жизни.

Задачами протеомики, наряду с построением белковых атласов отдельных клеток, органов и тканей, являются определение принципов взаимодействия между белками и установление закономерностей регуляции работы белков после посттрансляционной модификации.

Чтобы выполнить вышеуказанные задачи необходимо сначала выделить и очистить белок от других молекул, а затем определить его химическую структуру. Основные экспериментальные методы протеомики включают: 2-D электрофорез; масс-спектрометрию; изготовление белковых микрочипов; дрожжевую двугибридную систему.

2D электрофорез - это сочетание двух методов, которые позволяют достаточно точно разделить смесь из множества белков, поскольку основаны на различиях белков по заряду и массе. В результате получают электрофореграмму, на которой представлено много пятен белков. После разделения белков методом 2Д-электрофореза визуализация их проводится путем окрашивания.

Другим методом идентификации белков является масс-спектрометрия, основанная на формировании в вакуумном пространстве ионизированных частиц анализируемого вещества с последующим анализом отношения массы ионов к их заряду. Преимуществом метода является то, что для исследования хватает совсем маленькое количество вещества. Масс-спектрометрия используется в медицинской практике для проведения терапевтического лекарственного мониторинга препаратов, имеющих узкий терапевтический коридор, в целях обеспечения оптимальной концентрации лекарственного средства в месте его действия.

Еще одним современным методом исследования белков является метод белковых микрочипов, который позволяет анализировать сразу большое количество разных белков. Главным элементом любого биочипа служит матрица из сотен и тысяч микроячеек, в каждой из которых содержится молекулярный зонд — молекула, способная специфично связываться только со строго определенными биологическими молекулами или их фрагментами. Белки-маркеры в дефектной клетке могут быть мишенями для испытания новых лекарств. Белковые микрочипы используются также для обнаружения белковых биомаркеров, характерных для различных заболеваний.

Дрожжевая двугибридная система дает возможность определения физического взаимодействия между разными белками, что позволяет использовать данную систему для определения специфических аминокислотных остатков, ответственных за взаимодействие.

Таким образом, протеомика и методы изучения белков являются важными не только для научных исследований, но и для медицинской практики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карнеевич Е. Ю.

ФИТОЭСТРОГЕНЫ: МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Колб А. В.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Фитоэстрогены – это группа природных нестероидных растительных соединений, которые имеют структуру, сходную с эстрадиолом, и могут вызывать как эстрогенный, так и антиэстрогенный эффекты.

Целью работы явился анализ данных литературы о механизмах действия фитоэстрогенов, их эффективности при различных патологиях, а также возможных побочных эффектов, сопряженных с их использованием.

Интерес к данной группе соединений возник в конце XX века, когда ученые обнаружили, что у женщин Юго-Восточной Азии (Япония, Китай, Индонезия, Тайвань, Корея) смертность от сердечно-сосудистых заболеваний существенно ниже, чем в Европе и Америке, и менее выражены симптомы климактерического периода (остеопороз, «приливы»). Фитоэстрогенами богаты соя и соевые продукты, семена, цельные зерна, ягоды, фрукты, овощи, орехи, брюссельская капуста.

Многочисленные эксперименты показали, что фитоэстрогены связываются с теми же рецепторами, что и эстрогены, однако действуют значительно слабее. При дефиците эстрогенов фитоэстрогены незначительно активируют рецепторы, а при избытке, напротив, конкурируют с эстрогенами за рецепторы. Таким образом, фитоэстрогены могут оказывать «балансирующее» действие. Поэтому многие авторы рассматривают фитоэстрогены в качестве альтернативы заместительной гормональной терапии у женщин, нуждающихся в коррекции климактерических расстройств.

Фитоэстрогены доказали эффективность своего использования для коррекции сдвигов липидного профиля при гиперхолестеринемии и атеросклерозе и способность оказывать благотворное действие на организм при сахарном диабете 2 типа. Исследования выявили положительную динамику у людей, принимавших фитоэстрогены, при раке простаты у мужчин и раке молочной железы у женщин, юношеской угревой болезни, риске развития сердечно-сосудистых заболеваний, остеопороза.

Однако некоторые исследования действия фитоэстрогенов на организм человека показали, что увеличение потребления фитоэстрогенов ведет к нарушению функционирования щитовидной железы, которое восстанавливается лишь при увеличении потребления йода.

Таким образом, результаты изучения влияния фитоэстрогенов на организм человека являются весьма противоречивыми, поэтому использование фитоэстрогенов как для профилактики, так и для лечения заболеваний должно проводится с особой осторожностью.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кончак В. В.

ДИАГНОСТИКА НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЁГКИХ

Научный руководитель преп.-стажёр Жаркова В. С.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Немелкоклеточный рак лёгкого, основными формами которого являются аденокарцинома и плоскоклеточный рак лёгкого, занимает первое место в мире по числу летальных исходов среди онкологических заболеваний.

Имеется настоятельная необходимость разработки ранней диагностики этой формы рака, так как от этого зависит эффективность проводимого лечения. Особую ценность представляют такие маркеры, которые не требуют инвазивных методов для их определения.

Основной вклад в этиологию немелкоклеточного рака лёгких вносят генетические повреждения систем метаболизма канцерогенов, репарации ДНК и апоптоза. При НМРЛ в крови можно определить патологические концентрации рецептора эпителиального фактора роста (EGFR), рецепторных тирозиновых протеинкиназ ALK, ROS1, HER2 и MET, а также лиганда рецептора апоптоза PD-L1. Продукт мутировавшего гена рецепторной тирозинкиназы ALK, неспособный физиологически регулироваться из-за перестройки, является биомаркером немелкоклеточного рака лёгких. Более 50% пациентов с НМРЛ имеют высокий уровень лиганда рецептора запрограммированной клеточной гибели PD-L1, экспрессирующегося в их опухолях, что позволяет использовать данный белок в качестве онкомаркера.

Как правило, рак лёгкого ассоциирован с воспалительным процессом в тканях данного органа. По данным исследований, при НМРЛ концентрация провоспалительных цитокинов ИЛ-1β, ИЛ-6 и ИЛ-8 в сыворотке крови пациентов при раке лёгкого выше в 4,7, 7,8 и 12 раз, соответственно, по сравнению со здоровыми лицами. Повышенная концентрация ИЛ-6 является основанием для неблагоприятного прогноза течения опухолевого процесса, а повышенная концентрация ИЛ-8 свидетельствует об активации местного деструктивно-воспалительного процесса. Значение концентрации данных цитокинов можно использовать как для диагностики, так и для прогнозирования течения опухолевого процесса.

Исходя из литературных данных можно сделать вывод, что наиболее диагностически значимыми являются провоспалительные цитокины ИЛ-6 и ИЛ-8, а также фактор роста (EGFR), лиганд рецептора апоптоза PD-L1, рецепторные тирозиновые протеинкиназы ALK и MET. Данные маркеры могут стать кандидатами для разработки методов ранней диагностики НМРЛ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Крейдич Е. С.

УБИКВИТИНОВАЯ СИСТЕМА КЛЕТКИ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель преп.-стажёр Томан Т. В.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

ДНК человека кодирует огромное множество белков, нарушение правильной работы которых нередко приводит к развитию онкологических заболеваний. По данным ВОЗ, именно рак является второй по частоте причиной человеческой смертности (в 2018 году от этого заболевания умерло 9,6 млн человек), поэтому вопрос поиска средств лечения не теряет своей актуальности. Несмотря на то что молекулярный патогенез развития опухоли исследован недостаточно, в данной работе мы осветим один из получивших распространение в научном мире механизмов.

Деградация подавляющего большинства внутриклеточных белков осуществляется благодаря убиквитин-протеасомной системе клетки. Протеасомы обнаруживаются в крови как здоровых, так и больных разными формами рака людей (лейкемия, миелома, карцинома и т.д.). Но ввиду того что в сыворотке больных была зарегистрирована их повышенная концентрация, исследователи пришли к выводу, что они являются следствием их повышенной секреции из раковых клеток. К возникновению онкологических заболеваний может привести стабилизация онкобелка или дестабилизация супрессора опухолей.

Существует большое количестве белков, с которыми связаны патологические процессы развития опухолей. Белок p53 является одним из наиболее хорошо изученных супрессоров опухолей. Повышенное содержание p53 в клетке индуцирует синтез белков, связывающих его с убиквитином, таким образом происходит деградация p53. Белок p27 является ингибитором активности комплексов Cdk2/CyclinA и Cdk2/CyclinE и таким образом предотвращает вхождение клеток в S-фазу клеточного цикла. В ответ на действие митогенных стимулов p27 убиквитинируется и подвергается протеасомной деградации. FBXW7 – убиквитин-лигаза, которая связывает с убиквитином важные регуляторы транскрипции в клетке, таким образом подавляется апоптоз и клетки пролиферируют.

Протеасомы являются мишенью для таргетной терапии рака. Использование специфичных ингибиторов работы убиквитин-протеасомной системы стало одним из рабочих методов лечения раковых заболеваний. В этом качестве активно применяется бортезомиб – ингибитор активности протеасомы. Эксперименты показывают, что бортезомиб цитотоксичен для большого числа типов опухолевых клеток in vitro. Сейчас идет поиск новых ингибиторов протеасом, превосходящих бортезомиб по эффективности. В данной работе мы обобщим знания о менее распространенных, но не менее значимых средствах таргетной терапии рака.

Таким образом, изучение роли убиквитин-протеасомной становится значимым направлением в современной медицине. Исследование механизмов работы протеасомы позволит не только объяснить патогенез заболевания и найти средства терапии, но и определить маркеры развития рака из предраковой патологии и оценить степень тяжести течения заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лях А. В.

БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ

Научный руководитель ассист. Герасименко А. Г.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Лекарственная патология печени (ЛПП) – разнородная группа клинико-морфологических вариантов повреждения печени, причиной которых стало применение лекарственных средств. ЛПП занимает 3-е место после вирусных и алкогольных поражений печени.

Основные процессы биотрансформации ксенобиотиков протекают в эндоплазматическом ретикулуме гепатоцитов. Условно их разделяют на три фазы. На первом этапе окислительно-восстановительные реакции и реакции гидролиза, вследствие которых усиливается полярность ксенобиотиков и уменьшается их способность растворяться в липидах. Суть второй фазы заключается в конъюгации промежуточных продуктов метаболизма с эндогенными молекулами. Третья фаза биотрансформации заключается в выведении продуктов детоксикации, которое обеспечивается посредством семейства трансмембранных Р-гликопротеинов.

Высокоэнергетические реакции, включая ферменты цитохрома Р 450, способствуют ковалентному связыванию лекарственного средства с внутриклеточными белками, нарушение функции которых приводит к потере ионных градиентов, снижению уровня АТФ, разрушению актина, набуханию и распаду клеток.

Лекарственные вещества могут связываться с ферментами. Эти комплексы мигрируют на поверхность гепатоцита и индуцируют образование антител или цитотоксические реакции. Вторичный цитокиновый ответ вызывает воспаление и дополнительную лекарственную гепатотоксичность, опосредованную нейтрофилами, которые выделяют протеазы и активные формы кислорода. Иммуноопосредованное повреждение печени сопровождается апоптозом, который приводит к гибели клеток под действием внутриклеточных каспаз.

Другими путями повреждения гепатоцитов является связывание лекарственных средств с ферментами цикла Кребса или поражение митохондриальной ДНК. В таком случае развивается оксидативный стресс с развитием анаэробного метаболизма, накоплением лактата и триацилглицеролов.

На выраженность гепатотоксичности оказывают влияние две группы факторов: факторы, обусловленные особенностями больного (генетическая предрасположенность, возраст, пол, фоновые болезни печени) и факторы, обусловленные самим лекарством (химические свойства препарата, длительность применения, доза, комбинация двух и более гепатотоксичных лекарственных средств).

В настоящее время существует необходимость в поиске маркеров оценки гепатотоксичности поскольку это необходимо для оптимизации проводимой лекарственной терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Максимовская Е. С., Иванова Ю. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В КРОВИ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Научный руководитель канд. мед. наук Глушков В. С.
Кафедра биологической химии
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Актуальность. Процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ) в совокупности составляют неотъемлемую часть метаболизма. Они представлены цепью последовательных реакций, в ходе которых образуются активные формы кислорода (АФК) - инициаторы ПОЛ. В норме они обеспечивают организм энергией и осуществляют структурную регуляцию клеток. Несмотря на это, свободнорадикальное окисление изменяет структурную конфигурацию многих молекул. В первую очередь нарушается целостность билипидного слоя клеточных мембран, содержащего полиненасыщенные жирные кислоты, легко подвергающиеся атаке АФК. Активность процессов ПОЛ регулируется системой антиоксидантной защиты организма. Она ингибирует образование АФК и инактивирует промежуточные продукты свободнорадикального окисления. В настоящее время показано, что старение сопровождается развитием окислительного стресса, что связано с нарушением регуляторного механизма, осуществляющего контроль над клеточным уровнем свободных радикалов.

Цель: изучить активность свободнорадикальных процессов у женщин различных возрастных групп.

Материалы и методы. Объектом исследования являлась кровь, взятая путем венепункции локтевой вены у здоровых женщин, после информированного добровольного согласия. В исследовании приняли участие две группы женщин разного возраста: I - 19-21 год (n=10) и II - 44-49 лет (n=17). Продукты ПОЛ определялись спектрофотометрически в изопропанольной (ИФ) и гептановой фазах (ГФ) липидного экстракта плазмы и эритроцитов. Результаты выражались в единицах экстинкции в сравнении с оптическим контролем при 220нм, 232нм, 278нм и 400нм, отражающих соответственно содержание в исследуемом образце изолированных двойных связей, диеновых коньюгатов (ДК) ацилгидроперекисей, кетодиенов (КД) и сопряжённых триенов, а также шиффовых оснований. Полученные данные использовались для расчета индексов окисления $E_{232/220}$, $E_{278/220}$, $E_{400/220}$. Статистическая обработка данных проводилась в программе Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенных экспериментов нами выявлено достоверное ($p<0,05$) отличие содержания продуктов свободнорадикального окисления липидов в ГФ, а также меньшее содержание полиненасыщенных липидов в ИФ у женщин второй возрастной группы. Содержание продуктов ПОЛ в ГФ и ИФ отличаются у женщин по индексам окисления в I и II группах: в ИФ для ДК (E_{232}/E_{220}) 0,46±0,02 и 0,54±0,02; в ГФ: для ДК 0,49±0,02 и 0,58±0,02; КД и сопряженные триены (E_{278} / E_{220}) 0,09±0,01 и 0,12±0,01; Шиффовы основания (E_{400} / E_{220}) 0,07±0,01 и 0,11±0,01. В липидной фракции эритроцитов выявило достоверное ($p=0,01$) отличие в содержании двойных связей в ИФ исследуемых образцов и большее значение относительного содержания диеновых конъюгатов у женщин 2 группы.

Учитывая, что ГФ содержит «резервные липиды», а ИФ содержит преимущественно мембранные фосфолипиды являющиеся основными мишенями в процессах ПОЛ, то можно предполагать, что у женщин старшей возрастной группы эти процессы протекают более интенсивно, уменьшая количество двойных связей в липидах.

Выводы. Таким образом, результаты исследования позволяют сделать вывод о более интенсивных свободнорадикальных реакциях, протекающих у женщин второй возрастной группы, по сравнению с первой, или о возможной недостаточности систем антиокисдантой защиты организма, что требует подтверждения в ходе наших дальнейших исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мартинович В. В.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА СО МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ МИКОБАКТЕРИЙ

Научные руководители к.б.н., доцент Барабанова Е. М.,
врач ГУ "РНПЦ Пульмонологии и фтизиатрии" Печинский Д. Г.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рост распространенности туберкулеза во многих странах мира стал естественным следствием не только социально-экономических потрясений, распространения ВИЧ-инфекции, но и результатом изменений самого возбудителя, а именно появления штаммов микобактерий туберкулезного комплекса, устойчивых ко многим лекарственным препаратам. Наличие устойчивости к лекарственным препаратам значительно снижает вероятность успешного лечения туберкулёза, поэтому для назначения корректной терапии необходимо применять современные биохимические методы обнаружения устойчивости M. Tuberculosis к антибиотикам, а также понимать механизмы действия различных противотуберкулёзных препаратов.

Цель: изучить механизмы действия современных противотуберкулёзных препаратов, структуру лекарственной устойчивости микобактерий среди больных туберкулезом легких, находящихся на лечении в ГУ "РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии", выявить особенности клинического течения у них туберкулезного процесса и пути повышения эффективности терапии больных туберкулезом легких с лекарственной устойчивостью M. Tuberculosis.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили выписки из медицинской карты стационарного пациента, предоставленные ГУ "РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии". Для системного, ретроспективного анализа были использованы данные выписок 100 пациентов, поступивших в лечебное учреждение в 2016, 2017, 2018 годах. Всем пациентам был поставлен основной диагноз – туберкулёз, с лекарственной устойчивостью M. Tuberculosis.

Результаты и их обсуждение. Согласно предоставленным данным, в результате лечения лекарственно устойчивого туберкулёза новыми лекарственными препаратами, эффективный курс лечения был зарегистрирован у 57% больных, неэффективное лечение – у 6% больных, прерванное лечение – у 19% пациентов и др. Кроме того, помимо высокого процента пациентов с впервые выявленным туберкулёзом, также имеет место быть высокий процент рецидивов и пациентов с лечением после неэффективного курса.

В Республике Беларусь, в большинстве случаев, используется следующий стандартный режим лечения для всех пациентов с туберкулезом со множественной лекарственной устойчивостью микобактерий: 8ZCm(Km/Am)FqEto(Pto)Cs(PAS)/12ZFqEto(Pto)Cs(PAS). Пиразинамид, капреомицин и амикацин подавляют синтез белка в бактериальной клетке, оказывают бактериостатическое действие. Канамицин, связываясь с 30S субъединицами рибосом, приводит к образованию неактивных моносом и нарушению синтеза белка. Ингибируя два жизненно важных фермента микробной клетки - ДНК-гиразу и топоизомеразу-4, фторхинолоны нарушают синтез ДНК, что приводит к гибели бактерий. Кроме того, антибактериальная активность обусловлена влиянием на РНК бактерий, на стабильность их мембран, и влиянием на другие жизненно важные процессы бактериальных клеток. Этионамид блокирует ферменты (каталаза, дегидрогеназы, дезоксирибонуклеаза и др.) и нарушает процессы метаболизма микобактерий. Циклосерин ингибирует синтез клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий, включая Mycobacterium tuberculosis.

Выводы. Для повышения эффективности лечения туберкулёза с лекарственной устойчивостью микобактерий следует уделять внимание биохимическим механизмам действия лекарственных препаратов, используемых в комплексе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мащар Н. В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЛАКТОМАННАНОВОГО АНТИГЕНА

Научные руководители к.б.н., доцент Барабанова Е. М.,
Печинский Д. Г. ГУ «РНПЦ Пульмонологии и фтизиатрии»
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность исследования галактоманнанового антигена обусловлена высокой смертностью из-за аспергилеза. Одной из основных причин является несвоевременная постановка диагноза. Ранняя диагностика критична для назначения эффективного и предотвращения нецелесообразного дорогостоящего токсичного противогрибкового лечения. До недавнего времени диагностика инвазивного аспергиллеза основывалась на традиционных методах, таких как радиография или компьютерная томография, однако данные методы характеризуются низкой чувствительностью и специфичностью. Ограничениями же в использовании таких методов диагностики как гистологическое исследование или посев культур являются инвазивность данных процедур и их долговременность.

Цель: целью работы являлась оценка перспективности метода обнаружения галактоманнана в сыворотке крови иммуноферментным методом («сэндвич» ИФА). Данный метод используется в Беларуси впервые.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили истории болезней 14 пациентов, находящиеся на лечении в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2018-2019 годах. 12 пациентам был поставлен основной диагноз – инвазивный аспергиллез, с сопутствующими заболеваниями. Оставшиеся 2 были здоровы по данному заболеванию.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования были проанализированы 14 историй болезней пациентов. У 10 пациентов был установлен аспергиллез гистологическим и рентгенологическим методами, 4 являлись здоровыми по данному заболеванию. По результатам галактоманнанового теста 8 пациентов имели аспергилез, а 6 пациентов не имели (2 пациента оказались ложноотрицательными). На основании проанализированных данных, были вычислены чувствительность, специфичность, положительная и отрицательная прогностическая значимость, а также точность используемого метода, которые составили 75%, 66.67%, 75%, 66.67% и 71.43% соответственно.

Выводы.

1) Плателия Aspergillus ИФА показывает хороший уровень чувствительности и специфичности
2) Неинвазивная процедура
3) В отличие от нескольких дней при традиционных микробиологических тестах результаты получают через три часа
4) Выявление галактоманнанового антигена Aspergillus возможно за 6 дней до появления первых симптомов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Михновец М. С.

НЕКОДИРУЮЩИЕ РНК. РНК-ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Принькова Т. Ю.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Длительный период времени молекулярные биологи придерживались концепции «один ген – один белок». В 1990 году был запущен проект «Геном человека». Оказалось, что данная теория неверна: 2/3 генома вообще не кодирует белки. Так были открыты некодирующие РНК – молекулы рибонуклеиновых кислот, которые не подвергаются трансляции.

В данной научной работе на основе анализа данных литературы обобщены и представлены данные о некодирующих РНК.

Некодирующие РНК в клетке могут выполнять инфраструктурные и регуляторные функции. К инфраструктурным некодирующим РНК относят рибосомальные (рРНК), траснпортные (тРНК) и малые ядерные (мяРНК) – РНК «домашнего хозяйства» (house-keeping RNA), которые присутствуют в большинстве организмов. Мутации в генах, кодирующих эти РНК, несовместимы с жизнью.

Регуляторные функции некодирующих РНК сводятся к регуляции экспрессии генов на разных уровнях. К основным классам таких «регуляторных» РНК относятся короткие интерферирующие (киРНК), микроРНК (миРНК) и РНК, взаимодействующие с белками семейства Piwi (пиРНК).

КиРНК в норме в человеческих клетках не встречаются, попадание в клетку возможно при заражении вирусом или при генной терапии. КиРНК характерны для беспозвоночных, растений и одноклеточных. Основная функция – внутриклеточный иммунитет. КиРНК связывается с комплексом белков RISC и «садится» на комплементарную мРНК, эндонуклеазы кластера разрезают мРНК на фрагменты, разрушая ее.

МикроРНК эволюционно связана с киРНК и встречается в клетках человека. Основная функция – регуляция экспрессии гена, так как место связывания с мРНК не полностью комплементарно микроРНК, таким образом, разрушения мРНК не происходит, однако процесс трансляции ингибируется.

ПиРНК встречаются в зародышевых клетках человека и участвуют в подавлении мобильных генетических элементов во время эмбриогенеза. ПиРНК транскрибируются из областей мобильных генетических элементов, и через РНК-интерференцию деградируют активные РНК транспозонов.

Таким образом, все группы некодирующих РНК обладают широким спектром действия: они участвуют в регуляции процессов транскрипции и трансляции, способны изменять стабильность РНК и способствовать модификации РНК в ходе процессинга.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мурашко Д. И.

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ХЕМОКИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Научный руководитель ассист. Хотько Е. А.
ёКафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – это быстропрогрессирующее заболевание, которое характеризуется ограничением скорости воздушного потока и аномальной воспалительной реакцией дыхательных путей на вдыхаемые частицы или пары. В основе механизмов развития ХОБЛ лежит направленная миграция лимфоцитов, нейтрофилов, макрофагов и других клеток в очах воспаления. Движение клеток обусловлено взаимодействием хемокиновых и цитокиновых молекул с рецепторами, расположенными на их поверхности. Наличие мутаций в структуре генов, кодирующих эти белковые образования, может изменять концентрацию или функциональную активность хемокинов и их рецепторов, оказывая существенное влияние на лиганд-рецепторное взаимодействие.

Цель: выявить ассоциацию полиморфных вариантов генов хемокиновых рецепторов CCR5, CXCR4 и CXCR3 с риском развития хронической обструктивной болезни легких у жителей Республики Беларусь.

Материалы и методы. Клиническое обследование и диагностика проводились на базе учреждения здравоохранения «Минский консультационно-диагностический центр» с добровольного информированного согласия обследуемых. Материалом для исследования служила сыворотка крови 61 человека с ХОБЛ. Группу сравнения составили 33 клинически здоровых человека. Генотипирование проводили с использованием полимеразной цепной реакции в режиме реального времени с детекцией флюоресценции «по конечной точке». Статистическую обработку проводили с использованием программы «Ген-эксперт».

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ ассоциации полиморфных локусов генов rs2280964 CXCR3, rs2228014 CXCR4 и rs333 CCR5 с развитием ХОБЛ у жителей Республики Беларусь. После оценки распределения генотипов всех полиморфных вариантов в соответствии с законом Харди-Вайнберга из дальнейшего исследования был исключен ген CXCR3 ($\chi 2=34,09$). Дальнейшее сравнение распределений генотипов rs2228014 CXCR4 в группе пациентов с ХОБЛ и здоровых лиц показало, что среди пациентов с ХОБЛ чаще встречаются носители гомозиготного «мутантного» генотипа (83,6%), чем среди здоровых лиц (63,6%) ($p=0,03$). Обнаружено, что носительство генотипа ММ гена CXCR4 связано с повышением риска развития ХОБЛ (95%ДИ=1,09–7,77) в 2,91 раза. При оценке носительства генотипов гена CCR5 не было выявлено статистически значимых различий между пациентами с ХОБЛ и здоровыми лицами ($p=0,84$).

Выводы. Проведенный анализ ассоциации полиморфизма генов CXCR3, CXCR4 и CCR5 позволил выявить гены, полиморфные варианты которых повышают риск развития ХОБЛ. Носительство гомозиготного «мутантного» генотипа CXCR4 повышает риск развития ХОБЛ по сравнению с носительством гетерозиготного и гомозиготного «дикого» генотипов, в то время как полиморфизм гена CCR5 не влияет на риск развития заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Нагорский А. В.

ИЗМЕНЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ РУТИННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНЫМ И ХОЛАНГИОЦЕЛЛЮЛЯРНЫМ ПЕРВИЧНЫМ РАКОМ ПЕЧЕНИ

Научный руководитель преп.-стажёр Томан Т. В.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным ВОЗ злокачественные новообразования печени занимают третье место в ряду причин смерти от онкологических заболеваний в мире. В настоящее время ведутся активные поиски точного и неинвазивного инструмента для прогнозирования и диагностики повреждений печени, ассоциированных с химиотерапией. «Золотым стандартом» выявления и оценки повреждений печени до настоящего времени считалась абдоминальная пункционная биопсия печени, однако этот метод отличается значительной погрешностью исследования. Несмотря на очевидность определения традиционных лабораторных маркеров для диагностики повреждения печени, информация о них при первичном раке печени ограничена и не выходит за рамки единичных неглубоких исследований.

Цель работы: оценка рутинных лабораторных показателей в плане их информативности или изменения их значений в случаях развития первичного очага злокачественного роста в печени.

Материалы и методы. Материалом для исследования служила сыворотка крови, плазма крови, цельная кровь 30 пациентов с первичным ГЦР (I-IV стадии), 11 пациентов, страдающих раком внутрипеченочных желчных протоков (III-IVстадии) и 31 клинически здорового лица группы контроля. Из 41 обследованного пациента с первичным ГЦР и ХЦР у 19 (46,3%) пациентов диагностирован ГЦР на фоне цирроза. Активность АлАТ, АсАТ, ГГТ, концентрация гаптоглобина, билирубина, альбумина, холестерина определялись фотометрически, показатели коагулограммы (АЧТВ, МНО) – с использованием клоттингового метода. Статистическая обработка данных выполнена с использованием пакета STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Обнаруженные более низкие значения уровня гаптоглобина и более высокие – АлАТ, билирубина у пациентов с ГЦР свидетельствуют о том, что у них развитие цитолитического синдрома выражено в большей степени, чем у пациентов с ХЦР. У пациентов, страдающих ГЦР на фоне цирроза, наблюдалось снижение уровня холестерола и повышение значений показателей АсАТ, билирубина по сравнению с группой пациентов с ГЦР без цирроза. Сравнение групп пациентов с 1 и 2 стадией ГЦР и пациентов с 3 и 4 стадией ГЦР выявило тенденцию к росту значений медиан показателей поражения клеток печени (АсАт, АлАт, ГГТ) на поздних стадиях ГЦР.

Выводы.

1. У пациентов с ГЦР более низкие значения уровня гаптоглобина и более высокие – АлАТ и билирубина по сравнению с группой пациентов с ХЦР.
2. У пациентов с ГЦР на фоне цирроза более низкие значения уровня холестерина и более высокие – АлАТ и билирубина по сравнению с группой пациентов с ГЦР без цирроза.
3. Сравнение групп пациентов с 1 и 2 стадией ГЦР и пациентов с 3 и 4 стадией ГЦР показало достоверное снижение уровня альбумина в последней группе ($p_{Mann\text{-}Whitney} < 0,05$).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сипович Ю. О.

БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ И ЕГО ДИАГНОСТИКА

Научный руководитель ассист. Герасименко А. Г.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Фиброз печени – это заболевание, развивающееся в следствие избыточного накопления в печеночной ткани основных видов экстрацеллюлярного матрикса (ЭЦМ): коллагена, неколлагеновых гликопротеинов, гликозамингликанов, протеогликанов, эластина. Основным источником и генератором избыточного ЭЦМ являются клетки Ито. В норме пул этих клеток в печени составляет около 10–15 % от всех клеточных структур в тканях печени. Клетки Ито в покое являются одними из депо ретиноидов и витамина А. В результате повышения их активности снижается пул ретиноидов. Они превращаются в активные клетки — миофибробласты - и начинают заполнять пространство Диссе и функциональные пространства, которые имеются между эндотелиоцитами в сосудах печеночной дольки. Таким образом, данные клетки начинают заполняться компонентами ЭЦМ.

Неблагоприятными факторами, приводящими к развитию фиброза печени, являются вирусы гепатита В и С, иммунные и метаболические нарушения в печени, окислительный стресс, сопровождающийся активацией свободнорадикального окисления липидов, различные гепатотоксины и гипоксия. Фиброз печени в своем развитии приводит к циррозу печени, гепатоцеллюлярной карциноме, а рост заболеваемости наблюдается во всем мире.

Фиброз печени является важным прогностическим фактором, поэтому необходимо его своевременное выявление и определение степени заболевания. Основным методом исследования при фиброзе является биопсия, однако этот метод имеет несколько серьезных недостатков, главный из которых — инвазивность. Методы инструментальной диагностики такие как УЗИ и МРТ позволяют диагностировать фиброз только на поздних стадиях. В связи с этим очень важную роль играют неинвазивные биохимические методы: они позволяют проводить мониторинг инфицированных вирусом гепатита С, а также больных фиброзом, контролировать эффективность лечения и дозы применяемых препаратов.

Маркеры фиброза условно можно разделить на 2 класса: прямые и непрямые. Первые характеризуют процесс обмена веществ в экстрацеллюлярном матриксе или изменения в клетках Ито. Такими прямыми биомаркерами являются фрагменты клеточного матрикса печени, которые образованы стеллатными клетками (гиалуроновая кислота (ГК), коллагены IV и VI, аминотерминальный фрагмент проколлагена III (P3NP), матриксные металлопротеиназы и TIMP-1 – тканевой ингибитор металлопротеиназы 1). Вторые - это традиционные сывороточные маркеры, отражающие изменения функций печени. Суррогатные маркеры – это молекулы, высвобождаемые в кровь из-за воспаления, проходящего в печени (аминотрансферазы АЛТ и АСТ; аполипопротеин А1, альфа-2-макроглобулин (А2М), ферритин, гаптоглобин; факторы свертывания; холестерин и билирубин; маркеры патологий, возникающие при нарушении функций печени). Требованиями к маркерам являются специфичность для печени, независимость от метаболических сдвигов, легкость выявления, минимальная зависимость от нарушений мочеиспускания и экскреции желчи.

Одним из примеров эффективного использования маркеров является проведение ELF-теста, основанного на принципе определения в крови количественного соотношения органических соединений, свойственных для процесса фиброза: ГК, PIIINP и TIMP-1. Степень повреждения печени определяется в виде коэффициента соотношения всех трех маркеров фиброза.

В настоящее время достигнуты значительные успехи в диагностике фиброза с помощью биохимических методов, однако необходимо проведение дальнейших исследований и разработка новых методов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Соловьева Е. А.

БИОХИМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ОПИОДНЫХ АНАЛЬГЕТИКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Девина Е. А.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

По данным исследователей, от 7 до 64% населения периодически испытывают чувство боли. Боль – это не только симптом большинства заболеваний, но и сложный психофизиологический и биохимический феномен. Восприятие и передачу болевой информации от рецепторов к коре полушарий обеспечивает особая ноцицептивная мозговая система, которая имеет тканевые (гистамин, ацетилхолин, простагландины) и плазменные (брадикинин) медиаторы, а также медиаторы, выделяющиеся из нервных окончаний (субстанция Р).

Существует и антиноцицептивная система. Основными нейротрансмиттерами, участвующими в формировании антиноцицептивной защиты центральной нервной системы являются серотонин, норадреналин и ГАМК. Кроме того, в ответ на болевое раздражение, организм способен вырабатывать опиоидные пептиды (энкефалин, эндорфин, динорфин и др.), обладающие болеутоляющим действием. Их предшественником является проопиомеланокортин (ПОМК), проэнкефалин А и В. Из ПОМК путем ограниченного протеолиза образуются адренокортикотропный гормон (АКТГ), меланоцитстимулирующий гормон (МСГ), и β-липотропин, который является предшественником □-липотропина, β-МСГ и β-эндорфина. Из последнего, в свою очередь, образуются □- и □-эндорфины. Для опиоидов характерна сильная анальгезирующая активность, обеспечивающая возможность их применения в качестве высокоэффективных болеутоляющих средств в разных областях медицины.

Опиоидные анальгетики устраняют боль путем стимуляции специфических опиоидных рецепторов, регулирующих передачу и модулирование боли и расположенных преимущественно в головном и спинном мозге. Они тормозят освобождение возбуждающих медиаторов из афферентных нейронов и угнетают передачу болевого импульса в дорсальных рогах спинного мозга, а на супраспинальном уровне – нарушают передачу и модулирование боли. Различают четыре группы опиоидных рецепторов: μ- (мю), δ- (дельта), κ- (каппа) и ноцицептиновые (ORL1) рецепторы. Они способны связываться как с эндогенными, так и с экзогенными опиоидными лигандами. Эффект анальгезии наблюдается при стимуляции μ-, δ- и κ-рецепторов. Действие большинства опиоидных анальгетиков связано со стимуляцией рецепторов μ-типа.

Все типы опиоидных рецепторов состоят из 7 трансмембранных доменов и связаны с G-белками. G-белок опиоидного рецептора является гетеротримером, состоящим из трех субъединиц (α, β и γ). После активации рецептора происходит диссоциация Gα и Gβγ субъединиц, каждая из которых активирует или ингибирует свой внутриклеточный эффектор. Эффекторами α-субъединицы G-белка являются аденилатциклаза, цГМФ-фосфодиэстераза и фосфолипаза С. Действуя через фосфолипазу С, опиоиды способствуют открыванию хемочувствительных К+-каналов; в результате активность Ca^{2+} - каналов снижается, поскольку она зависит и от количества цАМФ, и от потенциала на мембране. Количество входящего кальция падает, это уменьшает выброс везикул с глутаматом и веществом Р, и передача боли ослабляется. Другие возникающие эффекты - это угнетение потенциалзависимых Ca^{2+}-каналов (N-, L-, P-, Q- и R-типа), активация фосфолипазы А2, прямая ингибиция экзоцитоза трансмиттеров, снижение синтеза энкефалиназы.

Таким образом, активация антиноцицептивной системы приводит к угнетению межнейронной передаче болевых стимулов на разных уровнях ЦНС.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Солонец К. М.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОХУДЕНИЯ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Принькова Т. Ю.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минска

За последние десятилетия наблюдается рост социально значимых заболеваний, среди них особое место занимает ожирение, распространенность которого, по данным экспертов ВОЗ, к настоящему времени приобрела характер эпидемии и охватывает в разных странах от 20 до 50% всего населения. В Беларуси избыточную массу тела имеют 60,6% населения. Ожирение есть у каждого четвертого жителя — 25,4%. Многие мечтают сбросить вес быстро и без лишних усилий. Именно поэтому им кажутся такими соблазнительными препараты для похудения, огромный ассортимент которых сегодня имеется в продаже в аптеках и специализированных магазинах.

Целью данной работы является обзор представленных на рынке препаратов для похудения и их механизмов действия с использованием данных литературы.

Все лекарства можно сгруппировать следующим образом: аноректики, жиросжигатели, парафармацевтики, нутрицевтики, слабительные и мочегонные.

Аноректики – большой класс фармакологических препаратов, также спортивного питания, которые снижают аппетит, и за счет этого способствуют уменьшению массы тела. Аноректики имеют различные механизмы действия, направленные на угнетение центра голода и активацию центра насыщения. В отечественных аптечных сетях данная группа представлена препаратами, действующим веществом которых является сибутрамина гидрохлорид. Он является ингибитором серотонина и норадреналина in vivo.

Активные вещества в составе жиросжигателей ускоряют метаболизм организма, снижают аппетит, подавляют усвоение жиров и углеводов, находящихся в пищеварительном тракте, и выводят лишнюю жидкость из тела. Главное свойство жиросжигающих препаратов заключается в способности запускать ускоренное расщепление жировых молекул. Большинство жиросжигателей содержат в своём составе в качестве действующего вещества кофеин и L-карнитин.

К парафармацевтикам и нутрицевтикам относятся различные БАДы, в состав которых входят витамины и микроэлементы. Нутрицевтики – биологически активные добавки к пище, применяемые для коррекции химического состава пищи человека. Они являются дополнительным источником нутриентов: белков, аминокислот, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон. Парафармацевтики — это минорные компоненты пищи - органические кислоты, биофлавоноиды, алкалоиды, гликозиды, биогенные амины, эфирные масла, регуляторные ди- и олигопептиды.

Кратковременного эффекта снижения массы тела можно достичь с помощью выведения из организма жидкости и застоявшихся каловых масс с помощью слабительных и мочегонных препаратов. Действие препаратов никак не влияет на соотношение жировой и мышечной ткани. В результате реакции расщепления жиров, происходящей в клетках, в межклеточном пространстве образуется большое количество воды, которая высвобождается из тканей и выводится с мочой.

Таким образом, механизмы действия препаратов для похудения различны и основаны на подавлении аппетита и создании ощущения сытости, выведении из организма воды и излишних шлаков, подавлении усвоения жиров и углеводов, замене питательных веществ. Однако, эффективность применения большинства препаратов на практике остается низкой: чаще всего не удается на длительное время снизить массу тела, а многие возвращаются к исходному весу в течение года.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сондак Н. В., Стукан Н. А.

ДЕФЕКТЫ БЕЛКОВ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И СВЯЗАННАЯ С НИМИ ПАТОЛОГИЯ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Колб А. В.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На сегодняшний день патологии соединительной ткани относятся к одним из самых распространенных. Они возникают главным образом вследствие мутаций генов, кодирующих, в частности, синтез белков соединительной ткани и ферментов, участвующих в обмене этих белков. Высокая частота встречаемости данных патологий обусловливает необходимость раннего выявления и всестороннего исследования факторов, способствующих их развитию, а также изучения патогенеза и методов лечения данных заболеваний.

Целью настоящей работы явилось проанализировать и обобщить сведения о врожденных нарушениях структуры белков соединительной ткани и связанных с их дефектом заболеваний.

Основными белками соединительной ткани являются коллагены, эластин и фибриллин. На сегодняшний день известно о существовании 19 типов коллагенов, из них 95% составляют коллагены I, II и III типов, так называемые фибриллформирующие. Они находятся в различных органах и тканях, но больше всего – в костях, связках, сухожилиях, коже, роговице, стекловидном теле, сосудах, деснах, дентине. Выделяют также 2 разновидности фибриллина: фибриллин-1 образует микрофибриллы эластических волокон, а фибриллин-2 участвует в эластогенезе.

Врожденные нарушения синтеза белков соединительных тканей и ферментов, участвующих в их метаболизме, ведут к возникновению и развитию многочисленных заболеваний соединительной ткани. Наиболее распространенными из них являются несовершенный остеогенез (болезнь «хрустального человека» из-за нарушения синтеза коллагена I типа), болезнь Менкеса (недостаточность лизилоксидазы и меди), синдром Марфана (мутация гена синтеза фибриллина-1), синдром «вялой кожи» (недостаточность лизилоксидазы и избыточная активность эластазы), болезнь Эллерса-Данло (гиперподвижность, «разболтанность» суставов из-за недостатка лизилгидроксилазы и аминопроколлагенпептидазы), мукополисахаридозы (дефекты ферментов распада белково-углеводных комплексов). Течение заболеваний большей частью тяжелое, с множественным поражением органов и систем. Лечение же преимущественно носит не этиологический (точно устанавливающий причину и радикально излечивающий), а симптоматический характер.

Таким образом, знание молекулярных механизмов метаболизма белков соединительной ткани и сопоставление их с возникающими дефектами вследствие генетических изменений помогает не только понять эту взаимосвязь, но и правильно определить мишени для так называемой таргетной терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Цедрик В. В.

ПРОТИВОВОСПОЛИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ МАКРОЛИДОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кадушкин А. Г.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Макролиды — группа лекарственных средств, большей частью антибиотиков, основой химической структурой которых является макроциклическое 14- или 16-членное лактонное кольцо, к которому присоединены один или несколько углеводных остатков. Макролиды относятся к классу поликетидов, соединениям естественного происхождения.

Макролидные антибиотики широко используются в медицине для лечения различного рода инфекционных заболеваний, в том числе инфекционных заболеваний верхних и нижних дыхательных путей, из-за их хорошей биодоступности, широкого спектра действия, а так же преимущественного накопления внутри клетки.

Однако на данный момент имеются публикации, свидетельствующие о независимом от антибактериального, противовоспалительном эффекте макролидных антибиотиков. Данный феномен был выявлен при исследовании пациентов, страдающих диффузным панбронхиолитом, при котором выживаемость пациентов была более высокой в группе с применением макролидов по сравнению с группой, где применялся другой антибиотик. Но механизм данного явления оставался не ясен.

Показано, что противовоспалительные эффекты макролидов обусловлены их взаимодействием с NF-kB-опосредованным путем передачи сигнала.

NF-kB–опосредованный путь передачи внутриклеточного сигнала является одним из ключевых путей при развитии воспалительных и апоптотических реакций. Данный путь имеет два варианта активации: канонический и альтернативный. Альтернативный путь активации NF-κB характеризуется индуцибельным фосфорилированием p100 с помощью IKKα, что приводит к активации гетеродимеров RelB / p52 и запуск процессинга генов, регулирующих воспалительный ответ. Канонический путь NF-κB активируется, главным образом, в ответ на передачу сигналов TNF-α и IL-1, которые играют важную роль в патогенезе хронических воспалительных заболеваний, таких как астма и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). В результате ингибирования данного пути передачи внутриклеточной информации происходит снижение транскрипции генов ФНО-α, ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, а так же молекул клеточной адгезии (ICAM-1), что в последующем приводит к ингибированию активации лейкоцитов, предотвращению их миграции в очаг воспаления, снижению пролиферативной способности фибробластов и макрофагов, что может улучшить лечение пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями.

Таким образом, макролиды являются перспективным классом антибактериальных препаратов, поскольку обладают не только противомикробной активностью, но и способностью подавлять воспалительный процесс за счёт ингибирования внутриклеточных путей передачи информации, что существенно улучшает эффективность лечения и выживаемость пациентов с хроническими заболеваниями воспалительного генеза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чайковская А. М., Бородин Д. И.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИПИДНОГО СПЕКТРА ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОМ ГИПЕРТИРЕОЗЕ

Научный руководитель к.м.н., доцент Рутковская Ж. А.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гиперхолестеролемия (общий холестерол ≥5 ммоль/л) по данным различных эпидемиологических исследований встречается в 20-62% среди населения старше 30 лет и, по данным ВОЗ, обуславливает 7,9% от общей смертности. Согласно проведенным в 2016 году исследованиям STEPS в Республике Беларусь у 38,2% респондентов был зарегистрирован повышенный уровень холестерола в крови. Известно, что переедание, гиподинамия, нерациональное питание, генетические факторы определяют развитие дислипидемии. Тиреоидные гормоны являются ведущими регуляторами основного обмена путем участия в метаболизме углеводов, липидов и белков. Связь между гипотиреозом и дислипидемией подтверждена в многочисленных исследованиях. Однако имеются ограниченные данные о влиянии субклинического гипертиреоза на регуляцию липидного обмена.

Цель: изучить некоторые показатели липидного обмена у лиц с субклиническим гипертиреозом.

Материалы и методы. Все обследованные – женщины в возрасте от 30 до 48 лет, с индексом массы тела ниже 25 кг/м^2. Сформированы три группы пациентов: первая группа - контрольная (n = 25) - женщины, не имеющие нарушения функции щитовидной железы. Пациенты с болезнью Грейвса в состоянии субклинического гипертиреоза (n = 20) составили вторую группу (группа I). Третью группу (n = 45) составили пациентки с субклиническим гипертиреозом, обусловленным приемом левотироксина натрия после тотальной тиреоидэктомии по поводу папиллярного рака щитовидной железы (группа II).

В крови пациентов определяли содержание тиреотропного гормона (ТТГ), свободных фракций тиреоидных гормонов (тироксин (св.Т4) и трийодтиронин (св.Т3)) методом радиоиммунного анализа. Уровень общего холестерола и триацилглицерола определяли энзиматическим методом, содержание в сыворотке крови α-холестерола – методом избирательной преципитации, концентрацию апо-В-липопротеинов – турбодиметрическим методом. Обработку данных проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Не выявлено различий в показателях липидного обмена между группами пациенток I и II. В обеих группах по сравнению с контролем установили снижение уровня холестерина на 17-20%. Содержание α-холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) при субклиническом гипертиреозе положительно коррелировало с уровнем ТТГ в сыворотке (Rs = 0,46, p <0,05). Зависимость между концентрацией в крови ТТГ и уровнем триглицеридов не выявлена. Кроме того у пациентов с супрессией ТТГ рассчитана корреляция между содержанием в крови св.Т4 и уровнем апо-В-липопротеидов (rs=-0,30, p <0,05). Эти зависимости могли быть результатом изменения экспрессии рецепторов к липопротеинам низкой плотности, и не исключали возникновение особенностей стереотипов взаимопревращений для обеспечения энергозатрат в условиях ускоренного метаболизма и повышенного потребления кислорода при длительном субклиническом гипертиреозе.

Выводы. У пациентов, имеющих субклинический гипертиреоз в плазме крови: 1) снижается уровень общего холестерола и холестерола в составе ЛПНП; 2) не изменяется содержание ТАГ; 3) имеется положительная корреляция между изменением уровня холестерола и тиреоидных гормонов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шведова М. Ф.

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Колб А. В.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Планирование семьи способствует поддержанию здоровья женщины и детей, выполняя задачи контроля количества и времени рождения детей в семье, предотвращения слишком ранних или поздних, а также нежелательных беременностей, регуляции интервала между беременностями. В основе планирования семьи лежит и применение различных средств контрацепции. В Беларуси около 63% замужних или состоящих в незарегистрированных отношениях женщин в возрасте 15-49 лет используют тот или иной метод контрацепции. Гормональными же контрацептивами пользуется 10% замужних женщин. Противозачаточные таблетированные средства имеют низкий индекс Перля, что говорит в пользу их высокой эффективности, но в то же время имеются и побочные эффекты их применения.

Целью работы явился анализ данных материалов трудов белорусских и зарубежных авторов о влиянии на организм женщины оральных контрацептивов различных групп, терапевтические и побочные эффекты их использования.

На основании полученной и систематизированной информации рассмотрены механизмы воздействия гормональных контрацептивов, вопросы предпочтения того или иного препарата в зависимости от физиологических параметров, а также противопоказания к применению данного метода контрацепции.

Комбинированные гормональные контрацептивы содержат синтетические аналоги и производные женских и, в меньшей степени, мужских половых гормонов, и, следовательно, сочетают в себе эстрогенный и гестагенный компоненты. Контрацептивное действие заключается в подавлении секреции гонадотропинов гипофизом и, соответственно, в отсутствии овуляции. Периферическое действие состоит в индукции атрофии эндометрия, что препятствует имплантации в случае наступления беременности, а также увеличения продукции и вязкости цервикальной слизи, что в некоторой степени создаёт механический барьер для сперматозоидов. Кроме того, известен лечебный эффект, который могут оказывать гормональные контрацептивы, состоящий, в первую очередь, в регуляции и стабилизации менструального цикла. В зависимости от абсолютного содержания и соотношения между эстрогенным и гестагенным компонентами, а также от присутствующих у женщины заболеваний могут проявляться и различные побочные эффекты.

Таким образом, для выбора соответствующего препарата необходимо знать механизм действия составных компонентов комбинированных гормональных контрацептивов. В этом случае грамотный индивидуальный подбор средства способен гарантировать не только безопасность применения, но и его контрацептивную и терапевтическую эффективность.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Биоорганическая химия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция биоорганической химии

Бадмаева К. Н. 150
Башмакова И. Н. 151
Галяк А. П., Ковкрак А. С. 152
Данилкович Н. Н. 153
Дискина Е. В. 154
Yevlash A. S., Brazhko O. A., Brazhko S. O., Lagron A. V. 155
Езерский В. А., Денисович Н. А. 156
Зайцева П. П., Закарян В. Э. 157
Игнатчик Д. А., Житникова В. Ю. 158
Казаровец Е. А., Острожинский Я. А. 159
Калинина Д. С. 160
Карпенко Ю. В. 161
Карчевская К. И., Протченко Д. И. 162
Корж К. В. 163
Костюкович У. Ю. 164
Коховец А. С. 165
Кротова Н. А. 166
Курпан С. Д. 167
Пиртук А. М. 168
Сазоненко К. В. 169
Свиридов Э. Е. 170
Ситковская Н. С. 171
Киселева М. Т., Скачек Д. В. 172
Тоцкая П. Д. 173
Харлап А. Ю. 174
Кузьменок А. С. 175

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бадмаева К. Н.

РОЛЬ ХИРАЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Научный руководитель ассист. Сямтомова О. В.
Лечебный факультет
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова»
г. Санкт-Петербург

Для многих органических соединений, участвующих в жизнедеятельности организмов, характерно явление оптической изомерии, то есть существование в виде правых и левых энантиомеров. Однако, биосфере свойственна гомохиральность: в биологических системах присутствуют изомеры только одного вида. В живых организмах в основном встречаются L-аминокислоты и D-моносахариды. Тем не менее, их хиральные антиподы также могут быть обнаружены. Нарушение хирального равновесия может быть губительным для биосферы.

Цель — выяснение причины преобладания D-моносахаридов и L-аминокислот в биосферы, обозначение основной опасности нарушения хиральной чистоты и определение роли D-аминокислот для животных и человека.

Для изучения данной проблемы была рассмотрена литература по стереохимии, биохимии, биохимической физике, эволюции, освещающая тему хиральности.

Предполагают, что в процессе предбиологической эволюции образовался избыток L-аминокислот. Синтез состоящих из них белков возможен лишь на матрице из полинуклеотидов, содержащих в составе D-моносахариды. Так сформировалась хиральная чистота биосферы. Реакции с гетерохиральными белками невозможны, так как ферменты организма обладают высокой селективностью. Но присутствие D-аминокислот в организме многих живых организмов необходимо. Например, у человека они играют большую роль в работе головного мозга. Замечено, что соотношение хиральных антиподов изменяется в процессе старения. Однако, зачастую попадание D-аминокислот в живой организм способно вызывать мутагенное и токсичное действие.

Проблема хиральности является одной из глобальных проблем биохимической физики, биологии клетки, медицины, геронтологии и экологии. Изучение происхождения хиральной чистоты биосферы тесно связано с проблемой происхождения жизни. Несмотря на то, что в биологических системах в основном содержатся D-сахара и L-аминокислоты, D-аминокислоты играют большую роль в биохимических процессах множества живых организмов, как эукариот, так и прокариот. Вещества с хиральными свойствами, применяемые в медицине и сельском хозяйстве, в зависимости от вида энантиомера могут нести собой как пользу, так и вред всей биосфере и человечеству в частности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Башмакова И. Н.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕТРАЦИЙ СЫВОРОТОЧНОГО АНГИОПОЭТИНА-2 У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Научный руководитель кан. биол. наук, доц. Шамитова Е. Н.
Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и биохимии
ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», Россия, республика Чувашия, г. Чебоксар.

Актуальность. Ангиопоэтин-2 (Ang-2) играет большую роль в участках ремоделирования сосудов, уменьшая дестабилизацию соединений эндотелиальных клеток для усиления ветвления и прорастания новых сосудов. Этот белковый фактор роста может проявлять различные виды активности в зависимости от условий в разных микросредах.

Цель: изучить влияние ЧКВ на концентрацию Ang-2 в сыворотке крови, проанализировать корреляцию между уровнем Ang-2 и степенью стеноза коронарной артерии при ИБС.

Материалы и методы. 22 пациента с ИБС были выбраны в качестве основной группы. Каждому из пациентов была проведена коронарная ангиография (CAG) и ЧКВ. В качестве контрольной группы были отобраны 10 здоровых человек соответствующего возраста. Пациенты с диабетом, пороком сердца, системными инфекционными заболеваниями или инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST были исключены из исследования. Исследование включало изучение уровней Анг-2, липидов, глюкозы, инсулина. Образцы венозной крови были взяты у всех пациентов с ИБС утром после поступления и в течение 24-48 часов после ЧКВ. Образцы крови из контрольной группы были взяты во время медицинских осмотров. Все образцы крови собирали в пробирки без антикоагулянта и затем центрифугировали при 5000 об/мин в течение 5 минут. Сыворотки хранили при -80 С до анализа.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования не было обнаружено существенных различий между группами по возрасту, по полу, вредным привычкам, холестерину липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) и триглицеридам. У пациентов основной группы наблюдался более высокий уровень гипертонии, повышение значений холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП). Концентрация Ang-2 в сыворотке до ЧВК в основной группе была значительно выше, чем в контрольной группе (3824,15$\pm$ 1248,15 пг/мл; 1624,23$\pm$ 1124,6 пг/мл). Чтобы наблюдать влияние ЧКВ на концентрации Ang-2 в сыворотке мы сравнивали уровни сывороточных концентраций Ang-2 в сыворотке до и после ЧВК. Результаты показали, что концентрации маркеров значительно снижались после ЧКВ (2647,5$\pm$ 1063,6 пг/мл; 3824,15$\pm$ 1248,15).

Выводы. Концентрации Ang-2 в сыворотке крови увеличивается у пациентов с ИБС и значительно снижается после ЧКВ. Полученные результаты позволяют предположить, что Ang-2 можно использовать в качестве биомаркера ишемии миокарда и ремоделирования сосудов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Галяк А. П., Ковкрак А. С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИДРОКСИПРОЛИНА И АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ В ОЦЕНКЕ ОБМЕНА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Научные руководители ассист. Бурдашкина К. Г.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. При нарушениях в структуре и функции соединительной ткани определяющую роль играет определение биохимических показателей нарушения образования коллагена. Интенсивность обмена коллагена, основного фибриллярного белка соединительной ткани, оценивают по содержанию в биологических жидкостях (крови, моче, желудочном соке, синовиальной жидкости) свободного гидроксипролина. Известно, что 4-гидроксипролин образуется при гидроксилировании пролина в присутствии молекулярного кислорода, аскорбиновой кислоты, двухвалентного железа и α-кетоглутаровой кислоты. Гидроксилирование пролина необходимо для стабилизации тройной спирали коллагена, ОН-группы гидроксипролина участвуют в образовании водородных связей. Таким образом изменение содержания аскорбиновой кислоты является важным фактором созревания коллагена. В данной работе в качестве альтернативного биоматериала была рассмотрена ротовая жидкость (смешанная слюна), что связано с доступностью и неинвазивностью взятия материала.

Цель: определить уровень 4-гидроксипролина и аскорбиновой кислоты в смешанной нестимулированной слюне условно здоровых людей.

Материалы и методы. В качестве материала исследования использовали нестимулированную смешанную слюну условно здоровых людей в возрасте 17-20 лет (n=15). Взятие слюны осуществляли не менее чем через час после принятия пищи и через 10 минут после полоскания ротовой полости теплой водой. В свежезаготовленной слюне сразу же проводили количественное определение аскорбиновой кислоты методом титрования по Тильмансу в супернатанте (слюна, депротеинизированная ТХУ, в соотношении 3:1) по реакции с 2,6-дихлорфенолиндолфенолом до появления устойчивого светло-розового окрашивания. Уровень свободного гидроксипролина определяли по реакции с пара-диаминобензальдегидом с помощью спектрофотометрии при 558 нм. Полученные данные обрабатывали методами описательной статистики в программе STATISTICA 6.1 и были представлены в виде медианы и процентилей

Результаты и их обсуждение. В результате эксперимента установлены концентрация гидроксипролина по калибровочной кривой (с построением линии тренда y=0,017x+0,007; R^2=0,996), равная 0,916 (0,819;1,929) мкг/мл, что превышает нормальные значения данного показателя (по литературным данным в такой же возрастной группе <0,8 мкг/мл). Также определено содержание аскорбиновой кислоты 1,04 (1,02;1,05) мг/100мл в смешанной нестимулированной слюне исследуемой группы, что значительно превышает нормальные значения в изученной литературе (0,1 мг/100 мл слюны).

Выводы. Определение гидроксипролина является специфическим маркером интенсивности катаболизма коллагена в оценке состояния соединительной ткани. Повышение уровня свободного гидроксипролина в смешанной слюне условно здоровых людей, в первую очередь, может свидетельствовать о развитии воспалительного процесса тканей пародонта. Повышенные значения концентрации аскорбиновой кислоты в слюне, предполагаем, могут быть вызваны приемом поливитаминных комплексов в период простудных заболеваний, что необходимо учитывать при взятии данного биоматериала.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Данилкович Н. Н.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ТРОМБОЦИТОВ В ОТНОШЕНИИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА *IN VITRO*

Научный руководитель зав. кафедрой биоорганической химии, канд. мед. наук, доц. Ринейская О. Н.

Кафедра биоорганической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Применение клеточных технологий и реагентов из тромбоцитов в составе биотрансплантатов для восстановления костных дефектов является перспективным решением в стимуляции репаративного остеогенеза в зоне дефекта. Тромбоциты содержат в своих α-гранулах свыше 300 биологически активных субстанций и представляют собой смесь ростовых, дифференцировочных, факторов адгезии, хемокинов и цитокинов, которые осуществляют локальный гемостаз, формируют местный очаг воспаления и регенерации, управляя хемотаксисом и пролиферацией клеток, ангиогенезом, остеогенезом, осуществляют ремоделирование поврежденных тканей. Учитывая естественную роль растворимых факторов тромбоцитов (РФТ) в репаративных процессах, представляет интерес их использования для экспансии и дифференцировки мезенхимальных стволовых клеток (МСК) в остеобласты *in vitro* при конструировании и приживлении костного трансплантата *in vivo.*

Цель: разработать технологию получения растворимых факторов тромбоцитов и оценить их влияние на биологические эффекты в отношении МСК костного мозга человека *in vitro*.

Материалы и методы. МСК костного мозга человека выделяли на градиенте плотности и культивировали в питательной среде альфа-МЕМ с 10% эмбриональной телячьей сыворотки и антибиотиками со сменой среды каждые 3-4 дня. Прилипшие к пластику МСК, снимали раствором 0,25% трипсин-ЭДТА, жизнеспособность оценивали с трипановым синим. В экспериментах для усиления пролиферации в культуру МСК вносили лизат (ЛТ) и релизат (РТ) тромбоцитов, полученные из концентрата тромбоцитов доноров крови, путем разрушения и активации тромбином клеток. Остеогенную дифференцировку МСК осуществляли путем добавления 10 мМ β-глицерофосфата, 50 мкг L-аскорбиновой кислоты и 0,1 мкМ дексаметазона в полную питательную среду. Оценку остеогенной дифференцировки проводили путем окрашивания индуцированных клеток на щелочную фосфатазу (набор Leukocyte Alkaline Phosphatase, Sigma) и обнаружение фосфатов кальция (краситель Alizarin Red). Экспрессию мРНК щелочной фосфатазы, остеопонтина и остеокальцина проводили на 14 и 21 день остеогенной дифференцировки клеток.

Результаты и их обсуждение. В проведенных экспериментах *in vitro* показано, что культивирование МСК в присутствии РФТ приводит к увеличению скорости деления клеток. Так, за 7 дней культивирования МСК в присутствии 5% РТ или ЛТ кратность прироста составила 16,6 ($p=0.005$) и 14,4 ($p=0.003$) раза по сравнению с МСК, культивированными в полной питательной среде. В среде без добавления РФТ прирост МСК составил 2,6 раза к начальной концентрации клеток. Кроме этого, РФТ оказывают влияние на процесс дифференцировки МСК в остеогенном направлении. Интенсивность образования щелочной фосфатазы и фосфатов кальция остеогенно-индуцированными МСК прямо пропорционально зависела от концентрации вносимых в дифференцировочную среду РФТ (1 - 5%). При анализе влияния РФТ на экспрессию генов остеопонтина и остеокальцина установлено, что при добавлении 5% ЛТ в дифференцировочную среду экспрессия мРНК остеопонтина увеличивалась 4,7 раза ($p=0.04$), а мРНК остеокальцина – в 18,9 раза ($p=0.002$) по отношению к контрольным остеогенно дифференцированным МСК.

Выводы. Полученные данные позволяют на основании применения растворимых факторов тромбоцитов получить в достаточном количестве МСК костного мозга человека и усилить их остеогенную дифференцировку *in vitro* для клеточной терапии и тканевой инженерии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дискина Е. В.

ПРОБЛЕМА НИТРАТОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Научный руководитель ассист. Морозова Р. П.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день наблюдается тенденция к повышению содержания нитратов в окружающей среде и, как следствие, в продуктах питания и воде, употребляемых человеком. Ситуацию усугубляет применение нитратных соединений в качестве пищевых добавок и консервантов. Всё это представляет опасность для здоровья человека, обусловленную токсическим действием нитратов на его организм.

Цель: изучить влияние нитратов на организм человека и определить их содержание путём химического анализа.

Материалы и методы. Количественное определение нитратов в воде проведено фотоколориметрией по реакции нитратов с натрием салицилатом в присутствии серной кислоты с образованием нитросалицилата.

Фотоэлектроколориметр, баня водяная, посуда мерная стеклянная лабораторная, пробирки, чашки фарфоровые выпарительные, кислота серная, натрия гидроксид, кобальт хлорид, калий нитрат, калий-натрий тартрат, вода дистиллированная.

Результаты и их обсуждение. В результате данной работы был проведён анализ на нитраты образцов почвы, воды, продуктов питания. В водопроводной воде содержание нитратов почти в 35 раз меньше, чем в речной. Зелёная масса растений накапливает примерно в 1,5 раза больше нитратов, чем плоды или клубни. Содержание нитратов в почве зависит от её типа. Был проанализирован механизм преобразования нитратов в организме человека. Была освещена проблема повышенного содержания нитратов, а также болезни, вызываемые их повышенным содержанием.

Выводы. Содержание нитратов в воде, почве, пищевых продуктах не превышает ПДК, но в некоторых случаях содержание нитратов очень высокое. Это является угрозой для здоровья человека и может привести к серьёзным проблемам, поэтому необходимо тщательно следить за содержанием нитратов в пищевых продуктах, воде.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Yevlash A. S., Brazhko O. A., Brazhko S. O., Lagron A. V.

VIRTUAL SCREENING OF PYRROLO[1,2-A] QUINOLINE DERIVATIVES

Scientific advisers Dr. Biol. sciences, prof. Brazhko O.A.
Department of Chemistry,
Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine

Relevance. Every year, chemists around the world synthesize from 200 to 250 thousand new chemical compounds. Complex experimental testing of biological activity *in vitro* and *in vivo* is not always possible, therefore it is rational to carry out the preliminary computer screening of compounds before starting synthesis. The biological activity of the compounds is determined by the chemical structure of the molecules. Using PASS allows predict biological activity to fast. The theses present information obtained through PASS online developed under the guidance of V. Porojkoff, D. A. Filimonov. At the present stage development of organic and bioorganic chemistry, considerable attention is paid to the synthesis of pyrrolo[1,2-a]quinolines, which are interest primarily as bioregulators with a wide spectrum of biological activity. Experimental testing of the interaction of many millions chemical compounds with thousands molecular targets is impossible both from an economic and a practical point of view. Thus, it is necessary to pre-select the molecules with the highest probability of interaction with the target molecular targets. One of the main directions of the development chemical science is the search substances with high biological performance, which can become the basis of new biologically active substances. Nitrogen-containing heterocyclic compounds are known as natural and synthetic molecules and exhibit a wide range of biological effects. Among the various N-heterocycles, pyrrolo[1,2-a] quinoline derivatives pay considerable attention to the unique biological activity.

Purpose of research: The purpose of our work was to conduct a screening of biological properties for some pyrrolo[1,2-a] quinolines derivatives for further biological research.

Experimental Set-up and Procedure. Internet resource PASS Online (http://www.way2drug.com/passonline) was used. The algorithm of the program's work is based on the analysis structural descriptors of multilevel atomic orbits. This set of descriptors is generated on the basis of a structural formula, which is a list of atoms that form a molecule, and a list of bonds between them. Description the structure of chemical compounds in the PASS system is based on 2D structural formulas. Derivatives of pyrrolo[1,2-a] quinoline containing the substituents in the 2nd and/or 5th positions were selected for analysis. The result of the prediction is issued in the form of a list of activity names with estimated values of probabilities presence (Pa) or absence (Pi) for each type activity. They can be considered as measures of affiliation the predicted compound to the classes "active" and "inactive" substances. The prognosis of some types biological activity, which gives the probability Pa>0.7, indicates that this compound will detect this type of activity in the experiment, and the chance that this substance is an analogue of the known medicinal product is also quite significant. There is a high probability that the compound will detect this type of biological activity in the experiment if 0.5 <Pa <0.7. If Pa<0.5, the probability that the test substance detects this type of biological activity in the experiment is less, but if its presence is experimentally confirmed, then such the substance may be a fundamentally new base structure. These probabilities are calculated independently of the sub-assemblies of active and inactive compounds and their sum is not equal to one. The greater value of Pa for a particular activity and the smaller value of Pi, the greater chance to detect this activity in the experiment.

Results and discussions. The results obtained for compounds similar in structure demonstrate that biological activity depends on substituents in positions 2 and 5. As a result of calculations and analysis of the data obtained. As a result of the calculations and analysis of the data obtained, it is possible to reduce a wide range of biological activities and select the most likely ones for further practical research.

Conclusions. Using PASS allows predict biological activity to fast. Thus, we can conclude that the introduction substituents in positions 2nd and 5th leads to change in the values of Pa and Pi and biological activity in general. Possible cases when one biological action manifests itself to varying degrees or when the types of activity disappear/appear.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Езерский В. А., Денисович Н. А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АФФИННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ИХ МОДИФИКАЦИЙ К σ1-РЕЦЕПТОРАМ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Лахвич Ф. Ф.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. σ1-рецепторы представляют собой самостоятельный класс внутриклеточных рецепторов, которые локализуются преимущественно в эндоплазматическом ретикулуме и имеют два трансменбранных сегмента (домена). Данные домены представляющие собой простые полипептиды, состоящие из 223 остатков аминокислот. Предполагается, что эти домены являются местами связывания с лигандами.

σ-Рецепторы широко представлены в организме человека, в том числе в различных структурах ЦНС. Рецепторы экспрессируются как глией, так и нейронами. σ1-Рецепторы широко представлены в: гиппокампе, зубчатой извилине, гипоталамусе, обонятельных луковицах, некоторых корковых слоях, черной субстанции, красном ядре, заднем шве. Их концентрация особенно высока в зонах, ответственных за память, эмоции, сенсорное (болевое) восприятие и тонкую моторику.

σ1-Рецепторы регулируют различные ионные каналы, включая кальциевые каналы, NMDA-рецепторы, обеспечивают правильный фолдинг, высвобождение различных нейромедиаторов, образование нейритов и синапсов. С различной степенью аффинности σ1-рецепторы связываются с широким спектром лигандов различных структурных классов с различным терапевтическим эффектом. Высокая аффинность к σ1-рецепторам может играть важную роль в механизме действия некоторых противопаркинсонических, антихолинэстеразных, нейротропных препаратов, в частности амантадина, донепезила, мемантина.

Цель: Определение степени аффинности модифицированных лекарственных препаратов по сравнению с степенью аффинности немодифицированнных с целью повышения эффективности лечения и купирования нейродегенеративных заболеваний: болезни Паркинсона, Альцгеймера, деменций.

Материалы и методы. Исследование взаимодействия данного рецептора с лигандами in silico (молекулярный докинг) проводилось при помощи сервиса Dockingserver. Выбор белка-рецептора проведен из банка данных 3D структур белков и нуклеиновых кислот Protein Data Bank (PDB). Структура лигандов была создана при помощи специализированного химического программного обеспечения Chem Office.

Результаты и их обсуждение. Анализ механизма взаимодействия модифицированных амантадина, донепезила, мемантина с σ1-рецепторами показал возможность более эффективного участия модификаций лекарственных препаратов в процессах лечения и купирования болезней Паркинсона, Альцгеймера, деменций. Исходя из того, что механизмы взаимодействия немодифицированных и модифицированных препаратов схожи и с учетом того, что модификации привели к увеличению энергии связывания, уменьшению стерических ограничений, изменениям элекронных эффектов, был проведен сравнительный анализ лигандов. В пилотном эксперименте было показано *in silico*, что модифицированные амантадин, донепезил, мемантин при связывании их в меньшей концентрации образуют более устойчивый и специфический комплекс с σ1-рецепторами.

Выводы. Природа, взаимное расположение функциональных групп, степень гидрирования связей напрямую влияют на активность анализуруемых веществ. Модификации лекарственных средств обеспечивают более прочные, улучшенные взаимодействия с рецепторами, что представляет потенциальный интерес при разработке новых, более эффективных и экономически выгодных методов лечения и купирования таких нейродегенеративных заболеваний, как болезни Паркинсона, Альцгеймера, деменций.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зайцева П. П., Закарян В. Э.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ НА РЕГЕНЕРАЦИЮ ТКАНЕЙ IN SILICO

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Лахвич Ф. Ф.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Заболевания**,** связанные с нарушением целостности тканей (нарушение трофики, язвы различной этиологии и локализации и пр.) являются одной из основных причин временной нетрудоспособности, во многих случаях затрудняют и замедляют процесс реабилитации, в ряде случаев могут приводить к смерти пациентов. Традиционные схемы лечения данных патологий имеют ряд ограничений, не всегда эффективны. Поиск новых лекарственных средств требует больших материальных и финансовых затрат. Альтернативным является технология рационального моделирования лекарств (Rational Drug Design), которая включает проведение исследований in silico. Исходя из вышесказанного, предложенное в данной работе исследование сердечных гликозидов является альтернативной разработкой новых лекарственных средств, которые способствуют регенерации тканей in silico, что является актуальной и практически значимой задачей.

Цель. Рациональное моделирование молекулы и определение нетоксичной дозы дигитоксигенина in silico для поиска альтернативного ранозаживляющего средства на основе сердечных гликозидов (дигитоксина, конваллотоксина).

Материалы и методы. Исследование взаимодействия данного фермента с субстратом in silico (молекулярный докинг) проводилось при помощи сервиса Dockingserver. Выбор белка-фермента проведен из банка данных 3-D структур белков и нуклеиновых кислот Protein Data Bank (PDB). Структура субстрата была создана при помощи специализированного химического программного обеспечения ChemOffice.

Результаты и их обсуждение. Усиление сокращений миокарда (положительное инотропное действие) связано с тем, что сердечные гликозиды ингибируют Na^+, K^+-АТФазу, которая способствует транспорту ионов Na^+ из клетки и ионов K^+ в клетку. Следовательно, при действии сердечных гликозидов содержание Na^+ в кардиомиоцитах повышается, а содержание K^+ снижается, что препятствует выходу из клетки ионов Ca^{2+}. Увеличивается выход Ca^{2+} из саркоплазматического ретикулума; уровень Ca^{2+} в цитоплазме повышается. Ионы Ca^{2+} связываются с тропонином С, который входит в состав комплекса тропонин-тропомиозин. В результате уменьшается тормозное влияние этого комплекса на взаимодействие актина и миозина. Также описано влияние сердечного гликозида конваллотоксина на протонную помпу. Мы предположили, что данные гликозиды могут влиять на регенерацию тканей. Из банка данных 3-D структур белков и нуклеиновых кислот Protein Data Bank (PDB) нами был выбран субстрат рецептора для анализа in silico дигитоксигенина и его производные (лиганды). Для изучения влияния строения на свойства (в том числе биологическую активность) варьировали природу функциональных групп, количество и характер соединения циклов, относительную конфигурацию заместителей. Показано, что биологическая активность зависит от природы функциональных групп и взаимного расположения всех заместителей.

Выводы. Результаты показали, что дигитоксигенин активно связывается с предложенным субстратом. Применение дигитоксигенина для заживления ран может позволить использовать низкие дозы в месте раны при минимизации системного поглощения дигитоксигенина и, таким образом, предотвращение системных побочных эффектов. Использование методики рационального моделирования лекарств для изучения взаимодейвствия сердечных гликозидов с соответствующими субстратами может стать основой для разработки методов синтеза новых перспективных ранозаживляющих лекарственных средств.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Игнатчик Д. А., Житникова В. Ю.

ВЛИЯНИЕ ПРОПИЛТИОУРАЦИЛА И СЕЛЕНСОДЕРЖАЩЕГО СОЕДИНЕНИЯ ДАФС-25 НА УРОВНИ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ И СИСТЕМУ ГЛУТАТИОНА В ТКАНЯХ ЖИВОТНЫХ

Научный руководитель канд. мед. наук, проф. Романовский И.В.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из важнейших стратегических задач в области сохранения здоровья населения и обеспечения устойчивого развития стран до 2030 года в Европейском регионе эксперты ВОЗ видят в необходимости жесткого регулирования и предотвращения неблагоприятного воздействия химических веществ на организм человека и, в первую очередь - на эндокринную систему.

Цель. Анализ проведенных на кафедре биоорганической химии исследований по изучению уровней гормонов щитовидной железы и состояния антиоксидантного статуса по уровню восстановленного глутатиона в крови и печени крыс при хроническом поступлении в организм водного раствора пропилтиоурацила и введении селенсодержащего препарата ДАФС-25 (диацетофенонилселенида).

Материалы и методы исследования. Опыты проведены на 30 крысах-самцах массой 180-240 г. Пропилтиоурацил (ПТУ) (Sigma, Германия) в виде 0,02% водного раствора предоставляли животным из поилок при свободном доступе к ним в течение 21 дня. Оценку гормонального статуса экспериментальных животных проводили по изучению уровней общих и связанных гормонов щитовидной железы в сыворотке крови методом ИФА, при помощи тест-систем ИБОХ (Беларусь), (Япония). Уровень глутатиона определяли с использованием реактива Эллмана в депротеинизированных водных экстрактах.

Результаты и их обсуждение. Начиная с 7 суток у крыс формировалась типичная картина гипотиреоза, характеризующаяся не только внешним видом животных, но и подтвержденная снижением уровней общих Т3, Т4 и возрастанием уровня ТТГ. В крови и печени гипотиреоидных животных отмечалось снижение уровеня глутатиона на 14 и 21 сутки, более выраженное в печени. Введение ДАФС-25 гипотиреоидным животным существенно не влияло на уровни общих тиреоидных гормонов, но наблюдалось изменение баланса свободных гормонов. Одновременно наблюдалась тенденция к повышению уровня глутатиона в крови и печени до значений близких к их уровням у контрольных животных.

Выводы. Использованная в данном исследовании постановка эксперимента путем дачи животным водного раствора пропилтиоурацила из поилок может служить моделью экспериментального гипотиреоза. Развитие гипотиреоза характеризовалось не только снижением продукции тиреоидных гормонов, но и изменением окислительно-восстановительных процессов в организме, отражением чего служило снижение уровня восстановленного глутатиона. Введение гипотиреоидным животным селенсодержащего препарата ДАФС-25 нормализовало уровни глутатиона.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Казаровец Е. А., Острожинский Я. А.

ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОГО ЭФФЕКТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, проф. Романовский И. В.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность данной темы в первую очередь обусловлена повышающейся тенденцией к применению в медицине препаратов лекарственных растений, содержащих большое количество антиоксидантов и других биологически активных веществ, которые используются в лечении заболеваний щитовидной железы, хронических неинфекционных заболеваний, сердечно-сосудистой патологии, при лучевой и химиотерапии онкологических больных и др. Однако при использовании антиоксидантной терапии следует придерживаться их контролируемого потребления, так как в противном случае последние могут привести к нарушениям в балансе собственных антиоксидантных систем организма. Это требует использования достоверных и стандартизованных химико-аналитических методов определения антиоксидантной активности лекарственных растений.

Цель данной работы прежде всего и заключается в проведении анализа и сравнения используемых методов анализа растительного лекарственного сырья на антиоксидантную активность с последующим выбором и рекомендацией наиболее достоверных из них.

Объектом анализа явились работы, проводимые группой исследователей под руководством профессора Н.И.Пономаревой в Воронежской медицинской академии. В качестве объектов исследования выступили водные экстракты надземных частей следующих лекарственных растений: мята перечная (Mentha piperita L.), череда (Satureja hortensis L.), шалфей (Salvia officinalis L.), зверобой (Hypericum perforatum L.), мелисса (Melissa officinalis L.), тысячелистник (Achillea millefolium L.). Уровень антиоксидантов в вышеперечисленных экстрактах растений определялся следующими методами: перманганатометрический метод Левенталя, метод Дейса с использованием стабильного свободного радикала 1,1-дифенил-, 2-пикрил гидразила, спектрофотометрический по ингибированию окисления раствора адреналина в щелочной среде и потенциометрический методы.

Результаты количественного определения содержания антиоксидантов методом Дейса показали наибольшую погрешность в определении антиоксидантов, причём с уменьшением их концентрации наблюдается возрастание погрешности. Метод Левенталя давал сравнительно хорошую воспроизводимость данных. Применение спектрофотометрического и потенциометрического методов выявило наибольшую сходимость результатов определения антиоксидантов с наименьшей погрешностью.

На основании проведённого анализа исследований можно сделать вывод, что результаты спектрофотометрического и потенциометрического методов дают наиболее точные и равноценные результаты в определении антиоксидантной активности веществ. Следовательно, эти два метода предпочтительнее использовать для определения уровня антиоксидантов и их биологической активности в растениях по сравнению с менее точными методами Дейса и Левенталя. Однако в случае анализа окрашенных и недостаточно прозрачных растворов следует отдавать предпочтение потенциометрическому методу.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Калинина Д. С.

ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА ГОРМОНА Д В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Глинник С. В.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Последние десятилетия в странах Европы все чаще и чаще доктора задумываются о неадекватном уровне витамина Д у детей и взрослых. Прежде всего это связывают с недостатком солнечного света. Как известно, этот гормон уникальным образом вырабатывается в коже под действием солнечных лучей спектра В. По данным гидрометеоцентра количество ясных дней в Республике Беларусь составляет в среднем 20-35 за год. Достаточно ли их для образования нужного количества гормона? Сколько его нужно для поддержки всех метаболических процессов в организме? Сколько витамина потребляет с пищей среднестатистический человек? На эти вопросы дает ответы наш реферативный доклад.

Холестерин – источник гормона Д, 7-дегидрохотестерин под действием ультрафиолета преобразуется в холекальциферол в коже. Активная форма витамина Д – 25-гидроксикальциферол – это лучший маркер для определения гормона в крови, так как именно он связывается с рецепторами витамина Д. Основные этапы метаболизма активной формы: кальцимическое, иммунологическое действие, влияние на рост и дифференцировку клеток. В докладе приводятся значения оптимального уровня витамина Д в крови. По разным оценкам он варьируется от 3,4 нг/мл до 311,8 нг/мл, однако на практике все больше врачей говорят об «идеальном» уровне – 80-90 нг/мл.

Ключевой момент работы – существующий дефицит гормона Д в различных группах населения Республики Беларусь. Данное состояние может приводить к различным нарушениям функционирования всех систем организма: диабет 2 типа, сердечная недостаточность, хроническая боль, депрессия, аутизм, туберкулез, волчанка, грипп, онкологические заболевания молочной железы, толстой кишки, предстательной железы. Рассмотрены основные симптомы нехватки этого гормона.

Согласно проанализированным литературным данным в настоящий момент времени имеются противоречия вокруг определения показателей недостаточности витамина Д, а также о методах предотвращения и лечения дефицита витамина Д.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карпенко Ю. В.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ 10-((1,3,4-ОКСАДИАЗОЛ-2-ИЛ)МЕТИЛ)АКРИДИН-9(10*Н*)-ОНОВ

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Омельянчик Л.О.
Кафедра химии
Запорожский национальный университет, г. Запорожье

Актуальность. Представители ряда производных акридин-9(10*Н*)-она и акридина применяются в качестве противоопухолевых, противовирусных, антибактериальных, противомалярийных, противогрибковых и противовоспалительных средств. Согласно А. Альберта, производные акридин-9(10*Н*)-она являются интеркаляторами ДНК и эффективно ингибируют матричные функции ДНК в условиях ПЦР, являются эффективными противовирусными и интерфероиндуцирующими агентами. С другой стороны, многие производные 1,3,4-оксадиазолов пятичленных азотсодержащих гетероциклических соединений проявляют высокую биологическую активность: антибактериальную, фунгицидную, противовоспалительную, обезболивающую, противотуберкулезную и многие другие.

Цель: в связи с этим, в рамках рабочей гипотезы о потенциальной активности интеркаляторов относительно любых объектов – носителей доступной ДНК, было выдвинуто предположение о наличии у производных 10-азолилметилакридонов возможности связывания с ДНК и проявлению антибактериальной активности.

Материалы и методы. С целью определения направления изучения антибактериальной активности на штаммах бактерий нами проведено прогнозирование впервые синтезированных S-производных 10-((5-меркапто-1,3,4-оксадиазол-2-ил)метил)-2-R-акридин-9(10*Н*)-онов с помощью интернет-версии программы PASS Online. Исследования проводились на 4-х штаммах бактерий, из которых 2 культуры были грамположительными (Bacillus subtilis, Staphylococcus aureus), а остальные 2 - грамотрицательными (Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa).

Результаты и их обсуждение. Производные акридин-9(10*Н*)-она встраиваются в молекулы нуклеиновых кислот между соседними парами оснований (интеркаляция) и изменяют их структуру. Другой механизм действия связан с ингибированием ДНК-полимеразы бактерий путем связывания с матричной ДНК. Также известно, что некоторые производные акридина, например риванола (этакридина лактат), вызывают коагуляцию белков и ингибируют ферменты микроорганизмов.

Катионно-анионная структура синтезированных соединений приводит к появлению антибактериальной активности. Увеличение карбонового цепи кислот на -CH_2-группу (с уксусной к пропионовой) также уменьшает антибактериальную активность. Введение сложноэфирного остатка и его разветвление не приводит к увеличению антибактериальной активности, а наоборот её уменьшает.

Стоит отметить особенности при исследовании антибактериальной активности, а именно исключительное действие производных только на штаммы грамположительных бактерий (B. subtilis, S. aureus). Преимущественно, данное действие синтезированных соединений нацелена на интеркаляции между соседними парами нуклеиновых оснований или ингибирования ДНК-полимеразы бактерий. Подтверждением влияния на ДНК бактерий также факт большей активности в S. aureus, чем к B. subtilis, так как последние имеют более миллионов нуклеиновых пар оснований ДНК своей хромосомы - 4,2 против 2,8.

Выводы. Впервые получены результаты антибактериальной активности для S-производных 10-((5-меркапто-1,3,4-оксадиазол-2-ил)метил)-2-R-акридин-9(10*Н*)-онов. Найдены производные которые блокирую рост Bacillus subtilis за 31.2 мкг / мл и Staphilococcus aureus за 31.2 мкг / мл соответственно.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карчевская К. И., Протченко Д. И.

ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ ГЕРАНИОЛА

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Лахвич Ф. Ф.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным ВОЗ в 2018г. было зарегистрировано 18 млн случаев раковых заболеваний и 9,6 млн смертельных случаев, и с каждым годом эти числа только растут. Было выдвинуто большое количество различных методик лечения новообразований и одной из них является комбинированная терапия с использованием основных компонентов эфирных масел или лечение, основанное только на применение данных химических соединений, т.к. эфирные масла обладают антимутагенными, антипролиферативными, антиоксидантными и детоксицирующими способностями, действующими на различные процессы в раковой клетке. Это относительно новая и развивающаяся область исследований рака, но весьма перспективная. И одним из веществ, которое может помочь в борьбе с раковыми заболеваниями является гераниол – основной компонент гераниевого, розового, лемонграссового эфирных масел.

Цель. Изучить влияние гераниола на синтез белков циклинов и выяснить как это влияет на замедление процессов малигнизации.

Материалы и методы. Исследование взаимодействия гераниола с субстратом in silico (молекулярный докинг) проводилось с использованием программы Dockingserver. Выбор белка-фермента был проведен из банка данных 3-D структур белков и нуклеиновых кислот Protein Data Bank (PDB). Структура субстрата создавалась при помощи специализированного химического программного обеспечения Chem Office.

Результаты и их обсуждения. Было выявлено, что гераниол посредством индукции ингибиторов циклиназы $p21^{Cip1}$ и $p27^{Kip1}$ снижал активность CDK 2,3,4 (циклинзависимых киназ – 2,3,4), тем самым снижая экспрессию циклинов D1, E, A, B1, что приводит к замедлению формирования комплексов циклин-CDK, далее остановке клеточного цикла на фазе G1/S и G2/M и в последствии к гибели клеток, уменьшению объёма опухолевой массы.

Выводы. Амплификация и избыточная экспрессия гена циклинов D1, E и A, увеличивающая нестабильность хромосом, ускоряющая прогрессию клеточного цикла и деление клеток, часто наблюдающаяся в различных опухолях и способствующая онкогенезу, способна ингибироваться под действием гераниола, уменьшая пролиферацию раковых клеток.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корж К. В.

ФРЭНСИС ХАМИЛЬТОН – НОБЕЛЕВСКИЙ ЛАУРЕАТ ПО ХИМИИ 2018 ГОДА

Научный руководитель к.фарм.н., доцент Борисевич С. Н.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность данной реферативной работы заключается в изучении последних достижений в области направленной эволюции, за которые их авторы удостоены Нобелевской премии в 2018 году.

Френсис Хамильтон Арнольд использовала в промышленности химические инструменты, которые функционируют в живом организме – энзимы. В течение нескольких лет ученая пыталась изменить энзим под названием субтилизин, чтобы вместо катализирования реакций в водном растворе, он начал работать в органическом растворителе диметилформамиде. И, когда она создала случайные изменения – мутации – в генетическом коде этого энзима, Арнольд ввела мутировавшие гены в бактерии, а те впоследствии произвели тысячи разных вариантов субтилизина. При помощи полимеразной цепной реакции (ПЦР) в ген ввели четыре заранее спроектированных замены. На этом этапе ученые руководствовались расчетами, основанными на компьютерном моделировании. Эти замены должны были изменить в желаемом направлении форму активного центра фермента и обеспечить более эффективную его работу в требуемых условиях. Нужные замены ввели при помощи праймеров содержащих замещенные нуклеотиды. В итоге в белке появилось еще шесть дополнительных замен, получен необходимый высокоэффективный фермент.

Созданные вещества стали важными инструментами в производстве новейших фармпрепаратов. Они помогают ускорять химические реакции, уменьшают количество их побочных продуктов и в некоторых случаях позволяют исключить тяжелые металлы, необходимые в традиционной химии, что значительно снижает воздействие на окружающую среду.

При подготовке реферативного доклада была использована литература из сети Интернет и библиотеки БГМУ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Костюкович У. Ю.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ОСНОВНЫМ ДИДАКТИЧЕСКИМ ПРИНЦИПАМ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Лахвич Ф. Ф.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Отбор содержания курса любой учебной дисциплины должен соответствовать ряду дидактических принципов. При этом учитываются и другие аспекты (практико-ориентированный подход, мотивация к изучению, преемственность, и пр.). Однако из-за отсутствия количественных методов оценки отбор содержания зачастую носит субъективный, и зачастую несистемный характер. Исходя из вышесказанного, разработка количественных критериев, которые позволяют оценить соответствие элементов содержания курса основным дидактическим принципам является актуальной и практически значимой задачей.

Цель. Отработать методы количественной оценки соответствия элементов содержания курса органической химии основным дидактическим принципам.

Материалы и методы. При проведении исследования использовали методики контент-анализа, структурно-графической трансформации химических объектов, элементы матричного анализа и теории графов. В качестве объекта исследований были выбраны реакции курса лекций по органической химии для студентов фармацевтического факультета БГМУ и учебника по органической химии (под ред. Н.А. Тюкавкиной).

Результаты и их обсуждение. На основе количественного метода была проведена оценка соответствия элементов содержания курса органической химии основным дидактическим принципам. В качестве основы была выбрана система частно-дидактических принципов структурности-функциональности-механистичности. В соответствии с ранее предложенной методикой все реакции разбиваются на элементарные акты присоединения и отщепления (замещение рассматривается как интегрированный процесс отщепление-присоединение). Классификацию процессов проводят согласно четырех критериев с введением новолексемы, как совокупности соответствующих символов. При этом определяющие символы "A" и "E" (присоединение и отщепление) дополняются подстрочными индексами: "E" или "N" -Электрофила (-фуга) или Нуклеафила (-фуга); "C" или "H" - к / от атома Углерода или Гетероатома); "1" и "2" - к / от «одинарной» или «кратной (двойной или тройной) связи». Так, символьная лексема A_{EH2} означает элементарный акт "присоединение электрофила к гетероатому, который связан через двойную связь (например, присоединение протона к атому кислорода карбонильной группы)", а E_{NC1} - "отщепление нуклеофила от атома углерода с разрывом одинарной связи (например, отщеплением воды от тетраэдрического атома)". Анализ набора реакций, которые изучаются в нескольких разделах курса органической химии, позволил построить матричную базу данных, которая отражает частотность элементарных актов в различных процессах и преемственность их изучения в курсе.

Выводы. Полученные результаты позволяют использовать количественные подходы при наполнении содержания курса органической химии, в частности для студентов фармацевтического факультета. При этом дидактическим критерием эффективности той или иной реакции для изучения курса является наличие часто повторяемых элементарных актов и преемственность встречаемости данных актов в различных разделах. Безусловно, помимо дидактического подхода, при формировании курса необходимо учитывать другие аспекты, в частности практико-ориентированную подготовку.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коховец А. С.

ВЫДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ГРЕЧИХИ ПОСЕВНОЙ (FAGOPYRUM ESCULENTUM)

Научный руководитель канд.мед.наук, доц. Ринейская О. Н.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы актуальными являются исследования по разработке технологий комплексного использования растительного сырья. Как правило, растительная биомасса содержит биологически активные вещества (БАВ), процесс выделения которых из отходов выгоднее химического синтеза.

Перспективным для использования растением является гречиха обыкновенная (Fagopyrum esculentum). При выращивании и обработке гречихи образуются многотоннажные отходы в виде соломы, плодовых оболочек и отрубей. Следовательно, огромные количества ценного растительного сырья до сих пор не находят эффективного использования.

Цель работы: разработать метод экстракции и провести количественный анализ фотосенсибилизаторов и качественный анализ биофлавоноидов отходов гречихи обыкновенной (Fagopyrum esculentum) с целью установления возможности её использования в качестве сырья для создания отечественных лекарственных препаратов.

Материалы и методы. Объектом исследования являлась солома гречихи посевной *(Fagopyrum esculentum*) сорта Марта. Для качественного определения флавоноидов использовался спектрофотометрический метод. Для качественного исследования фагопирина была использована качественная реакция со щелочью. Экстракция гиперицина проводилась с помощью двух методов: «Мацерация» и «Микроволновая активация процесса». Количественное определение гиперицина проводилось с помощью спектрофотометрического метода.

Результаты и их обсуждение. На основе экспериментов предложена технология комплексной переработки гречихи. Она включает в себя следующие этапы:

1. Получение БАВ из соломы гречихи;
2. Получение фотосенсибилизирующих веществ из гречихи посевной.

Согласно данным, полученным в результате спектрофотометрии, основной группой соединений в сырье гречихи посевной (Fagopyrum esculentum) являются флавоноиды, в частности рутин, кверцетин и гиперозид.

При добавлении к измельченному образцу соломы гречихи 5 мл 10%-ной NaOH и кипячении в течение 2 минут раствор окрасился в желтый цвет, что свидетельствует о наличии фагопирина.

В ходе исследования соломы гречихи на гиперицин концентрация фотосенсибилизатора достигла 3,05•10-5 моль/л в методе «Мацерация» и 4,6•10-5 моль/л в методе «Микроволновая активация процесса».

В результате исследования шелухи гречихи на гиперицин концентрация фотосенсибилизатора достигла 6,14•10-5 моль/л в методе «Мацерация» и 7,24•10-5 моль/л в методе «Микроволновая активация процесса».

Выводы. В ходе работы теоретически обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность комплексного использования отходов переработки гречихи. Установлено наличие в соломе гречихи флавоноидов (рутин, кверцетин, гиперозид). Предложена технологическая схема получения биологически активной добавки на основе гречихи посевной в виде настойки. Установлено наличие фагопирина в отходах гречихи посевной. Предложен метод экстракции гиперицина из соломы и шелухи гречихи посевной. В ходе экстракции гиперицина с использованием метода «Микроволновой активации процесса» концентрация фотосенсибилизатора в экстракте достигает 7,24•10-5 моль/л.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кротова Н. А.

НЕЙРОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СТИМУЛЯТОРЫ

Научные руководители канд.хим.наук, доц. Михайлова Н. В.,
ассист. Сямтомова О. В.
Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В.А. Алмазова»
г. Санкт-Петербург

Нейрометаболические стимуляторы в настоящее время пользуются большим спросом. Это обусловлено ростом продолжительности жизни населения, увеличением стрессовых факторов, числа детей с патологиями развития нервной системы (ввиду ухудшения экологической обстановки, например). Однако, несмотря на востребованность этих препаратов, известно о них мало, исследования, которые проводятся трудно назвать исчерпывающими.

Цель работы доказательство важности проведения научных исследований, касающихся действия ноотропов, их влияния на организм человека, создания новых, более совершенных препаратов.

В университете Путра Малайзии (Noor Azuin Suliman, Che Norma Mat Taib, Mohamad Aris Mohd Moklas, Mohd Ilham Adenan, Mahamad Taufik Hidayat Baharuldin and Ruliza Basir) рассматривали качество натуральных ноотропов полученных из таких растений, как bacopa monnieri, nicotiana mutabilis, ginkgo biloba, panax giseng, phodiola rosea. Изучение их действия дает возможность для создания высокоэффективных препаратов с меньшими побочными эффектами и специфическим действием на конкретные нарушения когнитивных функций человека.

На данный момент известно, что нейрометаболические стимуляторы способны оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие. Если их будет принимать человек без каких-либо нарушений в работе центральной нервной системы, его когнитивные способности будут ухудшаться. И соответственно наоборот. Это особенно важно знать врачам, которые назначают пациентам препараты данного спектра действия.

Не менее значимо и изучение влияния нейрометаболических стимуляторов (Alpha Brain®) на военнослужащих. Такие исследования проводились в Соединенных Штатах Америки (Nicholas Barringer, Aaron Crombie and Russ Kotwal) и бывшего Советского Союза и России: рассматривалась зависимость приема ноотропов и меткости стрельбы.

Нейрометаболические стимуляторы имеют широкую область применения, поэтому нужно изучать и разрабатывать препараты, нацеленные на определенные патологии, чтобы их эффективность была достаточно высокой. Для этого необходимо проводить исследования, связанные с действием ноотропов на конкретные группы лиц с определенными патологиями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Курпан С. Д.

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 38% РАСТВОРА ФТОРИДА ДИАММИНСЕРЕБРА И ЙОДИДОВ

Научный руководитель к.м.н., доцент Бутвиловский А. В.,
ассистент Бурдашкина К. Г.
2-ая кафедра терапевтической стоматологии, кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Метод серебрения зубов используется в практической стоматологии для профилактики и лечения кариеса в течение длительного времени. Первоначально процедура осуществлялась путем нанесения на поверхность зуба 30% раствора нитрата серебра и его последующего восстановления (чаще 5% аскорбиновой кислотой), благодаря чему на поверхности зуба создавалась тонкая пленка восстановленного серебра, а обработанные ткани зуба приобретали черный цвет. В настоящее время для проведения серебрения твердых тканей зубов рекомендуется использование фторида диамминсеребра (ФДС), вызывающего менее выраженное изменение цвета зуба. Разработка способов минимизации окрашивания эмали и дентина зуба при проведении серебрения является важным направлением научных исследований. Так, предложен модифицированный способ применения ФДС, заключающейся в незамедлительной последовательной аппликации йодидов (Бутвиловский А.В, Хрусталев В.В., 2017). Однако химические основы взаимодействия этих веществ остаются недостаточно изученными, что и определяет актуальность настоящего исследования.

Цель: определить pH и содержание серебра в растворе, образующемся при смешивании 38% раствора ФДС и 10% раствора повидон-йода.

Материалы и методы. В качестве материалов исследования использовались 38% раствор ФДС («Аргенат однокомпонентный», «ВладМиВа», контроль, n=10) и раствор, образующийся при смешивании 38% раствора ФДС с 10% раствором повидон-йода («Бетадин», «EGIS») в соотношении 3:110 (опыт, n=10). Определение pH проводилось с помощью настольного pH-метра «Hanna instruments» модель HI2211. Содержание серебра определяли потенциометрическим титрованием раствором йодида калия (титр раствора 0,010709 г/мл) с помощью иономера ЭВ-74 в комплекте со вспомогательным электродом ЭВЛ-1М3, заполненным насыщенным раствором сульфата натрия, стеклянным электродом ЭСЛ-63-07 и золотым электродом (золотая пластинка размером 15×(3÷5)×(0,3÷0,5) мм, изготовленная из золота 99,99%). Смесь перемешивали на магнитной мешалке, в раствор погружали электроды, включали иономер в режиме измерения pH и доводили pH до 3,5-4,5, добавляя раствор азотной кислоты 1:1. После этого иономер переводили в режим работы милливольтметра и, используя микробюретку с ценой деления 0,02мл, добавляли титрант до скачка потенциала индикаторного (золотого) электрода. Полученные результаты обрабатывали методами описательной статистики, достоверность различий определяли по критерию Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что в контрольной группе pH составляет 11,71 (11,70; 11,71), что достоверно ($U=0$; $p<0,001$) выше по сравнению с опытной группой (9,27 (9,27; 9,31)). Данный факт может быть объяснен измеренным нами значением pH 10% раствора повидон-йода, равным 4,51 (4,50; 4,52). Анализ содержания серебра в исследуемых растворах позволил установить его уменьшение при добавлении йода, что, по нашему мнению, может быть связано с образованием нерастворимого йодида серебра.

Выводы. При смешивании 38% раствора ФДС с 10% раствором повидон-йода наблюдается достоверное уменьшение pH раствора и снижается содержание серебра, что может быть связано с образованием нерастворимого йодида серебра.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пиштук А. М.

РАЦИОНАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАПСАИЦИНОМИМЕТИКОВ В ПОИСКЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Лахвич Ф. Ф.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Онкологические заболевания являются одной из основных причин смертности во всем мире. Поиск новых лекарственных средств часто включает изучение противоопухолевой активности и путей снижения токсичности, что достигается модификацией нативной структуры. Чтобы уменьшить энергетические и материальные затраты для поиска новых лекарственных средств целесообразно использовать методики рационального дизайна лекарственных средств, включая программы молекулярного моделирования, которые позволяют предсказать наиболее выгодное взаимное расположение молекул лиганда и рецептора.

Цель: изучение взаимодействия капсаициномиметиков *in silico* для дальнейшего их синтеза из легкодоступных веществ.

Материалы и методы. Дизайн структур выполнен с помощью специализированных химических программ. Выбор белков-рецепторов проведен из банка данных 3D структур белков и нуклеиновых кислот Protein Data Bank (PDB). Молекулярный докинг *in silico* осуществлен с помощью программы Dockingserver.

Результаты и их обсуждение.

Капсаицин – действующее вещество стручкового перца (*Capsicum annuum*), обладает противомикробной, противовоспалительной, противовирусной активностью. Это действие проявляется при взаимодействии капсаицина с рецепторами типа TRPV1. Помимо этого, при взаимодействии капсаицина с рецепторами типа PPARgamma, активируется апоптоз раковых клеток. Также были найдены капсаициномиметики, которые обладают большей энергией связывания с рецептором, чем непосредственно капсаицин, а значит и большей противоопухолевой активностью. В данном исследовании с помощью молекулярного моделирования был проведен поиск аналогов капсаицина и капсаициномиметиков, которые можно получить из легкодоступных веществ. Исходя из результатов, с данной целью можно использовать доступные бензиламин и галогенангидриды (сложные эфиры) коричной, нероловой или гераниевой кислот, а также их замещенные аналоги.

Выводы. Молекулярный дизайн позволил найти капсаициномиметики и их аналоги, которые обладают высокой энергией связывания с рецептором, тем самым – потенциальным противоопухолевым действием, и которые можно получить из доступных веществ – бензиламина и производных коричной, нероловой или гераниевой кислот. В дальнейшем это можно использовать для синтеза аналогов капсаицина для исследований полученных веществ на культурах клеток.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сазоненко К. В.

ИЗУЧЕНИЕ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ОКИСЛЕНИЯ ОЛЕИНОВОЙ И ЭЛАИДИНОВОЙ КИСЛОТ В МИТОХОНДРИЯХ IN SILICO

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Лахвич Ф. Ф.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения одними из главных причин смерти являются инфаркт миокарда, инсульт и ишемическая болезнь сердца. В большинстве случаев этим заболеваниям предшествует атеросклеротическая дегенерация кровеносных сосудов, которая в свою очередь является следствием нарушения обмена жиров и жироподобных веществ. Одну из ведущих ролей в образовании атеросклеротических бляшек отдают *транс*-изомерам ненасыщенных кислот, которые в больших количествах содержатся в гидрогенизированных маслах – маргаринах.

Цель. Изучить ферментативное окисление в матриксе митохондрий цис-ненасыщенных жирных кислот и транс-ненасыщенных жирных кислот на примере сродства ацетил-КоА остатков данных кислот к ферменту человеческая митохондриальная δ3-δ2-еноил-КоА изомераза. Определить, влияют ли транс-ненасыщенные жирные кислоты на формирование атеросклеротических бляшек.

Материалы и методы. Исследование взаимодействия данного фермента с субстратом in silico (молекулярный докинг) проводилось при помощи сервиса Dockingserver. Выбор белка-фермента проведен из банка данных 3-D структур белков и нуклеиновых кислот Protein Data Bank (PDB). Структура субстрата была создана при помощи специализированного химического программного обеспечения Chem Office.

Результаты и их обсуждение. Было проведено моделирование процесса ферментативного окисления субстратов, полученных после трехкратного β-окисления олеиновой и элаидиновой кислот. На этапе достижения ферментами β- окисления двойной связи в ацил-КоА, полученной из олеиновой кислоты, в положении C_3-C_4, трансфераза способствует перемещению двойной связи в положение C_2-C_3, а δ3-δ2-еноил-КоА изомераза изменяет конфигурацию двойной связи с цис- на транс-. В случае с субстратом, полученным из элаидиновой кислоты, δ3-δ2-еноил-КоА изомераза не действует. Таким образом, в обоих случаях, из оптический изомерных субстратов образуется ацил-КоА с транс-конфигурацией двойной связи, который дальше вступает в реакции β-окисления.

Выводы. Фермент человеческая митохондриальная δ3-δ2-еноил-КоА изомераза взаимодействует с субстратом в *цис*-конфигурации сильнее, чем с субстратом в *транс*-конфигурации. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что наличие в триглицеридах *транс*-ненасыщенных жирных кислот не влияет на образование атеросклеротических бляшек. Однако важно отметить, что к развитию атеросклероза могут приводить продукты перекисного окисления изменённых жирных кислот, которые появляются при переработке низкокачественного сырья в процессе получения маргаринов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Свиридов Э. Е.

НИКОТИНАМИДАДЕНИНДИНУКЛЕОТИД КАК НЕЙРОМЕДИАТОР

Научные руководители кандн.хим.наук, доц. Михайлова Н. В., ассист. Сямтомова О. В.
Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Национальный Медицинский Исследовательский Центр им. В.А. Алмазова»
г. Санкт-Петербург

Всем очень хорошо известно об внутриклеточной функции никотинамидадениндинуклеотида (НАД+), но очень мало известно на сегодняшний день о том, какую роль выполняет эта молекула вне клетки. Целью данной реферативной работы было определение роли НАД+ во внеклеточной среде организма.

Говоря об актуальности этой проблемы, следует сказать о том, что исследование данного вопроса уже привело к более глубокому пониманию нарушений, связанных с мышечной дистрофией Дюшена, а также к пониманию возможных методов замедления развития этого заболевания.

Вышеописанные результаты были бы недостижимы без глубокого изучения механизма действия НАД+ и других пуриновых оснований на рецепторы Р1 и Р2(рецепторы пуринергической передачи сигнала) гладких мышц кишечника человека. В результате этих исследований, оказалось, что НАД+ вызывает гиперполяризацию и расслабление мышц толстой кишки.

Дальнейшие исследования в этом направлении привели к пониманию того, что НАД+ действует как нейромедиатор и в других органах и тканях человеческого организма. Так было выяснено, что НАД+ ингибирует спонтанные сокращения гладких мышц в мочевом пузыре, модулирует высвобождение других нейромедиаторов в кровеносных сосудах и многое другое.

Исследования последних лет говорят, что у крыс в первые дни жизни НАД+ может подавлять эффекты, вызываемые раздражением адренорецепторов миокарда предсердий. Очень вероятно, что это применимо и для человека.

Также отдельного внимания заслуживают исследования выхода молекул НАД+ и синоптической мембраны аксона нейронов. Предполагается, что этот процесс происходит при помощи везикул, секретирующих другие нейромедиатор. Но это проблема нуждается в дополнительных исследованиях.

Таким образом, проблема роли НАД+ в качестве нейромедиатора оказывается довольно обширной и затрагивающей многие системы органов организма человека. Возможно дальнейшее изучение данного вопроса может привести к выявлению связи между патологиями и функционировании НАД+, а также новым методикам лечения известных заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ситковская Н. С.

ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАКТОЗЫ В ФАРМАЦИИ И МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Фандо Г. П.,
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На сегодняшний день лактоза широко применяется в фармации как универсальный наполнитель в таблетках и порошках. Наполнители представляют собой вспомогательные вещества, которые не обуславливают фармакологического действия на организм человека. Кроме того, они улучшают свойства формы и иногда даже стабилизируют действующее вещество (пример с нитроглицерином и моногидратом лактозы).

Лактоза является относительно индифферентным веществом, но иногда она может вступать в различного рода взаимодействия с другими вспомогательными веществами и изменять свойства лекарственного препарата. Одним из главных преимуществ лактозы является её слабая гигроскопичность в отличие от других углеводов, таких как сахароза, глюкоза и крахмал. Лекарственные формы препаратов, наполнителем которых является лактоза, отличаются особой физической устойчивостью, так как не поглощают влагу из воздуха. Таблетки остаются прочными и не рассыпаются со временем.

В то же время, существует ограничение на применение лекарственных средств, содержащих лактозу, людям с её непереносимостью. К таким средствам относятся многие препараты для лечения гастроэнтерологических заболеваний. К ним относятся Ганатон, Гастал, Мотилиум, Ношпу, Дротаверин,Церукал, Имодиум Дюфалак, Би фидумбактерин, Лоперамид, Ланцидом, Итомед, Плантекс, и другие. Чаще всего в таких случаях назначаются препараты с лактазой - ферментом, недостатком которого страдают люди с данным заболеванием.

Около 10 лет назад перед современной медициной и фармацией встал вопрос о разработке новых безлактозных препаратов. В 2009 году Королевское фармацевтическое сообщество опубликовало первый список таких препаратов, большинство из которых используется для лечения заболеваний пищеварительной системы. Было проведено исследование лактозных и безлактозных препаратов и частоте их использования. Оказалось, около 60% препаратов, назначаемых врачами при заболеваниях ЖКТ, содержат лактозу, что может привести к развитию симптомов непереносимости лактозы (принимая общий комплекс препаратов пациент получает до 10 г. лактозы в сутки). Хоть и считается, что допустимой дозой потребления лактозы в сутки для человека с непереносимостью лактозы составляет около 12 г., это значение может варьироваться в широком диапазоне и является строго индивидуальным (у некоторых пациентов до 200 мг). В случаях, когда пациентам становится хуже при приёме лекарств и развиваются новых симптомы, не вписывающиеся в общую картину заболевания, назначаются безлактозные препараты.

Таким образом, лактоза, благодаря своим свойствам относительной не гигроскопичности и индифферентности, является одним из наиболее популярных и доступных наполнителей на сегодняшний день. Несмотря на все плюсы, препараты с лактозой существенно уступают безлактозным препаратам, так как отличаются меньшей устойчивостью и редко назначаются пациентам с признаками непереносимости лактозы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Киселева М. Т., Скачек Д. В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ РЯДА ПРИРОДНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, проф. Романовский И. В.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет г. Минск

Актуальность. Актуальной проблемой повышения устойчивости организма к повреждающим факторам окружающей среды является изыскание новых эффективных антиоксидантов, а также оценка эффективности природных. В обеспечении постоянства внутренней среды организма, защите от повреждающего действия активных свободных гидрокси- и пероксирадикалов, образующихся при действии повреждающих факторов внешней среды, стресса и др. важную роль выполняет антиоксидантная система организма. Она включает в себя как ряд низкомолекулярных веществ гидрофильной и гидрофобной природы, так и ряд ферментов, участвующих как в разрушении перекисей (каталаза, пероксидазы), так и в рекомбинации свободных радикалов (супероксиддисмутаза и др).

Цель. Целью настоящей работы явилось исследование антиоксидантной активности таких антиоксидантов как аскорбиновая кислота, цистеин, глутатион, эмоксипин и комбинации глутатиона с аскорбиновой кислотой.

Материал и методы. Оценку антиоксидантной активности осуществляли спектрофотометрическим методом по ингибированию процесса аутооксиления раствора адреналина в щелочной среде при длине волны 347 нм (Сирота Т.В., 1999г.). Использовался аптечный раствор адреналина гидротартрата, содержащийся в 1 мл 1, 82 мг/мл вещества, что соответствовало 1 мг адреналина; бикарбонатный буфер Ph10,65; 10 и 20 мкМ растворы антиоксидантов. Измерения осуществлялись в кварцевых кюветах шириной 1 см на спектрофотометре PV 1251 C Solar.

Результаты. Изучение кинетики аутоокисления адреналина в контроле позволило выбрать оптимальное время для измерения – 5 мин., что соответствовало выходу оптической плотности на постоянный уровень, равный 0,360. Антиоксидантную активность исследуемых 20 мкМ растворов антиоксидантов в бикарбонатном буфере выражали в процентах ингибирования аутоокисления адреналина через 5 минут после экспозиции с антиоксидантом.

Выводы. Полученные данные позволяют расположить изученные антиоксиданты в следующий ряд по убыли антиоксидантной активности: цистеин > глутатион > аскорбиновая кислота > эмоксипин. Антиоксидантная активность комбинации 10 мкМ растворов глутатиона и аскорбиновой кислоты была ниже антиоксидантной активности 20 мкМ растворов каждого из антиоксидантов в отдельности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тоцкая П. Д.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭКСТРАКЦИИ СМЕСИ ПИГМЕНТОВ ИЗ ЛИСТЬЕВ ШПИНАТА

Научный руководитель канд.хим. наук, доцент Фандо Г. П.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хлорофилл - зелёный пигмент растений, осуществляющий фотосинтез. Опыты по экстракции хлорофилла являются базовыми по физиологии растений, фармакогнозии и смежных дисциплинах, считаются объектом для разработки методов экстракции, БАВ из растительного сырья. Однако методологии различных практикумов отличаются подбором растворителей, а также отсутствует описание подходящего элюента для тонкослойной хроматографии.

Цель: проанализировать различные методы экстракции хлорофилла, провести экстракцию хлорофилла из листьев шпината органическими растворителями, провести тонкослойную хроматографию с различными элюентами, подобрать оптимальный растворитель, элюент для лабораторного практикума.

Материалы и методы. База данных Pub.med, лабораторные практикумы БГУ, БГПУ, МГУ. Для получения экстракта хлорофилла листья шпината гомогенизировали с помощью блендера, затем добавили 20 мл диэтилового эфира, перемешивали на магнитной мешалке, , профильтровали при пониженном давлении. Экстрагировали смесью гептан-диэтиловый эфир в соотношении 2:1 3 раза. Аналогично проводили экстракцию этанолом, водой и их смесями в различных соотношениях.

Полученные экстракты исследовали с помощью облучателя хроматографического УФС 254/365. Сравнили интенсивность окраски. Изучили проведение тонкослойной хроматографии на силуфоле такими элюэнтами, как этанол-ацетон-гептан, этанол-гептан, гептан-хлороформ, гептан-ацетон-уксусная кислота в различных соотношениях, рассчитали Rf и Rs для хлорофиллов a и b, β-каротин.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы было установлено, что лучшим растворителем для экстракции хлорофилла, является смесь гептан-диэтиловый эфир. Также было установлено, что степень гомогенизации увеличивает степень экстракции, однако при фильтровании гомогенизированное сырье забивает поры стеклянного фильтра, поэтому вначале проводили фильтрации через слой марли, а потом через стеклянный фильтр.

С помощью хроматографического облучателя установили, что лучшим растворителем является смесь гептан-диэтиловый эфир в соотношении 2:1.

Методом тонкослойной хроматографии было выявлено, что оптимальными элюэнтами являются смеси ацетон-гептан (9:1), и гептан-этанол (19:1) гептан-уксусная кислота (8:2).

Выводы. В ходе работы были изучены различные методы экстракции хлорофилла и подобраны элюенты для тонкослойной хроматографии. Наиболее оптимальные растворители в лабораторных условиях – смесь гептан-диэтиловый эфир, элюент- гептан-этанол.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Харлап А. Ю.

ДИЗАЙН НОВЫХ ИНГИБИТОРОВ ДИГИДРОФОЛАТРЕДУКТАЗЫ И ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СТРУКТУРА-БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ IN SILICO НА ОСНОВЕ ПЕМЕТРЕКСЕДА

Научные руководители канд. хим. наук, доц. Лахвич Ф. Ф.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ингибиторы дигидрофолатредуктазы применяются при лечении злокачественных опухолей. На данный момент разрабатываются новые лекарственные препараты, которые являются антиметаболитами фолатов. Однако, синтез in vitro большого числа новых соединений с последующим исследованием их биологической активности на живых клетках является сложным, долгим и дорогостоящим процессом. Моделирование с помощью компьютерных программ, в частности молекулярного докинга, *in silico*, существенно сужает число претендентов для синтеза in vitro и изучения биологической активности *in vivo*. Это повышает эффективность исследований по поиску новых лекарственных средств.

Цель: Дизайн структуры новых ингибиторов дигидрофолатредуктазы и изучение зависимости структура-биологическая активность in silico.

Материалы и методы. Дизайн структур выполнен с помощью специализированных химических программ ChemOffice. Выбор белков-рецепторов проведен из банка данных 3-D структур белков и нуклеиновых кислот Protein Data Bank (PDB). Молекулярный докинг in silico осуществлен с помощью программы Dockingserver.

Результаты и их обсуждение. Был проведен молекулярный дизайн соединений, химическая структура которых близка к лекарственному средству Пеметрекседу. В результате анализа были выявлены фрагменты, отвечающие за связывание с ферментов, а также реакционный фрагмент. В рамках дизайна варьировался реакционный фрагмент, цикл, сопряжённый с пиримидиновым, «мостик» между пирролидиновым и пиперидиновым фрагментами. Для предложенных структур изучена зависимость структура-биологическая активность in silico с использованием программы молекулярного докинга Dockingserver. Установлено, что соединения, в состав которых входят сопряженные шестичленные циклы, как правило, имеют большую энергию связывания, чем аналоги, содержащие пятичленные или несопряженные циклы. Наибольшая энергия связывания и наименьшая константа ингибирования показана для (4-(8-амино-10-оксо-3,4,4a,5,6,7,10,10b-октагидро-2H-пирано [3,2-c] [1,8] нафтиридин-2-ил) бензоил) глутаминовая кислота (-11.64 Kcal/mol; Ki = 2.95 nM).

Выводы. Биологическая активность препарата зависит от природы и взаимного положения функциональных групп. Проведен дизайн синтеза перспективных ингибиторов дигидрофолатредуктазы. Рассмотренная серия аналогов представляет потенциальный интерес при разработке новых лекарственных препаратов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кузьменок А. С.

РАЗРАБОТКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО МЕТОДА ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА УЧЕБНИКОВ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Лахвич Ф. Ф.
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Соответствие дидактическим принципам – необходимое требование к содержанию учебных пособий для любых дисциплин. В процессе проверки этого соответствия, т. е. скрининга содержания, могут использоваться как качественные, так и количественные методы. Именно последние обеспечивают точность скрининга и минимизацию субъективности выводов, поэтому разработка методов количественного анализа имеет принципиальную важность.

Цель. Разработать метод количественного скрининга учебного материала курса органической химии.

Материалы и методы. В данной работе были проанализированы реакции учебника по органической химии (под ред. Н.А. Тюкавкиной). В качестве методов исследования были использованы теория графов, матричное моделирование, контент-анализ, структурно-графической трансформация химических объектов.

Результаты и их обсуждение. На основе количественного метода была проведена оценка соответствия элементов содержания курса органической химии основным дидактическим принципам. Согласно ранее предложенной методике выделяют четыре критерия классификации реакции: характер элементарного акта (присоединение/отщепление), характер реагента (нуклеофил/электрофил), характер атакуемого атома (углерод/гетероатом), характер атакуемой связи (одинарная/двойная). Каждому критерию присваивается свой символ. Таким образом, каждый элементарный акт реакции описывается по данным критериям совокупностью соответствующих символов. Анализ значимости каждого элементарного акта проводился на основе теории графов. Ее суть заключается в том, что набор анализируемых реакций можно представить в виде ориентированного графа G=(x, и), где x={x1, x2, … xп} - множество структурных элементов учебного материала, а U={и1, и2, ... , иm} - множество связей иа=(xi, xj) между структурными элементами.

Любой граф вышеуказанного типа полностью определяется своей матрицей смежности A=(aij), где i, j = 1,2, …, n, а элементы ее определяются так:

$$a_{ij} = \begin{cases} 1, \text{если } (x_i, x_j) \in U \\ 0, \text{если } (x_i, x_j) \notin U \end{cases}$$

Общее число связей данного структурного элемента

$$S = S_j + S_i = \sum_{i=1}^{n} a_{ij} + \sum_{j=1}^{n} a_{ij} = \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} a_{ij}$$

Последний показатель хорошо охарактеризует значимость данного структурного элемента в пределах этой темы. Если S_j имеет максимальные значения, мы можем предположить, что структурный элемент j имеет большое значение, т. е., применительно к нашей схеме, данный элементарный акт реакции обладает высокой значимостью. Если S_i стремится к нулю, это означает, что этот структурный элемент не имеет никакого научного значения, т. е. данный элементарный акт маловажен и им можно пренебречь.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о преимуществах внедрения количественных методов скрининга содержания учебного материала. В качестве дидактического критерия эффективности той или иной реакции для изучения используется значимость элементарных актов и преемственность встречаемости данных актов в различных разделах.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Болезни уха, горла, носа

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция болезней уха, горла, носа

Бердовская Ю. Д., Качук Д. Н. 178
Бобрышев А. И. 179
Бондарь Е. И., Ляхова А. А. 180
Гимбор В. В. 181
Громоздова М. В., Жилко В. С. 182
Давидовская Е. Ю. 183
Давыдовский Н. Н. 184
Дембицкая Е. Л. 185
Жилко В. С., Громоздова М. В. 186
Карнакова К. С. 187
Карницкая М. Г., Савчук И. В. 188
Ковалевич Д.А. 189
Короткая Ю. А., Лобода А. А. 190
Григорьев Я. А., Лубинская Я. В. 191
Манулик А. Н., Шах А. Г. 192
Марушко Е. В. 193
Павлович К. Д. 194
Петюшик П. А. 195
Романовская Н. В. 196
Руденкова В. В., Суравьёва М. В. 197
Силич Е. А. 198
Смирнов Е. В. 199
Агафоненко Д. В., Солонец А. Ю. 200
Шавейко Т. В. 201
Шкуратова Е. Ю. 202
Яроцкая В. В. 203
Яскунов А. Н. 204

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бердовская Ю. Д., Качук Д. Н.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ БОКОВЫХ И СРЕДИННЫХ КИСТЫ ШЕИ. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Головач Е. Н.
Кафедра оториноларингологии и глазных болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Врожденные кисты шеи представляют собой патологические полостные образования доброкачественного характера, состоящие из замкнутой соединительнотканной оболочки с жидким или полужидким содержимым. Причины возникновения срединных кисти и их гистологические особенности достаточно разнообразны.

Срединные и боковые кисты шеи составляют 5-9% от всех новообразований челюстно-лицевой области. Сложности в их диагностике и лечении связаны с топографо-анатомическими особенностями роста, часто с очень тесным взаиморасположением с жизненно важными органами, а главное – с их огромным многообразием. На данный момент разработаны специальные протоколы обследования, но проблемы диагностики, дифференциальной диагностики и лечения кист шеи по-прежнему сохраняется, потому что около 60% пациентов поступает в стационар либо в период острого воспаления, либо при жизнеугрожающих состояниях, вызванных непосредственно кистами. Клиническая картина может имитировать целый ряд других заболеваний этой локализации.

В последнее время в связи с появлением современных методов лучевой диагностики, таких как компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, новые методики ультразвуковой диагностики с контрастированием, ситуация с распознаванием срединных и боковых кист шеи значительно улучшилась, что повело за собой достаточное снижение осложнений от данной патологии.

Цель: анализ частоты встречаемости срединных кист шеи, изучение их основных гистологических особенностей, особенностей диагностики и лечения.

Материалы и методы. На базе УЗ «Гродненская областная клиническая больница» за 2014-2018 годы были изучены операционные журналы и медицинские карты стационарных пациентов гнойного оториноларингологического отделения для взрослых.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования двум пациентам был выставлен диагноз срединной кисты шеи и одному пациенту – боковая киста шеи (случай осложнен абсцедирующим лимфаденитом). Соотношение мужчин и женщин 1:2. Средний возраст пациентов 36,5 лет. В предоперационном периоде в целях диагностики использовались следующие исследования: ультразвуковое исследование (УЗИ), рентген-компьютерная томография (РКТ) или магнитно-резонансная томография (МРТ). Пациентам были выполнены оперативные вмешательства. В ходе операций и в послеоперационном периоде осложнений ни у одного пациента не отмечалось. На исследование были взяты участки кист. Микроскопический диагноз подтверждает клинический. По результатам гистологии во всех случаях стенка кисты представлена фиброзной тканью с хроническим воспалением, выстланной многослойным плоским эпителием.

Выводы. Частота встречаемости срединных кист шеи является низкой. Послеоперационный период пациентов не осложнен. УЗИ, РКТ, МРТ являются точными диагностическими методами выявления данной патологии. По данным гистологического исследования во всех случаях стенка кисты представлена фиброзной тканью с хроническим воспалением, выстланной многослойным плоским эпителием.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бобрышев А. И.

ГИДРОВАКУУМНЫЙ УДАР, КАК НОВЫЙ СПОСОБ ГИДРОВАКУУМНОЙ АСПИРАЦИИ МИНДАЛИН И ОЦЕНКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА

Научный руководитель д-р.мед.наук, проф. Хоров О. Г.
Кафедра оториноларингологии и глазных болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г.Гродно

Актуальность. Гидровакуумная аспирация - это вакуумный метод включает одновременное промывание антисептиком и отсасывание содержимого лакун небных миндалин гидровакуумным устройством под действием отрицательного давления, состоящим из вакуумного аппликатора, электрического отсоса и емкости для жидкости. Вакуумный аппликатор состоит из двух трубок, изогнутых под углом 120°. Посредством полихлорвиниловых трубок устройство соединяется с электрическим отсосом и банкой с жидкостью. Процесс гидровакуум-аспирации осуществляется установкой аппликатора на небную миндалину. С помощью электрического отсоса между ними создается отрицательное давление, в результате чего засасывается антисептическая жидкость, вымывается патологическое содержимое из лакун небных миндалин в отсос.

Цель: поиск нового способа для более эффективной гидровакуум-аспирации содержимого лакун нёбных миндалин и улучшение лечения больных хроническим тонзиллитом.

Материалы и методы. Поставлен эксперимент на человеческой миндалине, в лакуны которой был введён раствор активированного угля. Гидровакуумная аспирация миндалины проводилась посредствам гидровакуумного удара, что подразумевает под собой резкое изменение давления между вакуумным апликатором и миндалиной с помощью роликового зажима, находившимся на полихлорвиниловой трубке. Эксперимент проводился с применением вакуум-аспиратора, насадки для лечения хронического тонзиллита «ЛОРВАК» и роликового зажима от инфузионной системы ПР-01 в гнойных отоларингологических отделениях для взрослых и детей на базе УЗ «ГОКБ».

Результаты и их обсуждение.

1. Новый способ показал время- 2 минуты 55 секунд, классический способ- 1 минуту 2 секунды при аспирации миндалины с помощью жидкости объёмом 0.5 литра.

2. Величина экстинции промывного содержимого миндалин полученная с помощью метода фотохромокалориметрии составила 0.017 при новом способе и 0.055 при классическом способе.

Выводы. Классический способ с применением постоянной аспирации показал лучшее время и более высокий показатель экстинции по сравнению с промыванием небной миндалины с использованием гидроудара, что требует дальнейшего изучения и доработки методики гидровакуумаспирации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондарь Е. И., Ляхова А. А.

ГАЛИТОЗ – МЕДИЦИНСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Научный руководитель д.м.н., доцент Сакович А. Р.
Кафедра болезней уха, горла, носа.
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Галитоз (halitosis) - устойчивый неприятный запах изо рта. Актуальность данной проблемы в настоящее время обусловлена широтой распространения. Сегодня неприятный запах изо рта у населения в основном ассоциируется с низким уровнем гигиены полости рта, но это не совсем верно, так как галитоз может свидетельствовать о проявлении патологии внутренних органов намного чаще, чем мы думаем. Не стоит забывать, что данная проблема имеет не только медицинские, но и социальные аспекты, которые оказывают большое влияние на благополучие человека в современном обществе.

Цель. Определить широту распространения галитоза в настоящее время среди населения молодого возраста и наличие предрасполагающих факторов для развития данного симптома, оценить его влияние на качество жизни. Выделить заболевания, не связанные со стоматологией, характерным симптомом для которых является развитие галитоза.

Материалы и методы. Данные анкетирования, проводимого среди населения молодого возраста, в котором приняло участие 170 человек в возрасте от 15 до 35 лет, из них 83,4% лиц женского пола.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что из 170 опрошенных 83 человека (48,8%) отметили наличие галитоза, в том числе 48 (57,8%) человек отмечают наличие данной проблемы более двух лет, 22 (26,5%) - на протяжении последних двух лет, 13 (15,6%) - последнего года. К врачу (к стоматологу) обратилось лишь 9 из 83 человек (10,8%).

52,4% опрошенных, отметившие у себя наличие галитоза связывают данное состояние с заболеваниями ЖКТ, 32,1%- заболеваниями полости рта, 20,2%- эндокринной системы, 15,5%- дыхательных путей, 2,4% - почек.

Было установлено, что 1 (1,2%) человеку галитоз препятствует общению с людьми постоянно, 6 (7,2%) - большую часть времени, 39 (46,9%)- иногда (периодически) мешает общению.

Выводы.

1.) Галитоз широко распространен среди населения молодого возраста. В возрастной группе от 16 до 25 лет – 48,8%.

2.) Среди опрошенных, у которых наблюдается галитоз, 43,7% отметили негативное влияние данной проблемы на качество жизни.

3.) Население не относится к данной проблеме серьезно (только 10,84% опрошенных страдающих галитозом, обратились к врачу).

4.) Определили, что в развитии данного симптома определяющую роль играют заболевания желудочно-кишечного тракта (52,4%), полости рта(32,1%), заболевания эндокринной системы (20,2%), заболевания дыхательных путей (15,5%), заболевания почек (2,4%).

5.) Было установлено, что развитию галитоза среди населения молодого возраста способствует курение (10,5%) и чрезмерное употребление кофе (18,4%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гимбор В. В.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНТРОХОАНАЛЬНЫХ ПОЛИПОВ У ДЕТЕЙ

Научные руководители канд. мед. наук, Долина И. В, канд. мед. наук Сахаров И. В.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Городское клиническое патологоанатомическое бюро, г. Минск

Актуальность. Полипозный риносинусит – хроническое заболевание слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, основным клиническим проявлением которого является образование и рост полипов. Этиология и патогенез полипоза носа изучается очень долгое время, однако, несмотря на то, что ведущую роль отдают воспалению, механизмы, которые вызывают образование носовых полипов остаются неизвестными.

Антрохоанальный полип представляет собой своеобразную форму полипозного риносинусита, который составляет около 3%-6% всех носовых полипов. Обычно встречается у подростков и имеет тенденцию к рецидивированию. При этом неполное удаление или наличие аллергии может оказывать влияние на развитие рецидива. Антрохоанальный полип является продолжением кистозно измененной слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи; обычно он исходит из области задних дополнительных соустий, сообщающих верхнечелюстную пазуху со средним носовым ходом. Направление роста антрохоанального полипа — от задней части среднего носового хода через хоанальное отверстие в носоглотку. При этом он может быть связан с другими носовыми полипами и клинически не отличаться от них.

Цель: изучить строму и клеточный состав полипов.

Материалы и методы. Для исследования отобрано 30 пациентов 3-й ГДКБ, возраст которых варьировал от 11 до 17 лет (14,5±2,1). Всем пациентам было проведено соответствующее обследование и хирургическое лечение. Изучены гистологические препараты на базе отделения детской патологии городского патологоанатомического бюро. Проведён ретроспективный анализ историй болезни. В зависимости от преобладания гистологической картины результаты были разделены на 4 группы: эозинофильные полипы, фиброзно-воспалительные, с наличием желез с гиперсекрецией слизи и полипы со стромальной атипией. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Эозинофильные полипы выявлены у 12 пациентов (40%). Гистологически представлены стромальным отеком, большим количеством эозинофилов, бокаловидных клеток, утолщением базальной мембраны.

Фиброзно-воспалительные полипы получены у 4 пациентов (13,4%). Гистологически представлены лимфоплазмоцитарной инфильтрацией, отек отсутствует.

Полипы с наличием желез с гиперсекрецией слизи выявлены у 7 пациентов (23,3%). Гистологически представлены скоплением желез в отечной строме.

Полипы со стромальной атипией не выявлены. Гистологически должны быть представлены атипичными стромальными клетками.

Материал, полученный при полипотомии 7 (23,3%) пациентов имел гистологическую картину с преобладанием лимфоцитарного инфильтрата и не был отнесен к какой-либо группе.

Единично наблюдалась метаплазия и дегенерация эпителия. Имели наличие миофибробласты (40%) и обилие сосудов разного калибра.

Выводы. По результатам исследования преобладали полипы с миксоматозной стромой – 23 случая (76,6 % от общего числа) при отсутствии гиперсекреторных желез, что является критерием неаллергического полипа. Из них отечные или эозинофильные полипы составили 12 случаев (40%), фиброзно-воспалительные – 4 случая (13,4%), скопление желез – 7 случае (23,3%). Стромальная атипия не выявлена.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Громоздова М. В., Жилко В. С.

КОРРЕЛЯЦИЯ ТОЛЩИНЫ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НИЖНЕЙ СТЕНКИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСНОЙ ПАЗУХИ И АНАТОМИЧЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Долина И. В.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Особенности топографо-анатомического строения верхнечелюстной пазухи, соотношение дна пазухи и верхнечелюстной полости, расположение верхушек корней зубов верхней челюсти, возрастные изменения и атрофия стенок верхнечелюстной пазухи являются основополагающими факторами развития одонтогенных синуситов.

Цель: изучение анатомических особенностей строения верхнечелюстных пазух на основе компьютерных томограмм в различных зубочелюстных сегментах.

Материалы и методы. В исследовании использовались 80 компьютерных томограмм пациентов в возрасте от 28 до 72 лет. Томограммы выполнены трехмерным томографом Carestream CS 9300 3D select. Изучение анатомических структур проведено с использованием программного обеспечения для просмотра компьютерных томограмм формата DICOM, Planmeca Romexis Viewer.

Изучение топографо-анатомического строения верхнечелюстной пазухи и альвеолярного отростка верхней челюсти проводилось на уровне первых-вторых моляров(соответственно 5-6 зубочелюстные сегменты). Основным критерием отбора пациентов в 2 одинаковые по объему группы: 1. наличие больших коренных зубов, 2. наличие имплантатов в выбранной проекции. Полученные данные обработаны с использованием методов вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. В установленной выборке пациентов с наличием первых/вторых моляров в 70 процентах случаев встречались альвеолярные бухты, и, вследствие плотного контакта верхушек корней со слизистой пазухи, средняя толщина последней составила 7,2±3,2 мм (что соответствует хроническому синуситу у 28 из 40 пациентов из выборки). В этой же группе в 10% случаев (4 пациента) зубы в заданной проекции ранее подвергались эндодонтическому лечению.

В случае отсутствия альвеолярных бухт средняя толщина слизистой составила 2,5±1,2 мм.

В группе пациентов с наличием дентальных имплантатов в проекции 5-6 зубочелюстных сегментов, установленных более полугода назад, средняя толщина слизистой составила 5,4±3,2 мм. Таким образом у 62,5% (25 пациентов) был обнаружен односторонний хронический верхнечелюстной синусит. В 30% случаев (12 пациентов) вследствие недостаточной для установки имплантата толщины альвеолярной части верхней челюсти (менее 6-8мм) ранее был выполнен синус-лифтинг. У 8 пациентов (20%) дентальные имплантаты находились в полости пазухи.

Выводы. Установлено, что топографо-анатомическое строение верхнечелюстных пазух позволяет прогнозировать возможность развития воспалительного процесса одонтогенного происхождения. Вероятность возникновения верхнечелюстного синусита выше у пациентов с наличием дентальных имплантатов в полости пазухи и у пациентов, после выполнения синус-лифтинга.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давидовская Е. Ю.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ХРОНИЧЕСКИМИ СИНУСИТАМИ ПО ДАННЫМ КЛКТ В УЗ «ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Шляга И. Д.
Кафедра оториноларингологии с курсом офтальмологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Воспалительные заболевания околоносовых пазух являются одними из наиболее часто встречающихся патологий в оториноларингологии.

Цель: проанализировать и оценить заболеваемость хроническими синуситами за 2018 г. по данным конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) в УЗ «Гомельская областная клиническая больница» (УЗ «ГОКБ»).

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе УЗ «ГОКБ» методом КЛКТ. Проанализировано 223 конусно-лучевые компьютерные томограммы. Все пациенты были разделены на группы в соответствии с формой хронического синусита, полом и возрастом. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты и их обсуждение. В результате исследования были получены следующие результаты.

Заболеваемость гнойными формами хронического синусита составила 176 случаев, из них 97 женщин и 79 мужчин. В том числе одонтогенной природы 66 (37,5%) случаев.

Заболеваемость хроническими формами продуктивного синусита составила 37 случаев, из них 16 женщин и 21 мужчин. Преобладает полипозная форма хронического синусита.

Заболеваемость хроническими формами смешанного синусита составила 10 случаев, из них 8 женщин и 2 мужчин.

Выводы. Заболеваемость гнойными формами хронического синусита значительно выше, по сравнению с другими формами и составляет 79%. Чаще всего данная форма встречается у женщин в возрастных группах от 30 до 40 лет (23,7%) и от 40 до 50 лет (25,8%). Среди мужчин в возрастной группе 20 до 30 лет (27,8%), а в группе от 30 до 40 лет (29,1%). Приведенные данные говорят о том, что значимость хронического синусита в обществе весьма велика, т.к. высока летальность в связи с развитием орбитальных и внутричерепных осложнений. Так же высокая заболеваемость отражается на социально-экономическом развитии страны, которая несет прямые экономические потери по временной нетрудоспособности, а также расходы на диагностику и стационарное лечение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давыдовский Н. Н.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО МАСТОИДИТА СРЕДИ ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2014-2017 ГОДЫ.

Научный руководитель Жигальский Д. Г.
Минская областная детская клиническая больница

Актуальность. Острый мастоидит является часто встречающейся патологией, как в детском возрасте, так и в старших возрастных группах. Однако существуют отличия в этиологии и клинической картине данной патологии в разных возрастных группах.

Цель: выявить особенности течения острого мастоидита в детском и взрослом возрасте.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 84 стационарных карт пациентов с диагнозом «острый мастоидит», которые были госпитализированы в УЗ «МОДКБ» за 2014-2017 годы. Проанализирована возрастно-половая структура.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были разделены соответственно возрасту на две группы: 1-я группа включала 46(54,8%) пациентов в возрасте от 0-18 лет, 2-я - старше 18 лет – 37(45,2%) пациентов. Средний возраст пациентов среди детского населения составил 5,4±3,7 лет, взрослого – 44 ± 13 лет. Среди 1-ой группы пациентов преобладали мальчики (61%), а во второй группе женщины (68%). Средние сроки госпитализации пациентов в первой группе составляли 28,6 ± 3,8 койко-дней, во второй – 21,9 ± 7,9 койко-дней. Мастоидит являлся осложнением двустороннего острого среднего отита в 20% в первой группе и лишь в 2,7% во второй. У детей в 4% случаев имело место двустороннее поражение, и в 9% рецидив острого мастоидита. Сопутствующая патология ЛОР-органов в первой группе наблюдалась в 35% (16) случаев, из них 50%(8) занимает синусит, в 38%(6) гипертрофия аденоидов и небных миндалин, 12% трахеобронхит. Во второй группе сопутствующая патология выявлена в 22% (8) случаев, 75% (6) из которых занимают синуситы и в 25% (2) образование носоглотки. Положительные результаты посева на патологическую флору были выявлены в первой группе в 20%, из них 67% - стафилококки, 22% - стрептококки, 11% - синегнойная палочка. Во второй группе рост флоры наблюдался лишь в 14% случаев, из них в 40% - стафилококки, 40% - стрептококки, 10% - ассоциация стафилококка и пневмококка. Тактика оперативного лечения среди 1-ой группы пациентов была следующей: в 54% выполнялась антромастоидотомия в сочетании с парацентезом барабанной перепонки или без него при перфоративной форме отита, в 46% первично выполнялся парацентез барабанной перепонки, а затем отсрочено антромастоидотомия. Причем в 30% случаев требовался репарацентез либо тимпаностомия. У взрослых пациентов первично выполнялась антромастоидотомия у 62%, а в 38% парацентез с последующей антромастоидотомией. Репарацентез или тимпаностомия была необходима в 19% случаев. Осложнения мастоидита в первой группе наблюдались у 20% (9) пациентов, из них 44% (4) - нейропатия лицевого нерва, 33% (3) - субпериостальный абсцесс, и по 11% (1) тромбоз и флебит сигмовидного синуса соответственно. Во второй группе осложнения встречались у 30% (11) пациентов, среди них 64% (7) - нейропатия лицевого нерва, 18% (3) - субпериостальный абсцесс, 9% (1) - менингит, 9% (1) - субпериостальный абсцесс в сочетании с флегмоной шеи.

Выводы. Острый мастоидит в детском возрасте чаще встречается совместно с острыми синуситами, гиперплазией лимфоэпителиального глоточного кольца, и особенностями анатомического строения среднего уха. Наличие отита или мастоидита у взрослого может быть связано с образованием носоглотки, нарушающего дренажную функцию слуховой трубы, поэтому у пациентов с односторонним средним отитом или мастоидитом необходимо исключать новообразование носоглотки. Отмечается высокая частота выполнения репарацентеза или тимпаностомии, особенно в детском возрасте, что заставляет задуматься о необходимости одномоментной тимпаностомии и антромастоидотомии в данной группе пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дембицкая Е. Л.

ТРЕНД ЧИСЛА ТОНЗИЛЛЭКТОМИЙ И СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ ПАЦИЕНТАМ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА МИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ГОРОДА МИНСКА

Научный руководитель д-р мед. наук, доцент Затолока П. А.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Среди очагов хронической инфекции по частоте встречаемости тонзиллит занимает одно из первых мест. Проблема лечения хронического тонзиллита занимает центральное место в тонзиллярной патологии. По данным литературы, отмечен ежегодный рост заболеваемости хроническими болезнями глоточных миндалин и аденоидов, как среди взрослых, так и среди детского населения.

Цель: проанализировать соотношение числа тонзиллэктомий (ТЭ) и симультанных операций, выполненных за шестилетний период (с 2012г. по 2017г.) пациентам детского возраста.

Материалы и методы. Исследование выполнили на базе оториноларингологических отделений для детей учреждения здравоохранения Минская областная детская клиническая больница (УЗ «МОДКБ») и 3-я городская детская клиническая больница г. Минска (УЗ «3-я ГДКБ г. Минска»). Выполнено ретроспективное исследование – проведен анализ медицинских карт стационарных пациентов детского возраста (форма 003/у), госпитализированных для выполнения плановой ТЭ в период с 2012 года по 2017 год. При статистической обработке количественных признаков оценку достоверности сравниваемых величин проводили на основании значения критерия Стьюдента. Достоверность различия данных, характеризующих качественные признаки, определяли на основании величины критерия соответствия ($\chi 2$).

Результаты и их обсуждение. Общее число оперативных вмешательств, а также абсолютное и относительное число ТЭ, выполненных в оториноларингологическом отделении для детей за шестилетний период (2012-2017гг.) в УЗ «МОДКБ» – 8853 операции, из них 6,6% (584) ТЭ, в УЗ «3-я ГДКБ г. Минска» – 32100 операции, из них 5,8% (1867) ТЭ. В обоих исследуемых учреждениях ТЭ в ряде случаев выполняли в сочетании с иными хирургическими вмешательствами на ЛОР-органах, такими как аденотомия, парацентез барабанной перепонки, эндоскопическое удаление кисты верхнечелюстной пазухи и др. В каждом учреждении выполняли 10-11 различных видов симультанных операций. За весь исследуемый период (2012-2017гг.) в УЗ «3-я ГДКБ г. Минска» доля симультанных операций от общего числа выполненных ТЭ составила 68,6% (1281 из 1867), ($\chi 2=27,68$, $p<0,05$), этот же показатель в УЗ «МОДКБ» в два раза меньше и составил 34,9% (204 из 584), ($\chi 2=18,24$, $p<0,05$). При анализе показателя количества выполненных симультанных операций за каждый год с 2012 по 2017 год в УЗ «3-я ГДКБ г. Минска» был выявлен линейный рост с 0% (в 2012 гуду) до 84,8% (в 2017 году), т.е. количество выполняемых ТЭ в чистом виде уменьшилось более, чем в 6,7 раза. При анализе симультанных операций в УЗ «МОДКБ» за период с 2012 по 2016 год линейной зависимости изменения данного показателя выявить не удалось, однако показатель колебался от 13,7% до 60,5% в зависимости от конкретного года.

Выводы. Таким образом, за исследуемый шестилетний период (2012-2017гг.) выявлено перераспределение пациентов из группы лиц, которым была выполнена только ТЭ, в группу пациентов, которым выполнены сочетанные вмешательства как в УЗ «3-я ГДКБ г. Минска», так и в УЗ «МОДКБ». Однако доля симультанных операций от общего числа выполненных ТЭ, выполненных на базе УЗ «3-я ГДКБ г. Минска» в два раза больше данного показателя УЗ «МОДКБ». Увеличение числа симультанных операций является весьма позитивным в деятельности оториноларингологического отделения как для г. Минска, так и для Минской области.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жилко В. С., Громоздова М. В.

ГЭРБ-АССОЦИИРОВАННАЯ ПАТОЛОГИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

Научный руководитель д-р мед. наук, доцент Затолока П. А.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день у значительного числа пациентов наблюдается различные ЛОР-патологии, этиология которых достаточно разнообразна. Одной из причин является гастроэзофагорефлюкная болезнь (ГЭРБ). ГЭРБ привлекает к себе в настоящее время внимание многих ученых и практических врачей. Это связано с ее широкой распространенностью среди населения, разнообразием клинических проявлений, а также возможностью развития осложнений, в том числе и ЛОР-патологий. Данный факт требует внимания оториноларинголога, так как определение этиологии позволяет провести адекватное лечение и профилактику.

Цель: выявить закономерности распространения ЛОР-патологий у пациентов с ГЭРБ с учетом возраста, пола, локализации.

Материалы и методы. На базе 34 городской клинической поликлиники города Минска был проведен анализ медицинских карт амбулаторных пациентов с установленной гастроэзофагорефлюкной болезнью в 2017-2018 годах. Для статистической обработки данных была использована программа Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Обработано 60 медицинских карт амбулаторных пациентов, из них 53% женщины и 47% мужчины. Возраст: медиана составила 53 года; минимум 18 лет, максимум 91 год. Доля пациентов с наличием ЛОР-патологии составляет 47%. Всего выявлено 50 патологий, из них 14,3% острых состояний и 85,7% хронических. К ним относятся: острый наружный отит – 4%, острый гнойный средний отит – 12% (справа – 8%, слева – 4%), хронический фарингит – 28%, хронический туботимпанальный гнойный средний отит – 4%, хронический ларингит – 16%, хронический тонзиллит – 12%, тубоотит – 4%, вазомоторный ринит – 16%, хронический правосторонний верхнечелюстной синусит – 4%. Минимальный возраст пациента с ЛОР-патологией составляет 18 лет (наружный отит, острый средний гнойный отит) и максимальный 84 года (вазомоторный ринит, хронический фарингит, хронический правосторонний верхнечелюстной синусит). Наибольшее число заболеваний выявлено у пациентов старше 50 лет – 68%.

Выводы. У половины пациентов, страдающих ГЭРБ, выявлены различные ЛОР-патологии. Наиболее распространенными являются хронический фарингит, хронический тонзиллит и хронический ларингит. В результате чего, можно сделать вывод о связи данных заболеваний с ГЭРБ, что подтверждает необходимость оториноларинголога быть осведомленным в данной патологии и назначать адекватное лечение и профилактику.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карнакова К. С.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ТРАХЕОСТОМИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Научный руководитель к.м.н., доцент Костюк В.Н.; аспирант Заманов М. У.
Кафедра оториноларингологии МГМСУ
ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России

Актуальность: трахеостомия входит в число наиболее часто проводимых операций, и это касается не только оториноларингологический отделений. Техникой наложения трахеостомы должны обладать врачи таких специальностей как: реаниматолог-анестезиолог, стоматолог, терапевт, оториноларинголог, онколог, терапевт, гастроэнтеролог, эндокринолог, гаматолог, инфекционист, челюстно-лицевой хирург, педиатр, акушер, окулист, невролог, психиатр, судмедэксперт и т.д. Проблема своевременности наложения трахеостомы у пациентов, находящихся на продленной ИВЛ, выбор техники выполнения операции заключается в ее недостаточной изученности и освещенности в научной литературе, что мы и хотели исправить своей работой.

Цель исследования: оптимизация показаний и выбор техники выполнения трахеостомии в отделениях реанимации с целью уменьшения осложнений и повышения качества оказания медицинской помощи.

Задачи исследования: наблюдение за пациентами и анализ данных патологоанатомического исследования, полученных в условиях стационара и патологоанатомического отделения.

Материалы и методы: Исследование проведено на баз ГКБ имени Е.О. Мухина в течение 2018 года. 38 пациентов принимали участие в исследовании. Всем была выполнена трахеостомия в условиях стационара, из них 23-классическая трахеостомия, 15-пункционно-дилятационная.

Результаты проведенных исследований: первым этапом мы определили сроки выполнения трахеостомии , они были не позднее 7 суток после начала проведения ИВЛ. У всех наших пациентов трахеостомия выполнялась не позднее 5 суток (в среднем 3 ± 1,2 дня). Вторым и самым важным этапом был выбор техники наложения трахеостомы, всем нашем пациентам была выполнена верхняя трехеостомия. Наши пациенты были подвержены таким методам лечения как: медикаментозная терапия, общая и местная противовоспалительная терапия, физиотерапевтические процедуры, эндоскопическое лечение (лечение эрозий и язв гортани и трахеи, ликвидация воспалительно процесса в гортани и трахее)

Вывод: Наблюдение за пациентами в обеих группах (пациенты с классической и пункционно-дилятационными трахеостомами) не выявило явного различия в течении послеоперационного периода в зависимости от вида трахеостомы. Разработанная тактика позволяет своевременно определить показания к выбору метода трахеостомии, адекватного лечения этих больных и значительно сократить сроки лечения и деканюляцию больных в отделении реанимации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карницкая М. Г., Савчук И. В.

ВЛИЯНИЕ ИСКРИВЛЕНИЯ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Сакович А. Р.
Кафедра болезней ухо, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Болезни сердечно-сосудистой системы занимают ведущее место в заболеваемости, инвалидности и смертности населения. Обструкция верхних дыхательных путей может привести к сердечным осложнениям, включая аритмии и внезапную сердечную смерть. Искривление носовой перегородки является частным случаем возникновения обструкции верхних дыхательных путей.

Цель: провести анализ структуры заболеваемости у пациентов с искривлением носовой перегородки и оценить влияние искривления носовой перегородки на сердечно-сосудистую систему.

Материалы и методы. Выполнен анализ 90 медицинских карт пациентов на базе отделения оториноларингологии №1 УЗ "4 ГКБ им. Н.Е.Савченко" за 2017 год. Из них: 1 группа (исследуемая) - это 45 медицинских карт пациентов с искривлением носовой перегородки и 2 группа - 45 медицинских карт без этой патологии в качестве контрольной группы. Для анализа был использован статистический метод анализа.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов 1 группы - с искривлением носовой перегородки составил 33,6 года, 2 группы - 43,2 года. В исследуемой группе чаще наблюдается искривление носовой перегородки у мужчин (71%), у женщин (29%), 44% из них в правую сторону. Большая доля искривлений приходится на возрастную группу 20-40 лет (75,5%). Среднее систолическое давление у исследуемой группы 122.4 мм.рт.ст, у контрольной - 123.4 мм.рт.ст, а диастолическое у исследуемой 78.5 мм.рт.ст., у контрольной 77.89 мм.рт.ст. Анализ кардиограммы показал у исследуемой группы следующие усредненные значения: зубец P =0.101 мс, интервал QT= 0.37мс, PQ=0.15 мс, интервал QRS= 0.15 мс. У контрольной группы эти средние значения составили: зубец P =0.102 мс, интервал QT= 0.4 мс, PQ=0.14 мс, интервал QRS= 0.08 мс. Так же был подсчитан критерий Манна-Уитни для двух независимых групп, $p > 0.05$, что говорит о том, что достоверности различий нет.

Выводы. Искривление носовой перегородки чаще встречается у мужчин, и в возрастной группе 20-40 лет. В результате анализа данных не было подтверждено влияние искривление носовой перегородки на исследуемые показатели электрической активности сердца.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ковалевич Д.А.

ПАТОГЕНЕЗ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Научный руководитель ассист. Загурская М. С.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема рецидивирующих носовых кровотечений не теряет своей актуальности ввиду сложности механизмов данного патологического состояния. Имеется связь между частотой носовых кровотечений и степенью артериальной гипертензии и гипертрофии левого желудочка. Некоторые авторы ставят под сомнение этиопатогенетическую связь носовых кровотечений и артериальной гипертензией. По данным зарубежной литературы артериальное давление может лишь удлинять продолжительность уже возникшего носового кровотечения, не являясь его непосредственной причиной. Этиология данного патологического процесса скрыта в микроциркуляторном русле и в коагуляционных свойствах крови, нарушение которых приводит к развитию хронического компенсированного ДВС (диссеминированное внутрисосудистое свертывание) синдрома и повторных носовых кровотечений [Viehweg TL, Roberson JB, Hudson JW. Epistaxis: diagnosis and treatment. J Oral Maxillofac Surg. 2006].

Цель: изучение возможных патогенетических механизмов носовых кровотечений у больных с артериальной гипертензией.

Материалы и методы. На базе УЗ «4 ГКБ им. Н.Е.Савченко» отделения ЛОР-1 за период январь-апрель 2018 был осуществлен ретроспективный анализ 130 историй болезни. Было отобрано 29 историй болезни пациентов с диагнозом: Артериальная гипертензия. Носовое кровотечение. Из них 12 человек (41,38%) составили мужчины и 17 (58,62%) - женщины. Средний возраст мужчин - 67,25, женщин - 74,94 года.

Результаты и их обсуждение. В результате изучения показателей общего анализа крови (эритроциты, гемоглобин, тромбоциты) и гемостазиограммы (фибриноген, АЧТВ, ПВ) 29 пациентов, было выдвинута гипотеза о наличии у них хронического компенсированного ДВС синдрома. Критериями для постановки данного диагноза послужили наличие у пациентов: гиперфибриногенемии (более 4 г/л), нормальные показатели АЧТВ (24-40 с), ПВ (14-20 с) и тромбоцитов (150-350*10^9/л). Среди женщин среднее значение фибриногена в крови составило 3,62 г/л, среди мужчин - 3,98 г/л. Средний уровень АЧТВ у женщин составил 34,56 с, у мужчин - 35,83 с. Средний уровень ПВ у женщин - 19,48 с, у мужчин – 15,77 с. Среднее содержание тромбоцитов у женщин – 216,89*10^9/л, у мужчин – 198,5*10^9/л. При этом у 8 пациентов (3 женщины (37,5%) и 5 мужчин (62,5%) были выявлены критерии хронического компенсированного ДВС синдрома. Среди женщин среднее значение повышенного фибриногена в крови составило 4,98 г/л, среди мужчин – 5,42 г/л. Средний уровень АЧТВ у женщин составил 29,78 с, у мужчин – 39,2 с. Средний уровень ПВ у женщин – 14,77 с, у мужчин – 16,88 с. Среднее содержание тромбоцитов у женщин – 259,33*10^9/л, у мужчин – 230,4*10^9/л.

Выводы. Таким образом, непосредственной причиной носовых кровотечений (в том числе и повторных) при артериальной гипертензии является не механический разрыв сосудов, а повреждение эндотелия сосудов, нарушения микроциркуляции и коагуляционных свойств крови, приводящие к развитию локализованного внутрисосудистого свертывания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Короткая Ю. А., Лобода А. А.

НОЗОЛОГИИ И ЧАСТОТА СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

Научный руководитель ассист. Загурская М. С.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Средний отит – это широко распространенное заболевание, которое отмечается во всех возрастных группах. Заболевание имеет вариабельную сопутствующую патологию, которая имеет тенденцию к прогрессии.

Цель: проанализировать нозологии и частоту заболеваний, которые сопутствуют средний отит в практике отриноларинголога.

Материалы и методы. Был осуществлен ретроспективный анализ 658 историй болезни пациентов 4 ГКБ с диагнозом негнойный средний отит, гнойный и неуточненный средний отит с 2016 по 2018 года. Из них в 2016 году женщин - 86, мужчин - 76, в 2017 году женщин - 130, мужчин - 118, в 2018 г женщин - 146, мужчин - 102.

Результаты и их обсуждение. Искривление носовой перегородки – самое частое сопутствующее заболевание (12%), затем следует хроническая смешанная тугоухость (10,6%), а третью позицию занимает хроническая сенсоневральная тугоухость (9,3%). Синуситы составляют 8,7%, наружный отит – 6,4%, хронический ринит 6,2%, на мастоидит приходится 4,2%, невропатия лицевого нерва составляет 2,4%, хронический тонзиллит – 2,2%, хронический фарингит 2,2%, полип наружного слухового прохода составляет 2%, холестеатома – 1,3%

Выводы. На основании проведенного анализа можно утверждать, что для профилактики сопутствующих заболеваний при среднем отите, первостепенно стоит профилактика возникновения приобретенной деформации носовой перегородки. Большое значение также имеет профилактика инфекционных заболеваний и заболеваний сердечно-сосудистой системы. Стоит также избегать назначения ототоксичных антибиотиков, «петлевых» диуретиков для предотвращения возникновения нейросенсорной тугоухости.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Григорьев Я. А., Лубинская Я. В.

НЕЙРОСЕНСОРНАЯ ТУГОУХОСТЬ У ДЕТЕЙ, ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Научный руководитель ассист. Устинович К. Н.
Кафедра Болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Обусловлена широким распространением проблемы нейросенсорной тугоухости (НСТ). По данным ВОЗ число людей, страдающих данной патологией, составляет 500 млн. человек. Многообразие причин (инфекционные заболевания, сосудистые расстройства, травмы, ототоксическое действие лекарственных веществ) определяет сложность выбора правильного лечения заболевания. Проблема нейросенсорной тугоухости тесно связана с проблемами социального характера, ведь нормальное развитие слуха – основа для правильного развития речи и интеллекта ребенка.

Цель: оценить зависимость эффективности лечения от сроков обращения, возраста ребенка и причины возникновения нейросенсорной тугоухости.

Материал и методы. Проанализированы 40 медицинских карт стационарных пациентов в возрасте от 4 до 17 лет, проходивших лечение в период с 2015 по 2018 год в УЗ «3-я городская детская клиническая больница», а также результаты аудиологического, неврологического обследования, КТ, РЭГ.

Результаты и их обсуждение. Случаи острой и хронической НСТ распределялись следующим образом: 21 – острая, 19 – хроническая. Основными причинами в обеих группах явились последствия инфекционных заболеваний и травмы (акустические, механические). Пациенты были разделены на следующие возрастные группы: до 10 лет (16), из них 4 ребенка до 5 лет включительно, старше 10 лет (24). После проведенного лечения отмечена положительная динамика у 15 детей из 21 при острой НСТ (71,4%) и 7 из 19 при хронической (36,8%).У 3 из 4 детей до 5 лет по результатам клинического наблюдения и субъективным критериям оценить динамику состояния не представлялось возможным, аудиологические исследования после проведенного лечения выявили у них НСТ разной степени тяжести.

Выявлена связь между сроком обращения за помощью от момента появления жалоб, возрастом пациента и эффективностью лечения.

Выводы.

1. Результаты лечения нейросенсорной тугоухости зависят от формы болезни, сроков обращения пациента и его возраста.
2. Дети до 5 лет являются наиболее сложным контингентом пациентов как в плане диагностики, так и прогноза заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Манулик А. Н., Шах А. Г.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Долина И. В.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острые синуситы занимают одну из лидирующих позиций среди патологий верхних дыхательных путей, и являются довольно часто встречающимися заболеваниями в популяции. Поэтому исследования, направленные на изучение клинических проявлений данной патологии, могут послужить хорошим пособием для оценки особенностей клинических симптомов у пациентов, проведения дифференциальной диагностики с катаральной формой процесса и постановки верного диагноза, а также обоснованности назначения антибактериального лечения при гнойном синусите.

Цель: определить клинические особенности течения острых гнойных верхнечелюстных синуситов в сравнении с катаральными.

Материалы и методы. Был проведен анализ 60 историй болезни пациентов в возрасте от 19 до 82 лет (средний возраст 40 ± 13,1 лет), находившихся на лечении в «УЗ 4 ГКБ им. Н. Е. Савченко», в том числе 30 пациентов (средний возраст 39,13 ± 13,97 лет) с диагнозом острого катарального синусита и 30 пациентов (средний возраст 40,87 ± 12 лет) с диагнозом острого гнойного синусита. Для анализа полученных данных был использован статистический метод исследования.

Результаты и их обсуждение. Головные боли и боли в области проекции верхнечелюстных пазух отмечались у пациентов (93,33%) с гнойным верхнечелюстным синуситом, что чаще чем при катаральном (53,33%). Также необходимо отметить, что при гнойном синусите болевой синдром интенсивнее (в среднем в 2-3 раза), чем при катаральном. Затруднения носового дыхания чаще встречалось при гнойном верхнечелюстном синусите у пациентов (100%), чем при катаральном процессе у пациентов (90%). Гнойные, слизисто-гнойные выделения из носа отмечались у пациентов с гнойным верхнечелюстным синуситом (86,67%), при катаральном процессе отделяемое из носа носило слизистый характер. Пункция верхнечелюстной пазухи давала возможность подтверждения предполагаемого диагноза в (96,67%) случаях и обоснованности назначения антибактериальной терапии.

Выводы. На основании проведенных исследований можно выделить критерии, на основании которых можно дифференцировать острые гнойные и катаральные синуситы. Таким образом, тщательный сбор анамнеза и изучения симптомов верхнечелюстного синусита дает возможности доктору верно предположить диагноз и обоснованно применить антибактериальную терапию в случае диагностики гнойного процесса. Но не стоит исключать вероятность отказа пациента от пункции пазух с диагностической целью, что в свою очередь значительно затрудняет дифференциальную диагностику.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Марушко Е. В.

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ ТОНЗИЛЛИТОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Родионова О. И.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Соединительная ткань составляет половину массы тела человека и выполняет множественные функции, в том числе защитную, иммунную, трофическую, биомеханическую, морфогенетическую, пластическую. При дисплазии соединительной ткани (ДСТ) наблюдается полиорганность поражений. По данным различных авторов, частота встречаемости ДСТ составляет от 13 до 70%.

Наличие ДСТ существенно влияет на течение хронического тонзиллита. Хронический тонзиллит является одним из распространённых заболеваний в детском возрасте. Нёбные миндалины являются лимфоидным органом и выполняют барьерную функцию при встрече инородных агентов, а также участвуют в становлении иммунитета, что является важным фактором. Поскольку ДСТ сопряжена с иммунологическими нарушениями (иммунодефицит, аутоиммунный синдром, аллергия), вегетативной дисфункцией, несостоятельностью (морфологической и функциональной) соединительнотканных структур, хронический тонзиллит может протекать у таких пациентов более тяжело и привести к декомпенсации в более ранние сроки.

Цель: проанализировать частоту встречаемости фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани у пациентов с хроническим декомпенсированным тонзиллитом.

Материалы и методы. На базе оториноларингологического отделения УЗ «3 ГДКБ» было обследовано 39 пациентов. В основную группу были отнесены 18 пациентов с диагнозом «Хронический декомпенсированный тонзиллит» (госпитализированных для планового хирургического лечения). Контрольную группу составили 21 пациент с иной ЛОР-патологией. Признаки ДСТ выявлялись при оценке гипермобильности суставов (ГМС) с помощью теста Бейтона и анамнестически.

Результаты и их обсуждение. Положительный тест по Бейтону был выявлен у 55,5% детей основной группы и у 28% детей контрольной группы. Из анамнеза выяснено, что отягощённый семейный анамнез наблюдается у 44,4% (8) пациентов, изменения со стороны сердечно-сосудистой системы - 50% (9) пациентов, изменения со стороны органов зрения - 11,1% (2) пациентов, изменения со стороны костно-мышечной системы – 22,2% (4) пациентов, патология зубов наблюдается у 27,8% (5) пациентов, отягощённый аллергологический анамнез у 27,8% (5) пациентов.

Выводы. Фенотипические признаки ДСТ встречались чаще у пациентов с хроническим тонзиллитом, чем у детей с иной ЛОР-патологией. У детей с хроническим тонзиллитом выявлен значительно высокий уровень стигматизации, что может использоваться для скрининга риска развития и выявления очагов хронической инфекции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павлович К. Д.

ЭКССУДАТИВНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ

Научный руководитель ассист. Рыбак П. Р.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние время отмечается рост заболеваемости органа слуха. Среди его патологий существенно выделяется экссудативный средний отит, доля которого составляет 55% от всех заболеваний среднего уха [1]. Экссудативный средний отит обычно протекает малосимптомно, в связи с чем пациенты редко обращаются за квалифицированной медицинской помощью. Однако исходом нелеченного заболевания является стойкая тугоухость вследствие резвившегося тимпанофиброза, которая плохо поддается как консервативной, так и хирургической терапии [2].

Цель: исследование первых симптомов заболевания с целью раннего лечения и предотвращения возникновения осложнений, путем изучения анамнеза заболевания пациентов, анализа их аудиограмм и выявления предрасполагающих к заболеванию факторов.

Материалы и методы. Было обследовано 32 пациента с экссудативным средним отитом, находящихся на стационарном лечении в оториноларингологическом отделении №1 и 2 4 ГКБ г. Минска. Возраст пациентов составил от 20 до 86 лет, причем доля лиц от 20 до 40 лет составила 52%, а доля лиц от 41 до 60 лет – 32%, на долю лиц старшего возраста приходится 16%. Удельный вес женщин – 71%, мужчин – 29%. Среднее количество койко-дней в стационаре – 9. У 8 пациентов отмечается отягощенный аллергический анамнез включая сопутствующую аллергическую риносинусопатию, у 4 пациентов – сопутствующий гнойный верхнечелюстной синусит, у 9 пациентов – ОРЗ, у 3 пациентов – искривление перегородки носа, у одного из пациентов – аденоиды. В 16% случаев процесс был двусторонним. Пациенты предъявляли типичные жалобы: снижение слуха (90%), заложенность уха (71%), боль отмечали только 24% пациентов.

Результаты и их обсуждение. Для большинства пациентов заболевание протекало незаметно, обращение за квалифицированной медицинской помощью происходило в среднем спустя 10 дней после начала заболевания, в связи с чем заболевание протекало долго, приходилось прибегать к хирургическим методам лечения – парацентезу. У большинства обследованных пациентов отмечается 1-4 ст. кондуктивной или смешаной тугоухости. Выявлено, что чаще болеют женщины молодого и среднего возраста. В этиологии заболевания большую роль играет аллергическая природа, а также инфекционное поражение верхних дыхательных путей, верхнечелюстные синуситы, искривление перегородки носа и аденоиды.

Выводы. Экссудативный средний отит – малосимптомное заболевание, которое может представлять трудности, связанные с медицинскими, социальными и экономическими аспектами, т.к. сложность ранней диагностики приводит к запоздалому лечению, исходом чего является прогрессирующая потеря слуха, трудно корригируемая современными методами консервативной и хирургической терапии. На сегодняшний день важно своевременно распознавать заболевание и приступать к соответствующей терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Петюшик П. А.

ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ЛЕЙКОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ В ОЦЕНКЕ РИСКА РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Сакович А. Р.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хронический полипозный риносинусит – значимая клиническая патология. Частота встречаемости данного заболевания среди европейского населения составляет 4%. Носовые полипы могут наблюдаться при различных клинических состояниях, таких как муковисцидоз и злокачественные новообразования, но чаще всего они являются разновидностью хронического риносинусита. Среди пациентов с хроническим риносинуситом только 25-30% - с полипами. Тем не менее, данное заболевание значительно снижает качество жизни пациентов, что делает его клинически значимым.

Наиболее актуальной в современной оториноларингологии является проблема рецидивирования полипов после их удаления, несмотря на проводимое противорецидивное лечение. Это обстоятельство требует дальнейших исследований для поисков ее решения.

Цель: определить информативность некоторых интегральных лейкоцитарных индексов в оценке риска рецидивирования полипозного риносинусита.

Материалы и методы. Выполнен анализ данных медицинских карт 53 пациентов, находившихся на лечении в УЗ «4 ГКБ им. Н.Е. Савченко» в период 2016-2018 гг. с диагнозом хронического полипозного риносинусита. Полученные данные подвергались обработке с помощью статистических методов исследования.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил 55,0±2,1 лет (соотношение мужчин и женщин 54,7% к 45,3% соответственно). Все пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа – пациенты, у которых полипозный риносинусит был диагностирован впервые (n=28); 2 группа – пациенты с редкими рецидивами заболевания (<2 за последние 5 лет) (n=13); 3 группа – пациенты с частыми рецидивами (2 и > за последние 5 лет) (n=12). Во всех группах были определены следующие интегральные лейкоцитарные индексы: эозинофильно-лимфоцитарный индекс, индекс аллергизации, индекс иммунореактивности, индекс Гаркави, а также уровень эозинофилов в периферической крови. Уровень эозинофилов (относительная эозинофилия) был повышен у 26,4% пациентов, но не имелось достоверных различий между группами. Индекс аллергизации был повышен в 1-й (на 17,6%) и 3-й (на 19,5%) группах, во 2-й группе среднее значение индекса находилось в пределах нормы. Показатели эозинофильно-лимфоцитарного индекса имели отличия с данными нормы (повышен у 47,1% пациентов), однако не имели различий при сопоставлении результатов в исследуемых группах. Значение индекса иммунореактивности не имело достоверных отличий в сравнении с нормой и в исследуемых группах. Индекс Гаркави был повышен в среднем на 36% в 1-й и 34% в 3-й группах (реакция активации) и находился в пределах нормы во 2-й группе.

Выводы. Показатели индекса аллергизации и индекса Гаркави повышены у пациентов с частыми рецидивами полипозного риносинусита, что свидельствует об активной ответной реакции организма, его сенсибилизации и может быть использовано при прогнозировании риска рецидивирующего роста полипов. Эозинофильно-лимфоцитарный индекс и уровень эозинофилов периферической крови могут быть использованы как маркеры общего состояния организма при полипозном риносинусите, но малоинформативны при прогнозировании рецидивирования процесса. Индекс иммунореактивности не информативен у больных с хроническим полипозным риносинуситом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Романовская Н. В.

ОДОНТОГЕННЫЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ СИНУСИТ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Родионова О. И.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одонтогенный верхнечелюстной синусит (ОВЧС) представляет собой существенную общемедицинскую и экономическую проблему, так как основную часть пациентов с данной патологией составляют люди трудоспособного возраста, и в последние годы отмечается устойчивый рост числа больных. ОВЧС составляет от 41 до 77% всех воспалительных процессов верхнечелюстной пазухи.

Цель: анализ современного состояния эпидемиологии, этиологии, патогенеза, диагностики и лечения одонтогенных верхнечелюстных синуситов.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 32 историй болезни пациентов с установленным диагнозом «Одонтогенный верхнечелюстной синусит», проходивших лечение в Республиканском госпитале МВД Республики Беларусь с 2014 по 2018 год. Возраст пациентов варьировал от 23 до 70 лет. Для анализа был использован статистический метод исследования.

Результаты и их обсуждение. Из жалоб чаще всего встречались головные боли, усиливающие при ОРЗ, общая слабость, стекание слизи по задней стенке глотки с гнилостным запахом (постназальный синдром), прохождение воздуха и попадание жидкости при приёме пищи из полости рта в нос при наличии свища гайморовой пазухи. Свищ выявлен у 11 пациентов (34,4%)**.** В анамнезе у всех пациентов – лечение верхних зубов у стоматолога 10-15 лет назад. Лечение заключалось в пломбировании корневых каналов зубов. У 13 исследуемых пациентов на КТ околоносовых пазух выявлено и подтверждено на операции инородное тело – пломбировочный материал (40,6%). У 17 наблюдаемых (53,1%) на КТ околоносовых пазух выявлены и подтверждены на операции колонии грибковой природы – мицетомы. Всем 32 пациентам с одонтогенным верхнечелюстным синуситом было проведено хирургическое лечение. Рецидивы не наблюдались. Осложнений во время операций не было.

Выводы. Основная часть одонтогенных верхнечелюстных синуситов в современной практике возникает из-за попадания и персистенции инородных тел в верхнечелюстной пазухе вследствие эндодонтических вмешательств на зубах верхней челюсти. Факторами возникновения ОВЧС являются топографо-анатомические особенности расположения зубов верхней челюсти и верхнечелюстных пазух. Лечение хронических одонтогенных верхнечелюстных синуситов исключительно хирургическое с радикальным удалением поражённых тканей, инородных тел, мицетом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Руденкова В. В., Суравьёва М. В.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ ПО ДАННЫМ ЛОР-ОТДЕЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шляга И. Д.
Кафедра оториноларингологии с курсом офтальмологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. В настоящее время проблема сенсоневральной тугоухости (СНТУ) приобретает все большую актуальность как в медицинском, так и в социальном аспекте. Число лиц с нарушениями слуха возрастает в значительной степени за счет сенсоневральной тугоухости. Данная патология поражает все возрастные группы населения. СНТУ является профессиональной болезнью, что также определяет актуальность изучения данной проблемы.

Цель: проанализировать группу пациентов с СНТУ, находившихся на обследовании и лечении в ЛОР-отделении учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в 2015–2018 гг.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 589 историй болезни пациентов с СНТУ в возрасте 17–85 лет, находившихся на лечении в ЛОР-отделении учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в 2015–2018 гг.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было выявлено, что число пациентов с СНТУ в период с 2015 по 2018 г. составило 589 человек, количество женщин—334 человека (56,7%), мужчин—255 человек (43,3%). СНТУ чаще встречается среди лиц трудоспособного возраста (41–60 лет), как у мужчин, так и у женщин. Число пациентов с односторонней СНТУ—209 человек (35,5%), с двусторонней—380 человек (64,5%), среди двусторонней СНТУ с симметричным поражением—315 человек, с асимметричным поражением—65 человек. Количество пациентов с СНТУ по степеням следующее: 1 степень—321 человек (54,5%), 2 степень—154 человека (26,1%), 3 степень—33 человека (5,6%), 4 степень—15 человек (2,6%). Число пациентов с СНТУ по формам: острая форма—170 (28,9%), подострая форма—16 (2,7%), хроническая форма—403 (68,4%). Причины, вызвавшие СНТУ, различны: инфекционные заболевания—76 человек (12,9%), сосудистые расстройства—192 человека (32,5%), остеохондроз шейного отдела позвоночника (ШОП)—138 человек (23,4%), травматические агенты —23 человека (3,9%), длительное пребывание в шумной среде— 14 человек (2,4%), воспалительные процессы в среднем и внутреннем ухе—86 человек (14,6%), токсические поражения—2 человека (0,34%), новообразования—4 человека (6,8%). 30 человек (5%) СНТУ имеют с детства. В качестве лечения применялись сосудокорригирующие препараты (эмоксипин, винпоцетин, пирацетам), гистаминомиметики для устранения вестибулярных нарушений (бетагистин), физиотерапевтические процедуры (дарсонваль на заушную область, электрофорез с калия йодидом эндоурально, массаж ШОП), гипербарическая оксигенация. Согласно исходу лечения из стационара было выписано: с улучшением—501 человек (85%), с выздоровлением—77 человек (13%), без перемен—11 человек (2%).

Выводы. В ЛОР-отделении УГОКБ в 2015–2018 гг. находилось на лечении 589 пациентов с диагнозом СНТУ в возрасте 17–85 лет. СНТУ чаще встречается у женщин (56,7%), чем у мужчин (43,3%). 54,5% пациентов страдают 1 степенью СНТУ. Односторонняя СНТУ была выявлена у 35,5%, двусторонняя—у 64,5%, среди двусторонней СНТУ с симметричным поражением—315 человек, с асимметричным—65 человек. Чаще всего СНТУ встречается среди лиц трудоспособного возраста (41–60 лет) независимо от пола. Преобладает хроническая СНТУ—68,3%. Острая СНТУ протекает чаще как односторонний процесс (17,8%), хроническая СНТУ— как двусторонний процесс (52,3%). Наиболее частыми причинами являлись сосудистые расстройства, остеохондроз ШОП, воспалительные процессы в среднем и внутреннем ухе, инфекционные заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Силич Е. А.

АКТУАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ДЕКОМПЕНСИРОВАННОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Родионова О. И.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хронический тонзиллит является одним из самых распространенных заболеваний верхних дыхательных путей у детей. Данная проблема остается актуальной в связи с влиянием на различные функции организма, а также возможностью развития осложнений, которые могут приводить к инвалидизации пациентов. По классификации выделяют компенсированную и декомпенсированную формы хронического тонзиллита. Существует множество факторов, которые играют роль в декомпенсации хронического тонзиллита.

Цель: изучить особенности течения хронического декомпенсированного тонзиллита у детей различных возрастных групп. Выявить и оценить виды декомпенсации хронического тонзиллита у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ стационарных карт 104 пациентов, которые были госпитализированы в УЗ «3-я городская клиническая больница г. Минска» в 2018-2019 гг. для проведения плановой тонзиллэктомии.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа данных было выявлено, что из 104 пациентов госпитализировано 43 (41%) девочек и 61 (59%) мальчиков в возрасте от 3 до 17 лет. Продолжительность данного заболевания варьировала от полугода до 5 лет до проведения тонзиллэктомии. Причинами декомпенсации хронического тонзиллита являлись: частые ангины, фаринготонзиллиты и паратонзиллиты. Так же выявлялись сопутствующие заболевания: отиты, острые респираторные инфекции (ОРИ). У некоторых пациентов наблюдались осложнения после операции в виде кровотечений (1,9%) и ОРИ (10,6%).

Выводы. Хронический тонзиллит встречается несколько чаще у мальчиков (59%), чем у девочек (41%). Основными видами декомпенсации хронического тонзиллита являлись: частые ангины, фаринготонзиллиты, и паратонзиллиты. У некоторых пациентов наблюдались осложнения после операции в виде кровотечений (1,9%) и ОРИ (10,6%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Смирнов Е. В.

ХРОНИЧЕСКИЕ КИСТОЗНЫЕ СИНУСИТЫ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель к. м. н., доцент Родионова О. И.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. У пациентов с частыми рецидивирующими ринитами и синуситами, хроническими аллергическими заболеваниями (поллиноз, бронхиальная астма, вазомоторный ринит), с искривлённой носовой перегородкой (врожденной или посттравматической), с муковисцидозом, нередко осложнение в виде хронического кистозного синусита. При нелеченых хронических кистозных синуситах возможно нагноение кисты с последующим гнойным расплавлением костных структур и деформацией лицевого скелета.

Цель: клинико-эпидемиологический анализ хронических кистозных синуситов у детей различных возрастных групп.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 40 детей (21 девочки и 19 мальчиков) – пациентов ЛОР-отделения УЗ «3-я городская детская клиническая больница». Методы: анамнестический, гистологический, статистическая обработка данных.

Результаты и их обсуждение. Хронические кистозные синуситы одинаково распространены как у мальчиков, так и девочек. Распределение по возрастным группам следующее: у детей 5-9 лет – встречаемость кист менее 10%, 10-14 лет – 45%, 15-19 лет – 45%. В 60,5% случаев встречались кисты правой верхнечелюстной пазухи, в 29% - в левой, в 10,5% - обеих. Преобладающими жалобами на момент госпитализации у пациентов были лицевые и головные боли преимущественно со стороны расположения кисты и затрудненное носовое дыхание. Значительная часть пациентов имели несколько эпизодов синусита за последний год в анамнезе. У пациентов также были выявлены такие сопутствующие заболевания, как искривление носовой перегородки и вазомоторный ринит.

Выводы. Хронические кистозные синуситы у детей равномерно встречаются вне зависимости от пола. Кисты верхнечелюстных пазух начинают выявляться ближе к периоду окончания формирования верхнечелюстных пазух, примерно в возрасте 7-8 лет, из-за чего мы наблюдаем редкую их встречаемость в младших возрастных группах. Искривлённая носовая перегородка и вазомоторный ринит может выступать как в роли сопутствующего заболевания, так и являться причиной образования кист. Ведущими клиническими проявлениями кист верхнечелюстных пазух у детей являлись признаки риносинусита: лицевые и головные боли преимущественно со стороны расположения кисты и затрудненное носовое дыхание.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Агафоненко Д. В., Солонец А. Ю.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ И ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО АЛГОРИТМА ДИАГНОСТИКИ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Сакович А. Р.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, головокружение стоит на 2-ом месте по частоте встречаемости после головной боли среди всех симптомов различных заболеваний. Пациенты с головокружением в амбулаторной практике наиболее часто попадают к врачам общих специальностей, и только затем к более узким специалистам. Для госпитализированных пациентов дело может обстоять иначе, от правильной интерпретации данной симптоматики во многих случаях зависят направление диагностического поиска, а также адекватность и эффективность назначаемого лечения.

Цель: оценить частоту случаев головокружения у взрослого населения и предложить наиболее оптимальный алгоритм диагностики головокружения.

Материалы и методы. Для достижения поставленных целей было проведено анонимное анкетирование 151 человек, анкета была разработана с использованием опросников связанных с качеством жизни и головокружением в различных вариантах: SF-36, Dizziness Handicap Inventory, Vestibular Rehabilitation Benefit Questionnaire, с помощью сервиса «Google Формы». В опросе приняли участие: мужчин 50/151 (33,1%), женщин 101/151 (66,9%). Среди которых в возраст до 20 лет 2/151 (1,3%), 20-30 лет 117/151 (77,5%), 30-40 лет 22/151 (14,6%), старше 40 лет 3/151(2,0%), 7/151 (4,6%) не указали возраст.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показали, что частота встречаемости головокружения в обследуемой группе составила 120/151 (79,5 %): из них мужчин 36/120 (30,0%), женщин 84/120 (70,0%). Среди которых до 20 лет 1/120 (0,8%): из них мужчин 1/1 (100%), женщин 0/0 (0%); 20-30 лет 94/120 (78,3%): из них мужчин 20/94 (21,3%), женщин 74/94 (78,7%); 30-40 лет 13/120 (10,8%): из них мужчин 10/13 (76,9%), женщин 3/13 (23,1%); старше 40 лет 3/120 (2,5%): из них мужчин 2/3 (66,7%), женщин 1/3 (33,3%); из лиц, не указавших возраст, 5/120 (4,2%): из них мужчин 3/5 (60,0%), женщин 2/5 (40,0%). На вопрос «Есть ли у вас (было) подтвержденное официальное заболевание, сопровождающееся головокружением?», были такие ответы, как: ВСД, ушиб головного мозга. Ни одного ответа с ЛОР патологией выявлено не было.

Выводы. Таким образом результаты анкетирования показали, что встречаемость у обследуемой группы составила 120/151 (79,5 %). У мужчин состояние встречается реже - 36/120 (30,0%), чем у женщин - 84/120 (70,0%). Исходя из результатов исследования можно проследить, что данная проблема встречалась во всех возрастных группах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шавейко Т. В.

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ РАКА ГОРТАНИ В СОСТАВЕ ПЕРВИЧНЫХ МНОЖЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Алещик И. Ч.
Кафедра оториноларингологии
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Летальность пациентов с раком гортани на первом году после установленного диагноза составляет 24%, общая смертность обоих полов -9,5 на 100000 населения. Рак гортани занимает 10-е место в структуре онкологической заболеваемости.

Цель: охарактеризовать выявляемость и продолжительность жизни пациентов с раком гортани в составе ПМН.

Материалы и методы. ретроспективный анализ 66 амбулаторные карты пациентов с диагнозом рак гортани в сочетании с новообразованиями других органов, состоявших на учёте в ГООД с 2001 по 2018 гг.

Результаты и их обсуждение. За последние 17 лет в Гродненской области рак гортани в сочетании ПМО был диагностирован у 66 человек. Из них 98,0% мужчин и 2% женщин, в возрасте 60-69 лет (50% случаев). Гистологически рак гортани в 62% был плоскоклеточным ороговевающим, в 36% плоскоклеточным неороговевающим, в 2% – саркома. Рак гортани как вторичная опухоль в среднем выявлялся через 56 месяцев. Вторичные новообразования после рака гортани выявлялись через 10 месяцев. Стадия второй опухоли была первой в 53% случаев, второй – в 13% случаев, третьей – в 33% случаев. Синхронными было 36,2% новообразований, метахронными – 63,8%. В 30% случаев рак гортани был первичным, в 46% случаев – вторичным, в 22% случаев опухоли выявлялись одновременно. Средняя продолжительность жизни пациентов с первой стадией рака гортани составила 26,7 месяцев, второй стадией – 37,1 месяц, третьей стадией – 20,5 месяца, четвёртой стадией – 20,2 месяцев.

Выводы. Первично-множественные опухоли с участием гортани встречались преимущественно у мужчин (98,0%) в возрасте 60-69 лет. Рак гортани чаще был плоскоклеточным ороговевающим (62%), метахронным (63,8%). Рак гортани является преимущественно вторичной опухолью и выявляется в среднем спустя 56 месяцев. Продолжительность жизни была наибольшей при второй стадии рака гортани, наименьшей – при четвёртой.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шкуратова Е. Ю.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ ПО ДАННЫМ ЛОР - КЛИНИКИ ГГМУ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шляга И. Д.
Кафедра оториноларингологии с курсом офтальмологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Слуховая система является важнейшей сенсорной системой. Акустические сигналы, представляющие собой колебания воздуха, возбуждают слуховые рецепторы, которые находятся в улитке внутреннего уха.

Сенсоневральная тугоухость встречается достаточно часто и имеет большой удельный вес среди всех заболеваний ЛОР – органов. Наблюдающееся при этом поражение слухового анализатора способствует нарушению формирования речевых, психических и, возможно, моторных функций.

Цель: провести оценку заболеваемости сенсоневральной тугоухости у жителей Гомельской области.

Материалы и методы. Работа была выполнена на базе Гомельской областной клинической больницы (ГОКБ). Был проведен ретроспективный анализ 200 медицинских карт стационарных пациентов, находившихся на лечении с клиническим диагнозом сенсоневральная тугоухость. Диагноз устанавливался на основании анамнеза, жалоб и аудиометрии

Результаты и их обсуждение. Исследуемую группу пациентов составили 123 женщины (61,5%) и 77 мужчин (38,5%). Наиболее часто встречалась хроническая форма сенсоневральной тугоухости — у 186 (93%). Острая и подострая формы встречались у 11 (5,5%) и у 3 (1,5%) пациентов соответственно. Были обследованы пациенты возрастного диапазона 17 - 89 лет. Средний возраст составил 52 года. Двусторонняя локализация сенсоневральной тугоухости наблюдалась у 136 (68 %) пациентов, правосторонняя — у 30 (15%), левосторонняя — у 34 (17%). Количество заболевших —137 (68,5%) среди городских жителей, причем среди них преобладали жители города Гомеля — 72 (53 %). Количество заболевших среди сельских жителей составило 63 (31,5%).

Причины возникновения данной патологии распределились следующим образом: 151 (75,5%) — развитие заболевания пациенты ни с чем не связывают; 12 (6%) — ОРИ; 12 (6%) — травма головы; 11 (5,5%) — гнойный средний отит; 4 (2%) — воздействие шума; 4 (2%) — отогенный менингит; 1 (0,5%) — паротит; 1 (0,5%) — ТИА; 1 (0,5%) — сильный стресс; 1 (0,5%) — старческий возраст; 1 (0,5%) — субдуральная гематома; 1 (0,5%) — последствие проведения эндотрахеального наркоза.

У 69 (34,5%) обнаружилась сопутствующая ЛОР - патология (хронический эпитимпатоантральный гнойный средний отит, хронический тубоотит); у 65 (32,5%) — цереброваскулярная патология (атеросклероз БЦА, артериальная гипертензия); у 57 (28,5%) — сопутствующие неврологические патологии (остеохондроз, спондилез, дисциркуляторная энцефалопатия), среди них остеохондроз у 96,5% пациентов; у 19 (9,5%) — офтальмологические проявления (катаракта, ангиопатия сетчатки, дистрофия сетчатки).

I степень сенсоневральной тугоухости встречалась наиболее часто — у 109 (54,5%) пациентов; II степень— у 48 (24%); III степень—у 27 (13,5%); IV степень— у 16 (8%). 78 (39%) пациентов страдали тугоухостью несколько лет; 56 (28%) — более 10 лет; 25 (12,5%) — с детства; 24 (12%) — несколько месяцев; 11 (5,5%) — несколько дней; 6 (3%) — несколько недель.

Выводы. Исследуемую группу пациентов составили 123 женщины (61,5%) и 77 мужчин (38,5%). Средний возраст составил 52 года. Наиболее часто встречалась хроническая форма сенсоневральной тугоухости — у 186 (93%). У 69 (34,5%) обнаружилась сопутствующая ЛОР патология, у 57 (28,5%) — сопутствующие неврологические патологи; у 19 (9,5%) — офтальмологические проявления. I степень сенсоневральной тугоухости встречалась наиболее часто — у 109 (54,5%) пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Яроцкая В. В.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ (ОСТЕОМЫ) ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Научный руководитель зав. ЛОР отделением для взрослых Корженевич Е. И.
ЛОР - отделение для взрослых
УЗ" Минская Областная Детская Клиническая Больница"

Актуальность. Остеомы в лор-патологии – это костные опухоли, которые преимущественно локализуются в околоносовых пазухах и наружном слуховом проходе. Они относятся к доброкачественным новообразованиям, растут медленно, при расположении в околоносовых пазухах, могут распространяться в полость черепа и вызывать опасные для жизни осложнения.

В последнее время, отмечается рост числа пациентов с остеомами околоносовых пазух и наружного слухового прохода, нередко без клинических проявлений. С течением времени остеомы, достигая больших размеров, могут сопровождаться воспалительными заболеваниями околоносовых пазух вследствие нарушения оттока патологического отделяемого из околоносовых пазух, особенно при локализации их в области естественных соустий и разрушения окружающих тканей путём давления на них.

Цель: анализ клинических особенностей остеомы околоносовых пазух у пациентов, госпитализированных в ЛОР-отделения для взрослых за 2015-2018 г.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализировано 24 истории болезни пациентов с диагнозом «остеомы околоносовых пазух», которые находились на обследовании и лечении в УЗ «МОДКБ» за период 2015–2018 г.

Результаты и их обсуждение. При поступлении в стационар женщины составили- 62,5% (15 чел.), мужчины– 37.5% (9 чел.). Средний возраст пациентов- 39 лет. Самый минимальный возраст пациента 19 лет, а максимальный 76 лет. За период 2015 года в стационаре находилось 4 пациента, 2016г.- 6 пациентов, 2017г.- 7 пациентов, 2018- 7 пациентов. Из них 75% (18) были городскими жителями, и 25% (6) сельскими жителями. При клиническом обследовании доброкачественное новообразование (остеома) околоносовых пазух локализовалась в большинстве случаев во фронтальном синусе- 84%, 8%-фронтальном синусе и ячейках решетчатой кости, %- ячейках решетчатой кости. У 50 % наблюдалось смещенная носовая перегородка, 24 % вазомоторный ринит, 4% полип дна полости носа. Жалобы при поступлении: головные боли 76%, затруднённое носовое дыхание 60%, и 1 пациент жалоб не предъявлял. У 3 пациентов при хирургическом вмешательстве отмечалось мукоцеле околоносовых синусов. Ввиду тяжести патологии и необходимости хирургического лечения среднее количество койко-дней, проведённых в стационаре, составило 14.

Выводы: 1. Определяется рост числа пациентов с остеомами околоносовых пазух за период с 2015 по 2018 г. 2. Чаще остеома околоносовых пазух встречалась у лиц женского пола 62,5%. 3.Средний возраст госпитализированных пациентов 39 лет. 4. Среди всех пациентов с остеомой преобладали жители городов 75%. 5. В большинстве случаев остеома локализовалась во фронтальном синусе 84%. 6. Основной жалобой при поступлении были головные боли 76% и в 60% случаев затруднённое носовое дыхание. 7. Было проведено хирургическое лечение в 92% случаев. 8. У 3 пациентов при хирургическом вмешательстве отмечалось мукоцеле околоносовых синусов. 9. У 50 % наблюдалось смещенная носовая перегородка, 24 % вазомоторный ринит, 4% полип дна полости носа.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Яскунов А. Н.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ПАРАТОНЗИЛЛИТАХ И ПАРАТОНЗИЛЛЯРНЫХ АБСЦЕССАХ

Научный руководитель д-р мед наук, доцент Сакович А. Р.
Кафедра болезней уха, горла, носа
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Паратонзиллит и паратонзиллярный абсцесс являются осложнениями острого тонзиллита или хронического тонзиллита в фазе обострения. Паратонзиллит - результат распространения острого воспалительного процесса с нёбных миндалин на паратонзиллярную клетчатку. Паратонзиллярный абсцесс является следствием расплавления паратонзиллярного инфильтрата. Обе клинические формы встречаются достаточно часто и протекают со схожими клиническими и орофарингоскопическими проявлениями. Представляется важным оценить степень эндогенной интоксикации, как одну из объективных характеристик тяжести заболевания.

Цель исследования: оценить степень эндогенной интоксикации у пациентов с паратонзиллитом и паратонзиллярным абсцессом путем расчета лейкоцитарного индекса интоксикации Островского.

Материалы и методы. Использованы данные медицинских карт 137 пациентов, находившихся на лечении в УЗ «4 ГКБ им. Н.Е. Савченко» в 2017 г. с диагнозом паратонзиллит или паратонзиллярный абсцесс. Исследование носит ретроспективный характер. Обработка статистических данных производилась в программах Microsoft Excel, STATISTICA 10. Расчет индекса Островского произведен на основании лейкоцитарной формулы общего анализа крови. Степень эндогенной интоксикации: индекс менее 1,7 ед. – эндогенная интоксикация отсутствует; индекс от 1,7 до 2,8 ед. – легкая степень; от 2,9 до 7,8 ед. – средней степени; выше 7,8 ед. – тяжелая.

Результаты. По наличию гноя при пункции паратонзиллярной клетчатки 137 наблюдения были разделены на две группы. Паратонзиллярный абсцесс выявлен у 104 пациентов (75,9 %), паратонзиллит – у 33 пациентов (24,1%).

Соотношение мужчин и женщин с паратонзиллярным абсцессом составило 57,7% к 42,3% соответственно. Средний возраст пациентов – 33,9±14,3 лет. Локализация паратонзиллярного абсцесса: слева - 59 (56,8%), справа – 44 (42,3%), с двух сторон – 1 (0,9%). Впервые паратонзиллярный абсцесс был диагностирован в 90 случаях (86,6%), второй по счету – 11 случаев (10,6%), третий – 2 (1,9%), и в 1 случае – шестой (0,9%).

С диагнозом паратонзиллит: соотношение мужчин и женщин 54,5% к 45,5% соответственно. Средний возраст составил 36,2 ± 16,1 лет. В 19 случаях паратонзиллит был локализован слева (57,6%), в 14 – справа (42,4%). В 31 случае процесс был диагностирован впервые (94,0 %), в 1 случае второй раз (3,0%), в 1 случае в четвертый раз (3,0%).

При паратонзиллярном абсцессе получены следующие данные о степени эндогенной интоксикация: отсутствует (< 1,7) – 6,7%, легкой степени (1,7 – 2,8) – 30,8%, средней степени тяжести (2,9 – 7,8) – 61,6%, тяжелой степени (>7,) – 0,9%. При паратонзиллите: эндогенная интоксикация отсутствует (< 1,7) – 9,0%, легкой степени (1,7 – 2,8) – 30,3%, средней степени (2,9 – 7,8) – 57,7%, тяжелой степени (>7,8) – 3,0%.

Выводы. Оценка эндогенной интоксикации (по индексу Островского) при паратонзиллитах и паратонзиллярных абсцессах не выявила достоверной разницы по степени. Наиболее часто определена средняя степень тяжести эндогенной интоксикации: при паратонзиллите – в 61,6 % случаев, при паратонзиллярном абсцессе – в 57,7%.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Внутренние болезни

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция внутренних болезней

Баймяшкина А. А. ... 208
Белинская М. К. ... 209
Богаченко Е. В. ... 210
Богуслова К. Н. ... 211
Бондаренко С. В., Азёма Е. Н. ... 212
Будько А. М., Кепеть А. В. ... 213
Бурова О. С., Малиновский В. А. ... 214
Быль В. М., Королёва И. И. ... 215
Вазюро А. В., Смеянович С. В. ... 216
Ватутина А. С. ... 217
Вашкова Д. Н., Шершень Л. Л. ... 218
Велиев Ф. М., Чумаков А. С. ... 219
Волынкина Ю. А. ... 220
Гараев Л., Каргар Ф. ... 221
Грейбо А. И., Горушко Е. С. ... 222
Глушакова А. Д., Ковалевская А. В. ... 223
Гриб В. А. ... 224
Гулиева Д. Ш., Чфас Д. О. ... 225
Давыдчик Э. В., Степуро Т. Л., Дорошенко Е. М., Смирнов В. Ю. ... 226
Давыдчик Э. В., Степуро Т. Л., Дорошенко Е. М., Смирнов В. Ю. ... 227
Ефимова Е. В. ... 228
Звягина О. В. ... 229
Иванова А. С., Ярковая А. С. ... 230
Иванова К. Н., Расмагина И. А., Вершинина А. А. ... 231
Калимуллин Б. А., Нуриева Л. М. ... 232
Кириллова А. А., Числовская А. С., Привалова Е. С. ... 233
Кирсанова Д. В. ... 234
Киселёва Н. П., Коростелёва А. С. ... 235
Ковальчук Е. А., Кургун Д. А. ... 236
Костромина А. Г. ... 237
Лагун К. С. ... 238
Лукашевич Т. А., Запрудский К. С. ... 239
Малахова А. В. ... 240
Мирошина Е. Е. ... 241
Мирошниченко А. И. ... 242
Moazenzadeh M. M. ... 243
Назирова Н. Э., Комиссарова Е. Р. ... 244
Новикова А. С., Колесникова И. Ю. ... 245

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Острожинский Я. А. 246
Печинская В. Г. 247
Подвойская Н. Ю., Свердликова А. С. 248
Привалова Е. С., Числовская А. С. 249
Раик А. Л., Личик О. В. 250
Серкевич П. С. 251
Козлова В. И., Скрынник Е. И. 252
Козлова В. И., Скрынник Е. И. 253
Собещук М. А., Филипченко А. И. 254
Стрижевская С. А. 255
Сушкевич А. В., Царев В. П., Змачинская И. М., Копать Т. Т. 256
Полещук А. П., Талан Н. М. 257
Тимофейчик Е. С., Ковалевский К.О. 258
Трухан Л. В.., Крагельский О. В. 259
Тынкевич С. И. 260
Числовская А. С., Кириллова А. А., Привалова Е. С., Поселюгина О. Б. 261
Щетинина А. А., Кузнецова С. О., Кузнецов М. М. 262
Ясенович О. В. 263

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Баймяшкина А. А.

УДЛИНЕНИЕ ИНТЕРВАЛА QT КАК МАРКЁР ТЯЖЕСТИ ЦИРРОЗАПЕЧЕНИ

Научный руководитель ассистент кафедры внутренних болезней, к.м.н. Окурлу А.Ф.
Кафедра внутренних болезней ГБОУ ВПО ГМУ МЗ РФ.

Актуальность проблемы обусловлена широким распространением и увеличением в популяции числа больных с хроническими заболеваниями печени различной этиологии, которые,в конечном счете, могут привести к развитию цирроза печени (ЦП). ЦП, как заключительный этап прогрессирующего фиброза печени, может поражать другие органы и системы, в частности сердечно-сосудистую систему.

Цель исследования. Выявить изменение интервала QT у больных с ЦП и установить зависимость между изменениями интервала QT и тяжестью ЦП.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты терапевтического отделения Центральной ГКБ №2г. Казани. Исследуемая группа включала 30 пациентов, госпитализированных с диагнозом ЦП различной этиологии (алкогольный, вирусный, смешанный (алкогольный и вирусный), неуточненный и билиарный цирроз печени). Контрольную группу составили 30 пациентов того же отделения без цирроза печени, госпитализированные в те же сроки. Критериями исключения из исследования служили гипокалиемия, прием пациентами макролидов, трициклических антидепрессантов и других препаратов, влияющих на продолжительность интервала QT на ЭКГ. Были проанализированы данные жалоб, анамнеза, лабораторных и инструментальных методов исследования. Также были рассчитаны значения корригированного интервала QT по формуле Базетта (QTb), и формуле Ходжеса (QTh). Статистическая обработка с определением средней, ошибки средней, достоверности различий по критерию Стьюдента, корреляционный анализ при помощи r критерия Пирсона проводилась при помощи программы Microsoft Excel 2013.

Результаты. Обследовано 30 пациентов с циррозом печени (17 мужчин и 13 женщин). Средний возраст пациентов составил 55,2±2,3 лет (мужчин 52,4±2,7лет, женщин 58,9±3,6 лет). Процентное соотношение пациентов в зависимости от этиологии ЦП: алкогольный - 50%, вирусный – 20%, смешанный– 20%, неуточненный – 6,7%, билиарный цирроз печени – 3,3%. Средний возраст в контрольной группе составил 64,9±4,1 лет. Среди пациентов с ЦП среднее значение QTb 462±6 мс, QTh 284,79±12,3мс. Среди контрольной группы среднее значение QTb – 428±5 мс, по формуле Ходжеса – 284,5±11,6 мс. Средние значения QTb среди пациентов с циррозом печени достоверно выше, чем в контрольной группе ($p = 0,00012$). Выявлена заметная положительная корреляция между тяжестью ЦП по Чайлд-Пью и величиной интервала QTb (в I стандартном отведении среди пациентов с алкогольной этиологией ЦП ($r=0,6$; $p<0,05$).

Выводы. Выявлено достоверное удлинение QT среди пациентов с ЦП по сравнению с контрольной группой. Среди пациентов с алкогольной этиологией ЦП удлинение QT_b в I стандартном отведении может отражать тяжесть цирроза печени и быть критерием оценки прогноза заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Белинская М. К.

РИСК-АДАПТИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Курченкова В. И.
врач-гематолог Морозова О. М.
2-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», д. Боровляны

Актуальность. Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) – самый распространенный вид лейкозов у взрослых, лимфопролиферативное опухолевое заболевание кроветворной ткани, субстратом которого являются морфологически зрелые малые В-лимфоциты с характерным иммунофенотипом, которые, однако, функционально малоактивны и не способны к полноценному иммунному ответу. Заболеваемость ХЛЛ в европейских странах составляет 4:100.000 в год и непосредственно связана с возрастом. Так, у лиц старше 80 лет она составляет более 30:100.000 в год.

Цель: изучить современные возможности в лечении ХЛЛ в мире и в Республике Беларусь.

Материалы и методы. В ходе работы были изучены отечественные и зарубежные литературные источники, касающиеся проблемы персонализированного подхода к лечению ХЛЛ; были изучены карты пациентов с ХЛЛ, получавших новый препарат Газива (Обинутузумаб) на базе ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» («МНПЦХТиГ») начиная с февраля 2018 года. Был рассмотрен в аспекте персонализированного подхода к лечению ХЛЛ клинический случай пациента 59 лет, который с 2008 года получает уже третью линию терапии.

Результаты и их обсуждение. С учетом данных литературных источников и опыта ведения пациентов с ХЛЛ на базе ГУ «МНПЦХТиГ», в последние годы считается, что наибольшее прогностическое значение имеет не столько клиническая стадия заболевания по Rai и Binet, сколько новые прогностические маркеры, отражающие биологию опухолевых клеток: мутационный статус генов вариабельных тяжелых цепей иммуноглобулина, цитогенетические изменения, растворимая фракция CD23, уровни ЛДГ, β2-микроглобулина, тимидин-киназы, которые могут не коррелировать с клинической стадией заболевания и, тем не менее, определять тактику ведения данных пациентов.

С февраля 2018 года в клиническую практику в РБ вошел новый препарат из группы моноклональных антител — Обинутузумаб (Газива), одобренный FDA в 2013 году для лечения ранее нелеченных пациентов с ХЛЛ в комбинации с хлорамбуцилом, и который представляет собой полностью гуманизированное моноклональное антитело, действующее на CD20 антиген лифмоидных клеток (пан-В-клеточный антиген).

Лечение Обинутузумабом получили 15 пациентов: 10 мужчин и 5 женщин в возрасте от 41 года до 72 лет. 6 первичных пациентов получали схемы в зависимости от возраста и соматического статуса: Газива в сочетании с Хлорамбуцилом или Бендамустином. В первой линии терапии общий ответ составил 83,3% (n=5) (полный + частичный ответ). Во второй линии — 62,5% (n=5).

Выводы. Основное внимание необходимо уделить правильному подбору протокола первой линии с учетом новых прогностических маркеров, что определяет продолжительность жизни пациентов. На сегодняшний день возможно использование таргетных препаратов не только у молодых пациентов, но и у пациентов старше 65 лет с сопутствующей патологией.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Богаченко Е. В.

РОЛЬ САМОЛЕЧЕНИЯ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Алексейчик С. Е.
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Желудочно-кишечные кровотечения занимают первое место в структуре причин летальности пациентов с гастродуоденальной патологией, являясь одной из наиболее актуальных проблем ургентной хирургии. В этой связи прогнозирование ЖКК путём изучения факторов риска, способствующих их развитию, имеет важное практическое медико-социальное значение, направленное на снижение летальности при данной патологии. Создание прогностических вариантов развития гастродуоденальных кровотечений может способствовать их ранней профилактике и своевременной диагностике.

Цель: изучить влияние бесконтрольного приёма НПВС на возникновение желудочно-кишечных кровотечений.

Материалы и методы. Работа выполнялась на базе отделения желудочно-кишечных кровотечений 10-ой ГКБ г. Минска. В исследование были включены 42 пациента с состоявшимся желудочно-кишечным кровотечением. Для оценки исследования использовались следующие методы: анамнез, лабораторно-инструментальные методы исследования.

Результаты и их обсуждение. Среди включённых в исследование пациентов 67% составляли мужчины возрастом от 34 до 79 лет (средний возраст – 57 лет), 33% составляли женщины от 32 до 87 лет (средний возраст – 62 года). 36% из наблюдаемых занимались физическим трудом, 12% – умственным, 21% – смешанным, 31% являлись неработающими/пенсионерами/инвалидами, среди них неработающие трудоспособного возраста составляли 17%. 36% исследуемых являлись курильщиками (среди женщин – 14%, среди мужчин – 50% исследуемых). Основными причинами кровотечения у мужчин являлись: 36% – язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, из неустановленного источника – 56%, 8% – синдром Мелори-Вейса, эзофагит. Из них НПВС – ассоциированные кровотечения (язвы, эзофагиты) составляли 12% случаев. Основными причинами кровотечения у женщин являлись: 64% – язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, 36% – из неустановленного источника. НПВС – ассоциированных кровотечений не наблюдалось. НПВС пациенты принимали бесконтрольно, самостоятельно, без назначения лечащего врача.

Выводы.

1. НПВС – ассоциированные кровотечения составляли 12% случаев, при бесконтрольном самостоятельном приме препаратов.

2. Факторами риска развития желудочно-кишечных кровотечений у пациентов являются мужской пол, возраст старше 40 лет, прием НПВС, курение, наличие желудочно-кишечных кровотечений в анамнезе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Богуслова К. Н.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ АТОРВАСТАТИНОМ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ВЫСОКИМ И ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Михин В. П.
Кафедра внутренних болезней №2
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Сердечно-сосудистая патология остается наиболее частой причиной заболеваемости и смертности. Одним из ведущих звеньев патогенеза сердечно-сосудистой заболеваемости является атеросклероз, в основе которого лежит поражение артерий мышечного и эластического типов. Прогрессирование атеросклероза влечет за собой увеличение толщины сосудистой стенки и уменьшение эластических свойств артерий, что сопровождается повышением параметров жесткости, непосредственно влияющих на процессы сосудистого ремоделирования.

Цель: Оценка параметров жесткости сосудистой стенки у больных артериальной гипертензией с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском до начала лечения аторвастатином и через год после проведенной терапии.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов с артериальной гипертензией высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска. Для исследования была определена выборка, в которую вошли 114 больных, получавших лечение Аторвастатином в дозировке 20 мг/сут . Основным критерием включения больных в исследование являлось наличие высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска. У больных проводилось определение параметров эластичности сосудистых стенок магистральных артерий неинвазивным методом объемной сфигмографии на аппарате «VaSera-1000» («Fukuda Denshi»), а именно CAVI (Cardio-Ankle Vascular Index) – сердечно - лодыжечный сосудистый индекс- показатель жесткости артериальной стенки в интервале между клапаном аорты и артерией правой голени, не зависящий от уровня АД и отраженной волны в артерии; AI (Augmentation Index) – индекс аугментации, который характеризует растяжимость сосудистой стенки артерии и определяется, как отношение ударной волны к отраженной волне в период систолы на плечевых артериях. Статистическая обработка результатов проводилась по программе «Statistica 6,0» с использованием метода Стьюдента и Т-критерия Вилкоксона (при ненормальном распределении).

Результаты и их обсуждение. У исследуемых больных исходный уровень индекса CAVI составлял 7,46±0,18, после 12 месяцев терапии Аторвастатином в дозировке 20 мг/сут, уровень CAVI снизился на 6% и составил 7,04±0,18. Также отмечено изменение индекса AI в пользу его снижения на 13% в сравнении с исходными параметрами: 1,37±0,05 до терапии Аторвастатином, 1,19±0,04 после годичной терапии.

Выводы. Полученные в ходе исследования результаты позволяют подтвердить прогностическую значимость и эффективность статинотерапии в профилактике развития сердечно-сосудистых осложнений. В частности нами зафиксировано улучшение параметров жесткости сосудистой стенки, которое отражается в снижении показателей CAVI и AI в сравнении с исходными значениями, на фоне терапии Аторвастатином в дозировке 20 мг/сут у больных артериальной гипертензией с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском. Наше исследование доказывает, что статины обладают не только гиполипидемическим эффектом, но и способствуют изменению параметров жесткости сосудистой стенки, что имеет немаловажное значение в патогенезе сосудистого ремоделирования при атеросклерозе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондаренко С. В., Азёма Е. Н.

СКРИНИНГ СОПУТСТВУЮЩИЕЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ РИТМА СЕРДЦА И ОНМК В АНАМНЕЗЕ

Научный руководитель ассистент кафедры Щербакова Е. Н.
Кафедра внутренних болезней №1 с курсом эндокринологии
Гомельский государственный медицинский университет, г.Гомель

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания являются наиболее частой причиной смерти пациентов, в особенности с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе. Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы одной из частых патологий является нарушение ритма сердца. Также следует отметить, что смертность среди мужского населения превышает таковую среди женского населения. Требуется разностороннее изучение и поиск новых методов профилактики развития фатальных состояний у мужчин, особенно трудоспособного возраста. Данным пациентам необходима своевременная диагностика сопутствующей патологии, а также осложнений основного заболевания для назначения эффективного лечения.

Цель: выявить наличие сопутствующих заболеваний и состояний у мужчин с нарушениями ритма сердца и ОНМК в анамнезе путем анализа биохимического анализа крови как скринингового метода исследования.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализировано 40 историй болезни пациентов с нарушениями ритма сердца и ОНМК в анамнезе, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом и неврологическом отделениях УЗ «Гомельская городская клиническая больница №3».

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил 67,18 ± 7,36 лет. Структура нарушения ритма сердца у мужчин с ОНМК а анамнезе: полная блокада левой ножки пучка Гиса — 10% (абс. 4 человека), полная АВ-блокада — 5% (абс. 2 человека), блокада передней ветви пучка Гисса- 5% (абс. 2 человека), фибрилляция предсердий (ФП) — 80% (абс. 32 человека). Причем пароксизмальная форма ФП составляет — 56,25% (абс. 18 человек), а постоянная форма ФП — 43,75% (абс. 14 человек), что соответсвует литературным данным о распространенности ФП в популяции. У пациентов с нарушениями ритма сердца и ОНМК в анамнезе имеются следующие особенности биохимического анализа крови: общий билирубин (норма 8,55 - 20,52 мкмоль/л) — 21,39 ± 11,34, повышение уровня билирубина отмечалось у 10% (абс. 4 пациентов); мочевина (норма 2,9 - 7,5 ммоль/л) — 10,01 ± 5,41 ммоль/л, у 45% (абс. 18 пациентов) имелось повышение мочевины; АЛТ (норма до 42 ЕД/л) — 39,43 ± 27,25 ЕД/л, повышение уровня у 7,5% (абс. 3 пациентов); АСТ (норма до 37 ЕД/л) — 31,06 ± 16,11 Ед/л, повышение уровня у 17,5% (абс. 7 пациентов); креатинин (норма для пациентов старше 60 лет 62 - 115 мкмоль/л) — 107,13 ± 28,57 мкмоль/л, повышение у 27,7% (абс. 11 пациентов); холестерин (норма 3,1-5,2 ммоль/л) - 5,05 ± 1,41 ммоль/л, повышение у 40% (абс. 16 пациентов).

Выводы. Согласно изученным данным биохимического анализа крови мужчин с нарушением ритма сердца и ОНМК в анамнезе определяется отклонение от нормы следующих показателей: общего билирубина в 10% случаев, АЛТ и АСТ – у 25% исследуемых, мочевины – у 45% пациентов, креатинина – у 27,7% мужчин, холестерина - у 40% пациентов. Изменения в биохимическом анализе крови свидетельствуют о наличии коморбидных заболеваний печени, почек, дислипидемии и диктуют необходимость проведения развернутых лабораторных и инструментальных методов исследования внутренних органов для выявления сопутствующих заболеваний и состояний, их лечения и профилактики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Будько А. М., Кепеть А. В.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ТЭЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДАННЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО И ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЙ

Научные руководители к.м.н., доцент Гончарик Т. А.,
к.м.н., доцент Гриб В. М.
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Тромбоэмболия легочной артерии - острая окклюзия тромбом или эмболом ствола, одной или нескольких ветвей легочной артерии. ТЭЛА - прогностически весьма неблагоприятное осложнение многих состояний, встречающихся в практике врачей большинства специальностей. Распространенность и летальность от данного осложнения растет, при этом диагностика ТЭЛА остается затруднительной ввиду отсутствия патогномоничных симптомов, необходимости учета многих факторов риска, проведения не всегда доступных методов исследования и, в то же время, стремительного течения заболевания. Наибольшее затруднение вызывает диагностика ТЭЛА у пациентов с хронической сердечной и дыхательной недостаточностью.

Цель: определить особенности клинической картины ТЭЛА и ее взаимосвязь с данными лабораторных и функциональных методов исследования у пациентов кардиологического и пульмонологического профиля.

Материалы и методы. Ретроспективно проведен статистический анализ архивных данных медицинских карт 63 пациентов УЗ «10 ГКБ» с диагнозом ТЭЛА в 2018 году. Из них 32 находились на лечении в кардиологическом отделении, 31 - в пульмонологическом. Для обработки данных использовалась программа Microsoft Office Exel.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что диагноз ТЭЛА в пульмонологическом отделении чаще устанавливался у пациентов мужского пола, а в кардиологическом- женского. Наиболее часто встречающимися жалобами при поступлении пациентов отделения кардиологии были загрудинная боль (53%) и усиливающаяся одышка (63%), пульмонологии- одышка (63%), кашель (52%), плевральная боль (67%). Лабораторное определение уровня д-димеров проводилось у 52 пациентов выборки. Повышение уровня этого показателя выше нормы установлено у 26% пациентов пульмонологического отделения и 80% пациентов кардиологического. Установлено, что массивность поражения в большинстве случаев коррелирует с тяжестью клинической картины и уровнем д-димеров. Развитие инфаркт пневмонии на фоне ТЭЛА установлено у трети пациентов, клиническая картина при этом не отличалась от основной выборки.

Выводы. 1**.** Наиболее часто встречающимися симптомами у пациентов с ТЭЛА кардиологического отделения являются загрудинная боль, одышка, а у пациентов пульмонологического отделения- кашель, одышка, плевральная боль.

2. Выраженность клинической картины зависит от массивности поражения сосудистого русла, так у пациентов с ТЭЛА среднего риска имеет место двустороннее поражение сосудистого русла, при этом у части пациентов поражение правых отделов сердца по данным ЭХОКГ отсутствует и уровень тропонина находится в пределах нормы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бурова О. С., Малиновский В. А.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шелихов В. Г.
Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. В Российской Федерации распространенность бронхиальной астмы (БА) среди взрослого населения составляет 6,9 %. Среди всех осложнений БА спонтанный пневмоторакс (СП) и подкожная эмфизема встречаются относительно редко, в некоторых случаях разрешаются самостоятельно, однако могут быть потенциально фатальными осложнениями.

Цель: проанализировать клинический случай развития спонтанного пневмоторакса при бронхиальной астме.

Материалы и методы. История болезни больного К., находившегося на лечении в областной клинической больнице скорой медицинской помощи.

Результаты и их обсуждение. Больной К., 24 года, поступил экстренно 12.12.2018 г. в пульмонологическое отделение с жалобами на приступ удушья. Пациент наблюдается амбулаторно у терапевта с 2014 года, первый приступ удушья возник после физической нагрузки. Развитие заболевания связывает с переездом в частный сектор (физическая нагрузка: уборка снега, автономное печное отопление). Выставлен диагноз БА, назначен Беклометазон по 250 мкг 2 р/сут. По потребности принимает Беродуал. У аллерголога не обследован. Наследственность по БА не отягощена. Периодические обострения в зимнее время (1-2 раза). Настоящее обострение 11.12.18 – возник приступ удушья. Неоднократно использовал Беродуал, без эффекта. Субъективное улучшение в положении ортопноэ. Вызвал бригаду скорой медицинской помощи (СМП), приступ купирован. Повторный приступ 12.12.18 – одышка смешанного характера, боль в грудной клетке. Бригадой СМП госпитализирован в стационар.

Объективно: при пальпации подкожной клетчатки в области шеи ощущается крепитация, при сравнительной перкуссии легких справа притупление легочного звука, слева определяется ясный легочный звук одинаковой громкости; над симметричными областями грудной клетки справа и слева выслушивается смешанное дыхание, по всем легочным полям хрипы рассеянные, сухие свистящие.

ОАК: лейкоциты $15{,}1*10^9$, изменений формулы крови нет. ЭКГ – замедление проведения по правой ножке пучка Гиса, обменные нарушения миокарда. Р-логически: подкожная эмфизема плечевого пояса с обеих сторон, шеи; в области верхушки правого легкого полоса воздуха 3-5 мм; на уровне 2 межреберья справа кистоподобные образования в количестве трех, диаметром 3 мм. Мультиспиральная компьютерная томография органов грудной клетки: эмфизема мягких тканей шеи, грудной клетки с обеих сторон. Выставлен окончательный диагноз: Бронхиальная астма неуточненного генеза, обострение средней степени тяжести. Спонтанный пневмоторакс. Эмфизема мягких тканей шеи.

На фоне лечения положительная динамика: уменьшение выраженности синдрома бронхообструкции, скопления воздуха в плевральной полости и выраженности подкожной эмфиземы.

Выводы. 1. Данный клинический случай показывает важность комплексного и своевременного обследования пациентов на ранних этапах развития бронхиальной астмы, которое позволило бы прогнозировать развитие осложнений и предотвратить их. 2. Для установления причины спонтанного пневмоторокса и генеза кистоподобных образований, а также с целью исключения сопутствующей патологии (дисплазии соединительной ткани, буллезно измененных альвеол) требуются дополнительные исследования, в том числе торакоскопия и биопсия легких.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Быль В. М., Королёва И. И.

ВЛИЯНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ. ПРОГНОЗ И РАЗИТИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Алексейчик С. Е.
1-ая кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет г. Минск

Актуальность. Сахарный диабет – часто встречающееся заболевание, имеющее неуклонную тенденцию к росту, приводящее к большому количеству осложнений и, как следствие, к инвалидизации, также влияющее на продолжительность и качество жизни человека.

Цель: изучить приверженность лечению, развитие осложнений, а также качество жизни пациентов, имеющих I и II типы сахарного диабета.

Материалы и методы. Набор материалов осуществлялся на базе двух отделений 10 ГКБ: отделение гнойной хирургии (ГЦ «Диабетическая стопа») и эндокринологическое отделение. В исследование было включено 84 пациента. Для оценки использовались следующие методы: сбор анамнестических сведений, оценка качества жизни пациентов, проведение клинико-лабораторных исследований.

Результаты и их обсуждение. В исследование включено 84 пациента. В отделении гнойной хирургии 45 пациентов, из них 26 женщин и 19 мужчин, в эндокринологическом отделении 39 пациентов, из них 22 женщины и 17 мужчин. Среди пациентов отделения гнойной хирургии эндокринолога не посещают 66% пациентов, а кардиолога не посещает 90% пациентов, в то время как пациенты отделения эндокринологии в 95% случаев посещают эндокринолога раз в три месяца, а кардиолога один раз в год 100% пациентов. Среди пациентов отделения гнойной хирургии 80% имеют сидром диабетической стопы. Среднее время прохождения теста на связывание чисел в гнойной хирургии составило 75 секунд, а в эндокринологическом отделении – 48 секунд. В отделении гнойной хирургии 54% пациентов не удовлетворены качеством своей жизни, а 18% считают его ни плохим, ни хорошим, 28% - удовлетворены, а в эндокринологическом отделении 48,7% считают качество своей жизни хорошим, плохим – 25,6%. В отделении гнойной хирургии в возрастной группе 40-60 лет среди мужчин наиболее часто встречается такое сопутствующее заболевание, как АГ (33%), среди женщин лидирующее место занимает сочетание АГ+ИБС (80%). Среди пациентов старше 60 у мужчин преобладают такие сопутствующие заболевания, как инфаркт миокарда (87,5%), АГ (46%), сочетание ИБС+АГ (44%), ИБС (42%). Среди женщин наиболее часто встречаются ИБС (58%), ИБС+АГ (56%), АГ (54%), ХСН (37,5%).

Выводы. Снижение приверженности лечению ухудшает качество жизни, прогноз и вызывает развитие тяжёлых осложнений в более раннем возрасте. В отделении гнойной хирургии практически не было пациентов с сахарным диабетом I типа, в то время как в эндокринологическом отделении такие пациенты преобладают. Сахарный диабет I типа требует инсулинотерапии и строгого контроля за образом жизни. Пациенты с сахарным диабетом I типа более привержены лечению.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вазюро А. В., Смеянович С. В.

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ БЕЗ ПОДЪЁМА СЕГМЕНТА ST. АНАЛИЗ ВЕРОЯТНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ

Научные руководители доцент, к.м.н. Алексейчик С.Е., доцент, к.м.н. Гончарик Т. А.
Кафедра 1-ых внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острый коронарный синдромом без подъема сегмента ST (ОКСбпST) - это наиболее распространённая манифестация ОКС, при которой смертность и заболеваемость сохраняется на высоком уровне. Прогнозирование объёма поражения коронарного русла (однососудистое / мультисосудистое) является ведущим фактором в дифференциальном подходе к госпитализации пациентов с ОКСбпST в стационар, который оснащён для проведения хирургических методов реваскуляризации.

Цель: проанализировать вероятность мультисосудистого поражения коронарных сосудов при остром коронарном синдроме без подъёма сегмента ST.

Материалы и методы. Были проанализированы 150 медицинских карт стационарных пациентов с ОКСбпST, проходивших стационарное обследование и лечение в УЗ «10 городская клиническая больница г. Минска» за период с 2016 по 2017 гг., которые включали общесоматическое обследование, ЭКГ, общий и биохимический анализы крови, анализ на маркеры некроза миокарда (Тропонин Т). Согласно результатам коронароангиографии пациенты были разделены на 2 группы: I группа (N=78) - однососудистое поражением коронарного русла; II (N=72) - мультисосудистое поражение. Статистический анализ осуществлялся с помощью пакетов прикладных программ STATISTICA 10.0, SPSS 20.0, Med Calc.

Результаты и их обсуждение. Установлена группа признаков, определяющих достоверно высокий относительный шанс выявления мультисосудистокого поражения коронарного русла. В ходе исследования была проведена мультиноминальная логистическая регрессия для выяснения совместного влияния факторов риска и расчета вероятности поражения коронарных сосудов.

Выводы. Таким образом, для каждого отдельного пациента можно рассчитать вероятность развития мультисосудистого поражения с учетом возраста и выделенных параметров (хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, сахарный диабет и т.д.).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ватутина А. С.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хардикова Е. М.
Кафедра внутренних болезней №1
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. На протяжении последних лет во всем мире зарегистрирован неуклонный рост случаев нарушения сердечного ритма в сочетании с хронической болезнью почек (ХБП). По данным статистического наблюдения в качестве наиболее часто встречаемого нарушения сердечного ритма выступает фибрилляция предсердий (ФП). Зачастую сочетание ФП с хронической болезнью почек рассматривается в качестве первостепенных причин многих серьезных осложнений, приводящих к инвалидизации населения.

Цель: проанализировать структуру нарушения сердечного ритма в сочетании с хронической болезнью почек

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 90 карт стационарного наблюдения больного (форма 009/у) нефрологического отделения, имеющих сочетание хронической болезни почек с фибрилляцией предсердий за период 2015 по 2017 годы. Средний возраст пациентов составил 63,4±0,3 года.

Результаты и их обсуждение. За период с 2015 по 2017 годы зарегистрировано сочетание длительно персистирующей формы фибрилляции предсердий с ХБП II - V стадий, из них на долю сочетаний с ХБП II и ХБП III стадии пришлось по 4 (4,4%) случая соответственно, 3 (3,3%) случая составили комбинацию с ХБП IV стадии и 9 (10%) случаев комбинации зарегистрировано с ХБП V стадии. Отмечено абсолютное преобладание нормосистолического варианта ФП со средней частотой сердечных сокращений (ЧСС) 71,6±0,7 ударов в минуту. Пароксизмальная форма ФП вне пароксизма выявлена в сочетании с ХБП II – V стадий, где на долю комбинаций с ХБП II пришлось 3 (3,3%) случая, с ХБП III стадии – 7 (7,8%) больных, ХБП IV стадии с данной формой фибрилляции выявлена у 4 (4,4%) человек и с ХБП V стадии было зарегистрировано 23 (25,6%) пациента. Группа пациентов с перманентной формой ФП отмечена в сочетании с ХБП I - V стадий, с преобладанием нормосистолического варианта, где средняя ЧСС равна 76,3±3,8 ударов в минуту. Число случаев комбинации с ХБП I стадии составил 1 (1,1%) случай, с ХБП II стадии было выявлено 5 (5,6%) пациентов, 13 (14,4%) наблюдений пришлось на сочетание с ХБП III стадии, ФП рассматриваемой формы с ХБП IV стадии зарегистрирована у 2 (2,2%) человек и с ХБП V стадии у 12 (13,3%) пациентов.

Среди всех пациентов 36 (40%) человек имели высокий риск тромбоэмболических осложнений (ТЭО), где среднее количество баллов, рассчитанных по шкале CHA2DS2-VASc составило 4,1±2,4, и 54 (60%) пациента имели умеренный риск, пациентов, не имеющих факторов риска ТЭО не выявлено. Высокий риск кровотечений наблюдался у 46 (51,1%) человек, среднее количество баллов, рассчитанных по шкале HAS-BLED, составило 3,4±1,9.

Выводы. На протяжении трех лет отмечено преобладание сочетания ФП пароксизмальной формы вне пароксизма с ХБП V стадии, на долю которого пришлось 23 (25,6%) случая, с преобладанием лиц женского пола - 57%, средний возраст составил 64±1,3 лет. Пациенты с ХБП I – III стадии, число которых составило 37 (41,1%) человек, стабильно получали антикоагулянтную терапию препаратами из группы новых оральных антикоагулянтов: Прадакса 110 мг - 2 раза в сутки и Ксарелто 20 мг – 1 раз в сутки. В связи с высоким риском ТЭО, рассчитанным по шкале CHA2DS2-VASc, 9 (10%) пациентам с ХПБ IV стадии и 2 (2,2%) пациентам с ХБП V стадии было показано проведение антикоагулянтной терапии препаратом Варфарин под контролем МНО, остальные пациенты с ХБП V стадии не получали антикоагулянтную терапию в связи с высоким риском кровотечений, рассчитанным по шкале HAS-BLED, так как риск превышал пользу.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вашкова Д. Н., Шершень Л. Л.

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПРОТЕКАНИЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ АЛКОГОЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Научный руководитель ассист. Алексейчик Д. С.
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Цирроз печени в последние годы привлекает пристальное внимание врачей разных специальностей. Это обусловлено в первую очередь широким распространением данного заболевания, а также высокой смертностью от цирроза. Риск развития и прогрессирования заболевания может определяться различным факторами, такими как пол, наследственность, предрасположенность, метаболический синдром и сопутствующие вирусные гепатиты.

Цель: выявить особенности протекания цирроза печени в зависимости от пола пациентов; определить чувствительность и специфичность коэффициента де Ритиса в диагностике алкогольного поражения печени.

Материалы и методы. В исследование были включены 29 мужчин и 25 женщин с диагнозом цирроза печени алиментарно-токсического генеза (класс тяжести А-С по шкале Чайлд-Пью), которые находились на госпитализации в отделениях гастроэнтерологии УЗ «10 ГКБ» в период с июня по сентябрь 2018 года. Также в исследование было включено 11 пациентов с диагнозом цирроза печени вирусного генеза (класс тяжести А-С по шкале Чайлд-Пью). Всем пациентам проводился стандартный комплекс лечебно-диагностических исследований.

Результаты и их обсуждение. Группа мужчин и группа женщин были сопоставимы по возрасту (52,6±4,3 vs 54,4±5,2 лет, p=0,596), сопутствующей патологии (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, сахарный диабет, хроническая болезнь почек χ^2=6,22, p=0,548), тяжести цирроза печени (χ^2=5,68, p=0,224). В группе женщин статистически чаще встречались такие осложнения цирроза печени, как варикозное расширение вен пищевода 3 степени, печеночная энцефалопатия 3 степени (χ^2=78,48, p<0,05).

Чувствительность и специфичность коэффициента де Ритиса (АСТ/АЛТ≥2) в диагностике алкогольного генеза поражения печени составила 0,55 и 0,45 соответственно, площадь под кривой 0,56 (95% ДИ 0,34-0,85).

Выводы. Для женщин более характерны такие осложнения цирроза печени алкогольного генеза, как варикозное расширение вен пищевода 3 степени, печеночная энцефалопатия 3 степени.

Коэффициент де Ритиса имеет невысокую чувствительность и специфичность в диагностике алкогольного поражения печени.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Велиев Ф. М., Чумаков А. С.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТИПА ЛИЧНОСТИ D У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ

Научный руководитель к.м.н., доцент Протасова Т.В.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово, Россия

Актуальность. В последнее время, при кардиологических заболеваниях активно изучают дистрессорный тип личности D, однако до настоящего времени работы по типу личности Д при других заболеваниях внутренних органов носят единичный характер.

Цель исследования. Оценить распространенность типа личности D и эмоциональных нарушений среди пациентов кардиологического и гастроэнтерологического профиля.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование 200 пациентов пожилого возраста: кардиологического профиля – 100 чел. (I группа) и гастроэнтерологического профиля – 100 человек (II группа). Все пациенты в течение года госпитализировались по крайней мере дважды с обострением или декомпенсацией основного заболевания. Анкетирование проводилось с использованием анкет - Ces-D и DS-14. Анкета DS -14 направлена на оценку двух факторов: коммуникабельность и ориентация на негативные эмоции (выявление типа личности Д). При помощи анкеты Ces-D выявляли степень тяжести депрессии: легкая, средняя, тяжелая.

Результаты и их обсуждение. При использовании анкеты Ces-D выявлены следующие показатели: пациенты с легкой степенью депрессии в I группе - 35, во II группе 24 пациента. Депрессия средней степени тяжести выявлена в обеих группах: у 6 больных I группы и 1 случай во II группе. Больных с тяжелой депрессией – 8 и 2 случая, соответственно в I и II группах. Тип личности D выявлен у 55 гастроэнтерологических и 52 кардиологических пациентов. При этом в разделе «Коммуникабельность» наибольшее количество баллов набрали 55 в I группе и 39 человек во II группе ($p \leq 0,01$), в разделе «Ориентация на негативные эмоции» наибольшее количество баллов набрали 41 и 52 пациента, соответственно. Сочетание депрессии и типа личности D выявлено у 26% пациентов I группы и 34% обследуемых II группы ($p \leq 0,05$).

Выводы. Тип личности D широко распространен среди обеих групп обследуемых больных. Сочетание дистрессорного типа личности с депрессией чаще встречается у больных с патологией пищеварительной системы, что дает возможность прогнозирования особенностей течения заболеваний и эффективности терапии у пациентов с типом личности D не только кардиологического, но и гастроэнтерологического профиля.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Волынкина Ю. А.

КОМОРБИДНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ (ПО ДАННЫМ АУТОПСИИ)

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Конышко Н. А.
Кафедра факультетской терапии
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. В Российской Федерации заболеваемость инсультом и смертность от него остаются одними из самых высоких в мире. Ежегодно регистрируется более 400000 инсультов. Среди инсультов ишемические составляют 70 – 80% случаев, кровоизлияние в мозг – 20 – 25%, субарахноидальное кровоизлияние – 5% случаев.

Цель: определить распространенность и особенности коморбидного статуса пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК).

Материалы и методы. Проведен анализ 250 протоколов патологоанатомических вскрытий на базе ОГБУЗ «Смоленский областной институт патологии» в 2018–2019 годах.

Результаты и их обсуждение. В исследование включены 108 мужчин и 142 женщины в возрасте от 35 до 90 лет, средний возраст составил 64±11,3лет. Наибольшее число больных с ишемическим инсультом относилось к возрастной группе старше 70 лет – 54%, с геморрагическим – к возрастным группам 50–59 (34,3%) и 60–69 лет (34,3%).

При анализе социального статуса было установлено, что из ишемической группы 63,9% человек проживали в г. Смоленске, из геморрагической – 84,3%. Из исследуемого контингента 140 человек (77,8%) состояли в зарегистрированном браке, 5,2% человек имели начальное, 76,4% – среднее, 4,8% – высшее образование. Анализ распределения больных по уровню занятости среди групп показал, что 84,4% человек из ишемической группы пенсионеры, в то время как в геморрагической преобладали безработные.

Кроме того, изучали длительность пребывания исследуемого контингента в стационаре. Было установлено, что в 71 случае (29,6%) летальный исход наступил в течение первых суток с момента поступления в стационар. При анализе заключительного патологоанатомического диагноза ишемической группы была установлена локализация инфарктов головного мозга. Было установлено, что наиболее часто поражались правая (68%) и левая (12%) средние мозговые артерии, левая (8%) внутренняя сонная артерия, артерии мозжечка (7%). При анализе заключительного патологоанатомического диагноза геморрагической группы была установлена локализация кровоизлияния. В 26 случаях (37,14%) субкортикальное кровоизлияние слева, в 44 случаях (62,85%) справа, в 2,9% случаях – субарахноидальное.

Инфаркты мозга и геморрагические инсульты осложнялись отеком головного мозга с дислокацией мозгового ствола или мозжечка в большое затылочное отверстие в 100% случаев, другие осложнения встречались реже.Наиболее часто клиницистами выявлялись следующие осложнения основного заболевания: отек головного мозга, острая дыхательная, сердечно-сосудистая, почечная недостаточность (в 68%), пневмония (в 37,8% случаев). Другие осложнения встречались реже.

У 88,9 % пациентов ишемической группы имелись ИБС: Атеросклеротический кардиосклероз, гипертоническая болезнь, а также атеросклероз артерий каротидной и/или вертебробазилярной системы, а среди геморрагической – у 43,4% больных.

33,6% пациентов имели сахарный диабет (из них 7% – 1 типа). Кроме того, у 8% пациентов при госпитализации было выявлено нарушение толерантности к глюкозе.

Избыточная масса тела и ожирение были выявлены у 16,8% пациентов.

Распространенность сопутствующей патологии оказалась статистически значимой: хронический бронхит (60,8%), хронический пиелонефрит (34,4%), хронический персистирующий гепатит (29,6%), жировой гепатоз (14,4%), хронический атрофический гастрит (7,6%).

Выводы. Итак, коморбидность оказывает существенное влияние на прогноз для жизни, вероятность летального исхода у пациентов с ОНМК.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гараев Л., Каргар Ф.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ (ФП)

Научные руководители кандидат мед. наук, доцент Лемешевская С. С., зав. кардиологического отделения Черненко А. А.

1-я кафедра внутренних болезней Белорусский государственный медицинский университет, отделение кардиологии 3 городской клинической больницы им. Е.В. Клумова, г. Минска

Актуальность. Фибрилляция предсердий является часто встречающейся патологией (по данным 2010 года в мировой популяции находилась на уровне 20,9 млн. у мужчин, 12,6 млн. среди женщин). Согласно литературным данным распространенность ФП будет увеличиваться. Данная патология зачастую ассоциирована с нарушением углеводного обмена, ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, хронической обструктивной патологией легких.

Цель. Определить функциональное состояние почек у пациентов с различными формами фибрилляции предсердий при наличии сопутствующей патологией.

Материалы и методы. Проведено одномоментное ретроспективное исследование стационарных карт пациентов кардиологического отделения 3 городской клинической больницы им. Е.В. Клумова, г. Минска. В исследование включены пациенты с различными формами фибрилляции предсердий (пароксизмальная, персистирующая, постоянная) при наличии ишемической болезни сердца, нарушение углеводного обмена, артериальной гипертензии, хронической обструктивной патологии легких.

Проанализированы электрокардиограммы, результаты эхокардиографического исследования, функциональное состояние почек согласно рекомендации KDIGO 2012.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы использована программа для статистического анализа Statistica 10. Определены различия в функциональном состоянии почек в выделенных группах. Выявлена частота встречаемости сопутствующей патологии при ФП. Определена динамика изменения скорости клубочковой фильтрации в процессе проводимой терапии при различной коморбидности.

Выводы. Выявлена необходимость коррекции дозы применяемых лекарственных препаратов для лечения фибрилляции предсердий с учетом сопутствующей патологии и функционального состояния почек.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грейбо А. И., Горушко Е. С.

ОНКОЛОГИЯ В ПРАКТИКЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Курченкова В. И.
2-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Онкология в Республике Беларусь занимает вторую позицию по причине смертности граждан, уступая болезням системы кровообращения. Только в 2017 году частота смертности от данной патологии составила 196,8 на 100.000 граждан страны, унеся жизни 18.697 человек. Рост новообразований в структуре общей заболеваемости, разнообразная локализация и способность мимикрировать симптомы неопухолевых процессов трактует о необходимости иметь высокую онкологическую настороженность в группах риска. Особую нишу занимает гепатоонкология, являющаяся грозным осложнением хронических вирусных инфекций, циррозов печени и алиментарных интоксикаций.

Цель: проанализировать частоту встречаемости и локализацию онкологического процесса у пациентов отделения гастроэнтерологии ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии» в период с 01.01.14 по 01.10.18. Проанализировать объективное состояние пациентов с печеночно-клеточным раком и возможное лечение по Барселонской системе стадирования (BCLC), пациентов с холангиокарциномой по классификации Yamasaki (2000). Продемонстрировать трудности диагностики аденокарциномы тощей кишки на примере клинического случая.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 470 пациентов с установленным диагнозом новообразования отделения гастроэнтерологии ГУ «МНПЦ ХТиГ» за последние 5 лет.

Результаты и их обсуждение. В отделении гастроэнтерологии за данный период было пролечено 470 пациентов, средний возраст которых составил 66,3±11,9 лет. При анализе половой принадлежности: женщин 246 (52,4%), мужчин 224 (47,6%). Пациентов трудоспособного возраста 106 (22,5%), нетрудоспособного 364 (77,5%). Опухоли ЖКТ были обнаружены у 342 (72,7%) пациентов, из них злокачественных 295 (86,3%). Опухоли других локализаций выявлены у 128 (27,2%) пациентов, из них злокачественных 113 (88,3%).

При анализе локализации злокачественного опухолевого процесса: ротовая полость поражена у 1 (0,29%); пищевод у 10 (3,38%); желудок у 107 (31,3%); печень поражена у 48 (14,0%); поджелудочная железа у 35 (9,9%); тонкая кишка у 1 (0,29%); толстая кишка у 131 (38,3%), поражение левого фланга было преобладающим и составило 61,8%.

Злокачественное новообразование печени выявлено у 48 (14,0%) пациентов, из них печеночно-клеточный рак у 18 (39,6%), в том числе первичный у 3 (16,6%), холангиокарцинома у 12 (25,0%), метастатическое поражение у 17 (35,4%) пациентов. В группе печеночно-клеточного рака пациенты по стадиям BCLC распределились следующим образом: BCLC 0 – 2 (11,1%), BCLC A – 5 (27,8%), BCLC B – 3 (16,7%), BCLC C – 6 (33,4%), BCLC D – 2 (11,1%). По классификации Yamasaki (2000) пациенты группы холангиокарцином распределились согласно макроскопическим вариантам: масс-образующий вариант – 5 (41,7%), перидуктально-инфильтрирующий вариант – 4 (33,3%), интрадуктальный вариант – 3 (25,0%).

Выводы. 1.Значительный рост онкологических пациентов в структуре непрофильного отделения является маркером несовершенства профилактических осмотров на амбулаторном этапе. 2. Онкология толстой кишки занимает лидирующие позиции, таким образом проведение колоноскопии каждые 10 лет после 55 летнего возраста по рекомендации ВОЗ, является приоритетным направлением ранней диагностики предраковых процессов. 3.В настоящее время не разработан единый методический и клинический подход, позволяющий дать своевременную и объективную оценку статуса пациента, у которого имеются факторы риска развития гепатоонкологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Глушакова А. Д., Ковалевская А. В.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПЛЕВРИТОВ. РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВОЗРАСТА И ПРИВЫЧНЫХ ИНТОКСИКАЦИЙ В ИХ ФОРМИРОВАНИИ И ДИНАМИКЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Козырев О. А.
Кафедра госпитальной терапии
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Плеврит встречается у 5 - 10 % больных терапевтических стационаров. В настоящее время он рассматривается в качестве синдрома. Актуальность проблемы обусловлена тем, что плевральный выпот редко служит самостоятельной причиной госпитализации, но часто является осложнением заболеваний, определяет тяжесть основного заболевания, а в ряде случаев требует специальных лечебных мероприятий.

Цель: оценка роли различных заболеваний, возраста и привычных интоксикаций в формировании и динамике плевритов.

Материалы и методы. Анализировались истории болезни 60 пациентов (n=60), находившихся на лечении в 1 и 2 терапевтическом отделении ОГБУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи», в период с января 2018 года по декабрь 2018 года. Оценивались демографические, клинические и анамнестические данные, которые заносились в регистрационную карту.

Результаты и их обсуждение. У 18 человек (30%) плевриты были вызваны пневмонией. Среди них положительная динамика наблюдалась у 12 пациентов (66,7%), прогрессирование - у 2 человек (11.1%), без существенной динамики заболевание протекало у 2 пациентов (11,1%) и в 2 случаях (11.1%) не удалось проследить динамику. У 32 человек (53.3%) этиологическим фактором плевритов являлась застойная сердечная недостаточность. Положительная динамика в данной группе наблюдалась у 23 пациентов (71,8%), прогрессирование - у 2 (6,3%), в 4 случаях (12.5%) в динамике не отмечалось изменений и в 3 не удалось её проследить. В 10 случаях (16.7%) плевриты были вызваны иными этиологическими факторами: цирроз печени - 3 случая (4.9%); злокачественные опухоли - 7 (11,5%).В зависимости от привычных интоксикаций выделено 5 групп. Первая группа (7 пациентов, 11,7%) - алкоголь. Этиологические факторы: пневмония (3 случая,42,8%), цирроз печени (2 случая, 28,6%), застойная сердечная недостаточность (2 случая, 28,6%). Вторая группа (5 пациентов, 8,3%) - курение. Ведущий этиологический фактор - застойная сердечная недостаточность (3 случая, 60%). Третья группа (2 пациента, 3,3%) - наркотические вещества. Этиологический фактор - пневмония. Четвертая группа (5 человек, 8,3%) - алкоголь и курение. Наиболее частая причина плевритов - пневмония (3 случая.60%). Пятая группа (41 человек. 68.4%) - пациенты, не имеющие привычных интоксикаций. У пациентов зрелого возраста был выявлен 21 плеврит (35%), этиологические факторы: застойная сердечная недостаточность - в 6 случаях (28.6%), пневмония - 12 (57,1%), злокачественные опухоли - 2 (9.5%), цирроз печени - 1 (4,8%). У пациентов пожилого возраста обнаружено 16 (26.7%) случаев плеврита: застойная сердечная недостаточность - 11 (68.8%), пневмония - 1 (6,2%), злокачественные опухоли - 3 (18.8%), цирроз печени - 1 (6.2%). У больных старческого возраста - 20 (33.3%) плевритов: застойная сердечная недостаточность - 13 (65%), пневмония - 6 (30%), злокачественные опухоли - 1 (5%). В группе долгожителей выявлено 3 плеврита, из них 2 пневмонии (66.7%).

Выводы. Одним из главных причин плевритов является застойная сердечная недостаточность, чаще протекающая с положительной динамикой. На втором месте - пневмония, так же чаще протекающая с положительной динамикой. Плеврит, вызванный злокачественными опухолями, как правило, прогрессирует. Наиболее высокая частота плевритов обнаружена у людей зрелого возраста. У людей, злоупотребляющих алкоголем, чаще развивается плеврит, обусловленный пневмонией. Застойная сердечная недостаточность чаще приводит к развитию плеврита у курящих людей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гриб В. А.

ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОТИВ ВИРУСОВ ГЕПАТИТА В И С

Научный руководитель ассист. Крумкачева А. Ю.
1-ая кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Результативность профессиональной деятельности медицинских работников в большей мере зависит от состояния здоровья самих медработников. Актуальной мировой проблемой среди медицинского персонала является инфицирование вирусами гепатита В (ВГВ) и С (ВГС) − более 21 миллиона и 2 миллионов случаев заражения в год соответственно. По данным ВОЗ, в мире каждый год насчитывается свыше 500 тысяч случаев летальных исходов из-за отсутствия мер безопасности при выполнении инъекций медработниками.

Цель: изучить осведомлённость студентов медицинского ВУЗа 1-го и старших курсов о мерах безопасности против гепатита В и С.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 83 студента 1 курса (1 группа) и 108 студентов 5-6 курсов (2 группа) лечебного факультета БГМУ. Участникам необходимо было ответить на 13 вопросов, указанных в опроснике. Вопросы были посвящены проблеме инфицирования медицинскими работниками ВГВ и ВГС, мерам безопасности медперсонала, возможностям лечения от данных инфекций, последствиям заболевания. Предлагались несколько вариантов ответов, из которых нужно было отметить правильные. Опросники заполнялись студентами анонимно и самостоятельно. Далее автором работы проводилась статистическая обработка полученных данных при помощи Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. Знания о парентеральных вирусных гепатитах и возможности заражения ими медицинских работников студенты медицинских ВУЗов получают уже с первого курса. Но более детально разбирают данную тему на старших курсах.

По результатам анализа ответов участников выяснилось, что большинство студентов младших (84%) и старших курсов (89%) знают пути заражения ВГВ и ВГС медицинскими работниками. Всего 18% респондентов 1 группы и 36% 2 группы утвердительно ответили, что для безопасности медперсонала нельзя надевать на использованные иглы колпачки, а также необходимо использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (28% и 34% соответственно, $p < 0,05$). Чуть более половины студентов владели информацией об алгоритме мероприятий при развитии аварийной ситуации (то есть при заражении ВГВ и ВГС) на рабочем месте (57% и 67% соответственно). В последние годы в Беларуси появилась программа по бесплатному лечению гепатита С, эффект которого достигает более 90 %. Об этом утвердительно ответили лишь 25% респондентов 1 курса и 48% старшекурсников. Чуть более половины студентов имели сведения о наличии специфического лечения против ВГВ, однако затруднялись ответить на этот же вопрос по поводу ВГС, особенно участники младшего курса (29%). О наличии бесплатной терапии от ВГС для белорусов знали свыше 80 % опрошенных. О вакцинации против ВГВ владели информацией чуть более половины респондентов. О вероятности возникновения гепатита и его тяжёлых осложнениях (циррозе и раке) после инфицирования ВГВ и ВГС знали 21% участников 1 курса и 24% 5-6 курсов ($p < 0,05$).

Выводы. Студенты 1, 5 и 6 курсов лечебного факультета по результатам опроса мало осведомлены о заражении медицинскими работниками ВГВ и ВГС, о последствиях инфицирования данной инфекцией, о методах лечения и профилактике заболевания. Учитывая, что по статистике, заболеваемость ВГВ и ВГС возрастает у молодых врачей, работающих менее 5 лет, и у студентов –медиков, проходящих клиническую практику в учреждениях здравоохранения, необходимо увеличить количество учебных часов, посвящённых данной проблеме.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гулиева Д. Ш., Чфас Д. О.

ПОСТГИПОКСИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ И НАРУШЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ

Научный руководитель канд. мед. наук. доц. Новикова Р. А.
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Артериальная гипертензия сегодня рассматривается как фактор риска развития не только инсульта, но и нарушения когнитивных функций. АГ играет важную роль в развитии и прогрессировании когнитивных расстройств вплоть до степени деменции.

Цель: определить частоту развития постгипоскической энцефалопатии и когнитивных расстройств у больных артериальной гипертензией в зависимости от приверженности к лечению.

Материалы и методы. Исследовано 56 пациентов с АГ в возрасте 54-80 лет,25 мужчин и 31 женщина. По тесту MMSE и шкале тревоги и депрессии изучали энцефалические и когнитивные расстройства, а также приверженность к лечению по тесту Мориски Грина. **Результаты и их обсуждение.** Выявлено энцефалопатия у 12 человек, когнитивные нарушения в виде снижения памяти у 20 человек. У 32 пациентов с выявленной патологией отмечено снижение приверженности к лечению: по причине забывчивости у 14 человек (43,7%), плохой информированности о заболевании у 4 человек (12,5%), сложности терапии у 10 человек (31%), высокой стоимости лекарств у 2 человек (6.5%), психологических проблем у 1 пациента (3%). Чаще всего когнитивные нарушения отмечались у больных с чрезмерно высоким и плохо корригируемым артериальным давлением и как правило у больных со сниженной приверженностью к лечению.

Выводы.

1. Высота артериального давления в значительной степени сказывается на тяжести когнитивных расстройств.
2. Необходимо тщательно изучать причины снижения приверженности к лечению у больных артериальной гипертензией и изыскивать индивидуальные пути повышения ее
3. Изучать виды когнитивных нарушений у больных артериальной гипертензией, их причины и разрабатывать виды профилактики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давыдчик Э. В., Степуро Т. Л., Дорошенко Е. М., Смирнов В. Ю.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЛИМОРФИЗМА A1298C ГЕНА МЕТИЛЕНТЕТРАГИДРОФОЛАТРЕДУКТАЗЫ И УРОВЕНЬ ГОМОЦИСТЕИНА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАНБ Снежицкий В. А.
1-я кафедра внутренних болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Гомоцистеин (Hcy) – промежуточный продукт обмена метионина и цистеина, относится к группе некодируемых непротеиногенных серосодержащих аминокислот. Увеличение содержания Hcy в крови оказывает повреждающее действие на эндотелий сосудов. Одной из причин гипергомоцистеинемии является наличие генетического полиморфизма в гене метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR).

Цель: оценить распространенность генотипов и аллелей полиморфизма A1298C гена MTHFR, уровень Hcy у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС), а также у практически здоровых лиц Гродненской области.

Материалы и методы. Обследовано 100 пациентов. 1 группа – 70 пациентов с наличием хронической ИБС. 2 группа – 30 относительно здоровых пациентов без ИБС. Определение полиморфизма A1298C гена MTHFR осуществляли с помощью метода полимеразной цепной реакции с детекцией результатов в режиме реального времени с применением набора реагентов производства «Литех», РФ. Уровень общего Hcy определяли в плазме венозной крови методом ВЭЖХ с предколоночной дериватизацией SBD-F и детектированием по флуоресценции (Agilent 1100). Статистический анализ проводился в программе Statistica 10.0. Значения считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Распределение частот аллелей и генотипов полиморфизма A1298C гена MTHFR соответствовало равновесию Харди-Вайнберга. Гомозиготный генотип АА выявлен у 34 (48,6%) пациентов 1 группы, генотип АС – у 26 (37,1%), гомозигота СС – у 10 (14,3%). Частотное распределение аллелей в 1 группе составило: А-аллель – 67,1%, аллель С – 32,9%. В группе 2 гетерозиготный генотип АС выявлен у 12 (40%) пациентов, гомозиготный генотип АА – у 18 (60%). Гомозиготный генотип ТТ у пациентов 2 группы не выявлен. Аллель А встречалась в 80%, С-аллель – в 20%.

Медиана уровня Hcy в 1 группе составила 10,55 (7,88;15,58) мкмоль/л, в группе 2 – 8,37 (6,79;11,44) мкмоль/л ($p=0,02$). В 1 группе уровень Hcy с наличием генотипа АА составил 10,69 мкмоль/л, с генотипом АС – 10,21 мкмоль/л, с генотипом СС – 10,45 мкмоль/л. У пациентов 2 группы уровень Hcy с наличием генотипа АС составил 7,97 мкмоль/л, с генотипом АА – 8,67 мкмоль/л.

Выводы.

1. установлена распространенность генотипов и аллелей полиморфизма A1298C гена MTHFR у пациентов 1 и 2 групп.
2. при выполнении сравнительного анализа частот генотипов и аллелей полиморфизма A1298C гена MTHFR выявлены достоверные различия ($p=0,03$) между группами по генотипу СС.
3. Уровень Hcy достоверно выше у пациентов с наличием хронической ИБС по сравнению с пациентами контрольной группы.
4. Достоверно выше ($p=0,02$) уровень Hcy у пациентов 1 группы с наличием генотипа АА в сравнении с пациентами контрольной группы с аналогичным генотипом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давыдчик Э. В., Степуро Т. Л., Дорошенко Е. М., Смирнов В. Ю.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЛИМОРФИЗМА A1298C ГЕНА МЕТИЛЕНТЕТРАГИДРОФОЛАТРЕДУКТАЗЫ И УРОВЕНЬ ГОМОЦИСТЕИНА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАНБ Снежицкий В. А.
1-я кафедра внутренних болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Гомоцистеин (Нсу) оказывает непосредственное воздействие на стенку сосудов, а также вовлекает оксидантные механизмы. Одним из эффектов гипергомоцистеинемии является значительное повышение плотности сосудистой стенки за счет увеличения синтеза и накопления в ней коллагена. Одной из причин гипергомоцистеинемии является наличие генетического полиморфизма в гене метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR).

Цель: изучить распространенность генотипов и аллелей полиморфизма A1298C гена MTHFR, уровень Нсу у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом (СД) 2 типа, а также у практически здоровых лиц Гродненской области.

Материалы и методы. Обследовано 95 пациентов. 1 группа – 65 пациентов с наличием хронической ИБС и СД 2 типа. 2 группа – 30 относительно здоровых пациентов без ИБС и СД 2 типа. Определение полиморфизма A1298C гена MTHFR осуществляли с помощью метода полимеразной цепной реакции с детекцией результатов в режиме реального времени с применением набора реагентов производства «Литех», РФ. Уровень общего Нсу определяли в плазме венозной крови методом ВЭЖХ с предколоночной дериватизацией SBD-F и детектированием по флуоресценции (Agilent 1100). Статистический анализ проводился в программе Statistica 10.0. Значения считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Распределение частот аллелей и генотипов полиморфизма A1298C гена MTHFR соответствовало равновесию Харди-Вайнберга. По результатам генотипирования пациентов 1 группы по полиморфизму A1298C гена MTHFR получены следующие результаты: гомозиготный генотип АА выявлен у 26 пациентов, генотип СС – у 14, гетерозиготный генотип АС – у 25 пациентов. Частота встречаемости аллеля А составила 59,2%, аллеля С – 40,8 %. Гомозиготный генотип АА выявлен у 18 пациентов 2 группы, гетерозиготный генотип АС – у 12 пациентов. Гомозиготный генотип СС полиморфизма A1298C гена MTHFR у пациентов 2 группы не обнаружен. Аллель А встречалась в 80%, аллель С – в 20%.

Уровень Нсу в 1 группе составил 12,09 мкмоль/л, в группе 2 – 8,37 мкмоль/л ($p<0,05$). У пациентов 1 группы с наличием генотипа АА уровень Нсу составил 14,07 мкмоль/л, с генотипом АС –11,42 мкмоль/л, с генотипом СС – 14,0 мкмоль/л. В группе 2 уровень Нсу с наличием генотипа АА составил 8,67 мкмоль/л, с генотипом АС – 7,97мкмоль/л.

Выводы.

1. установлена распространенность генотипов и аллелей полиморфизма A1298C гена MTHFR у пациентов 1 и 2 групп.
2. при выполнении сравнительного анализа частот генотипов и аллелей полиморфизма A1298C гена MTHFR выявлены достоверные различия между группами по генотипу СС ($p=0,004$), аллелям А и С ($p=0,005$).
3. Уровень Нсу достоверно выше у пациентов с наличием хронической ИБС и СД 2 типа по сравнению с пациентами контрольной группы.
4. Достоверно выше уровень Нсу у пациентов 1 группы с наличием генотипа АА в сравнении с пациентами контрольной группы с аналогичным генотипом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ефимова Е. В.

ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ – КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шелихов В. Г.
Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Острое почечное повреждение (ОПП) – полиэтиологическое состояние, с которым может столкнуться врач любой специальности. ОПП – понятие, вошедшее в медицинский лексикон сравнительно недавно и повсеместно заменившее известный термин «острая почечная недостаточность». Данная замена обусловлена несколькими обстоятельствами, в том числе необходимостью унифицировать критерии диагностики и стратификации тяжести острого поражения/дисфункции почек для объективной оценки результатов исследований по эпидемиологии и изучению исходов этого состояния.

Согласно этиологии большинство исследователей делят ОПН (как ранее ХПН) на три вида, имеющие принципиально разные базовые схемы терапии. Наиболее часто (около 70%) встречается преренальная ОПП, далее по частоте следует ренальная форма (около 25% всех случаев), на третьем месте — постренальная (не более 5% общего числа больных ОПП).

I. К преренальные факторам возникновения ОПП относят шок (травматический, бакетриальный, геморрагический, кардиогенный), сопровождающийся гиповолемией, низким ЦВД и нарушением микроциркуляции; заболевания, приводящие к дефициту соли и воды (неукротимая рвота, диарея, фистулы желудка, кровотечения, ожоги), тяжелые инфекции, прежде всего септицемия и эндотоксемия. Так же возможно прямое острое поражение сосудов (расслаивающей аневризме аорты, двухстороннем тромбозе почечных артерий или вен, тромбозе сосудов единственной почки).

При лечении необходимо добиться восстановления адекватного кровоснабжения ткани почек – коррекции дегидратации, гиповолемии и острой сосудистой недостаточности.

II. *Ренальные причины* могут быть связаны с каждым анатомическим компонентом почки – сосудистые (артероэмболия, васкулит, тромбоз), клубочковые (гломерулонефрит), интерстициальные (интерстициальный нефрит) и канальцевые (ишемия или прямое воздействие нефротоксинов).

В терапии используются глюкокортикостероиды или цитостатики (гломерулонефрит, диффузные заболевания соединительной ткани). Применяется гемосорбция, плазмаферез и гемофильтрация для удаления нефротоксинов. При ОПН инфекционной этиологии, пиелонефрите, сепсисе проводится терапия антибиотиками и противовирусными препаратами.

III. *Постренальными факторами* являются почечные камни, опухоли тазовых органов и мочевого пузыря, гипертрофия предстательной железы, ретроперитонеальный фиброз, диабетическая нефропатия, заболевания спинного мозга.

При данном состоянии в самые ближайшие сроки необходимо устранение обструкции и восстановление нормального пассажа мочи.

Необходимость использования предлагаемого термина в выявлении острого нарушения функции почек многими авторами расценивается как новая возможность ранней диагностики, профилактики и своевременного лечения острого нарушения функции почек.

Внедрение концепции ОПП в практическую работу системы национального здравоохранения следует рассматривать как важный стратегический, междисциплинарный подход к снижению общей смертности, заболеваемости хронической болезнью почек и сердечно-сосудистой патологии, к увеличению продолжительности жизни населения, а также к уменьшению расходов на лечение осложнений острого нарушения функции почек и проведение заместительной почечной терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Звягина О. В.

ВЛИЯНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА НА РАЗВИТИЕ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С АНКИЛОЗИВНЫМ СПОНДИЛИТОМ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Шевчук С. В.
Кафедра внутренней медицины №2
Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пироговаг. Винница

Актуальность. Анемия является распространенным осложнением у пациентов с воспалительными заболеваниями, такими как анкилозирующий спондилит. Результаты последних исследований показывают, что анемия чаще диагностируется у лиц с тяжелым течением и высокой воспалительной активностью и встречается в 18,5 – 45,8 % больных.

Цель: исследовать связь между активностью воспалительного процесса и развитием анемического синдрома у больных анкилозивным спондилитом.

Материалы и методы. Обследовано 55 пациентов (48 (86,4%) мужчины и 7 (13,6%) женщин) больных анкилозивным спондилитом, согласно модифицированных критериев Нью-Йорка в возрасте 19 - 75 лет. Все больные были разделены на группы: 40 (72,7%) больных без анемического синдрома, включая 4 (10%) больных с латентным дефицитом железа, 15 (27,3%) больных с анемичным синдром (12 (80%) пациентов с легкой степенью анемии и 3 (20%) человек со средней степенью анемии) и 26 человек контрольной группы. Всем обследованным был определен уровень гемоглобина, эритроцитов, MCV, сывороточное железо, ферритин, коэффициент насыщения трансферрином, растворимые рецепторы трансферрина, С-реактивный белок (СРБ), скорость оседания эритроцитов (СОЭ) и интерлейкин-6 (ИЛ-6). Для определения активности заболевания использовались опросники ASDAS (Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score) и BASDAI (Bath ankylosing spondylitis disease activity index).

Результаты и их обсуждение. В группе больных без анемии уровень СРБ был в пределах 9,99±0,89 нг/л, тогда как в группе с латентным дефицитом - 12,00±5,20 нг/л, в группе с анемией - 15,34±0 8 нг/л, $p<0,05$. По уровню ИЛ-6 тоже прослеживалась динамика в сторону увеличения с прогрессированием анемического синдрома. В группе больных без анемии уровень ИЛ-6 был в пределах 18,19±1,51 нг/л, тогда как в группе с латентным дефицитом - 27,33±3,80 нг/л, в группе с анемией - 25,4±1,44 нг/л, $p<0,05$. Уровень СОЭ в группе больных без анемии был в пределах 20,69 ± 1,25 мм / ч, а в группе больных с анемией - 34,15±2,23 мм/ч, $p<0,05$. Кроме того, сравнивая легкую и среднюю степень анемии, в группе с легкой степенью СОЭ было в пределах 33,11±2,20 мм/ч, СРБ - 15,43±0,95 нг/л, ИЛ-6 - 25,98±1,54 г/мл, а в группе со средней степенью - СОЭ - 38,14±6,95 мм/ч, СРБ -15,00±1,46 нг/л и ИЛ-6 - 23,39±3 84 нг/л, $p>0,05$. По опроснику BASDAI в группе больных без анемии средний балл составил 5,37±0,18 балла, а в группе больных с анемией - 6,67±0,24 балла, $p<0,05$. По опроснику ASDAS в группе больных без анемии средний балл составил 3,80±0,07 балла, а в группе больных с анемией - 4,16±0,10 балла, $p<0,05$.

Выводы. У 27,3% больных анкилозивным спондилитом выявляется анемический синдром преимущественно (80%) легкой степени и (20%) средней степени. У пациентов с анемическим синдромом достоверно более высокие уровни показателей СРБ, СОЭ и ИЛ-6, а также значительно более высокие баллы по данным опросников ASDAS и BASDAI по сравнению с больными с анкилозивным спондилитом без анемического синдрома. Динамика показателей воспалительного процесса указывает на влияние воспалительного компонента на развитие анемичного синдрома.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Иванова А. С., Ярковая А. С.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ПОДРОСТКА С АУТОИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРОЙ

Научный руководитель доц. Власенко Р. Я.
Кафедра нормальной физиологии
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Институт медицинского образования, г. Великий Новгород

Актуальность. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (ИТП) это аутоиммунное заболевание, которое определяется как гематологическое расстройство, характеризующееся изолированной тромбоцитопенией без клинически очевидной причины. ИТП - является самой частой иммунной гемопатией, встречается и у детей, и у взрослых с частотой 16-32 случая на 1 миллион в год. ИТП (в 40% случаев) является причиной геморрагического синдрома в гематологической практике. При этом отмечается рост частоты заболевания, а также рост инвалидизации связанной с низкой эффективностью лечения. В детском возрасте наблюдается высокий показатель смертности в связи с тяжелыми осложнениями (внутреннее кровотечение, кровоизлияние в ткани мозга). До настоящего времени нет определенной стандартной, эффективной методики лечения, способной снизить риск осложнений и устранить рост инвалидности среди пациентов с данной патологией**.**

Цель: на примере клинического случая изучить особенности патогенеза ИТП, а также рассмотреть основные методы эффективности лечения и профилактики возможных осложнений.

Материалы и методы. Анализ клинического случая ребенка 14 лет с ИТП и базовой литературы гематологи. Диагностика ИТП основана на лабораторных показателях крови, и клинических данных. Критериями являются: число эритроцитов, концентрация гемоглобина, гематокрит, число тромбоцитов, исследования на антитела к ВИЧ и HVC и уровень иммуноглобулинов. Также рекомендовано всем пациентам с подозрением на ИТП, исследование на H.pylori и пробу Кумбса. Еще одним из ключевых вопросов диагностики, является необходимость исследования красного костного мозга.

Результаты и их обсуждение. Согласно полученным лабораторным данным, а также на основании клинических проявлений у пациентки с ИТП в возрасте 14 лет, отмечается тяжелое течение. Эритроциты:4,88 млн/мкл; Гемоглобин - 126 г/л; Тромбоциты - 0-2 (2 тыс/мкл) при норме показателя 180-320; Общий Ig M - 4,15 г/л; Общий IgG - 13,49 г/л; Общий IgE - 62,57 МЕ/мл. УЗИ: эхо-признаки гепатомегалии, единичных кальцинатов правой доли печени. Кожа и слизистые с множественными петехиальными элементами на конечностях большое количество гематом, пациентка также отмечает частые носовые кровотечения, трудно купируемые. Также выявлена тенденция к снижению эффективности лечения различными методиками. Заболевание было диагностировано еще в 2011 году, после проведения вакцинации АКДС. Ежегодно в стационаре проводилась терапия кортикостероидами, иммуноглобулином. Эффективность была крайне нестойкой, курс лечения различной длительности до 24 дней, после курса стабильные показатели тромбоцитов снижались до единичных в течение 4 дней. Лечение препаратом «Револейд» также не дало эффективности. В настоящий момент пациентка была направлена в Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева для назначения нового плана лечения, в связи с отсутствием эффективности лечения. Планируется проведение спленэктомии.

Выводы: несмотря на проведенное лечение, эффективность не наблюдается, данный клинический случай требует индивидуального плана лечения с использованием новых методов, как и лечения, так и диагностики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Иванова К. Н., Расмагина И. А., Вершинина А. А.

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ОКОНЧАТЕЛЬНЫХ ДИАГНОЗОВ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЗАКЛЮЧЕНИИ «ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ИЛЕИТ»

Научный руководитель канд. мед. наук Скалинская М. И.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Определение «терминальный илеит» классически подразумевает болезнь Крона с вовлечением в процесс только терминального отдела подвздошной кишки. Однако, причин для воспалительного процесса в этом сегменте тонкой кишки намного больше. Кроме того, восприятие макроскопической картины при выполнении эндоскопии не всегда соответствует реальному наличию воспалительного процесса.

Цель: Оценка и анализ структуры заключительных диагностических суждений после получения эндоскопического заключения «терминальный илеит».

Материалы и методы. В исследование включены 99 пациентов, которым диагностирован изолированный «терминальный илеит» при эндоскопическом исследовании, выполненном на базе клиники им. Петра Великого в период с 2017 по 2018гг.

Результаты и их обсуждение. Эндоскопически «терминальный илеит» диагностирован на основании одного из признаков: сглаженности ворсинок (у 41,4%), гиперплазии лимфоидных фолликулов (у 28,3%), наличии эрозивно-язвенных дефектов (у 24,2%), контактной кровоточивости слизистой (у 3,1%), сужения просвета тонкой кишки (у 3%). Морфологическое исследование проведено только у 48,5% больных, при этом воспалительные изменения определены лишь у 64,5% больных с преобладанием вариантов описания картины лимфоплазмоцитарной инфильтрации, отека и утолщения ворсинок. В 31,3% случаев гистологически подтверждена лимфоидная гиперплазия, в 4,2% - патологии не выявлено.Заключительные диагностические суждения формировались по совокупности анамнестических, клинических, лабораторных, эндоскопических и морфологических данных. При анализе структуры заключительных диагнозов не учитывались пациенты без морфологического исследования. Только для половины пациентов (52%) итоговый диагноз сформулирован как «болезнь Крона, терминальный илеит». У 16,7% пациентов полученных данных для подтверждения наличия ВЗК оказалось недостаточным, поэтому заключительный диагноз сформулирован как «недифференцированный илеит». У 31,3% пациентов отсутствовали все критерии ВЗК, из них в 87% верифицирована лимфоидная гиперплазия, в 13% - отсутствие патологии, что позволило диагностировать «синдром раздраженной кишки».

Выводы: только у 52% пациентов с макроскопической картиной «терминального илеита» верифицирована болезнь Крона. Для постановки окончательного диагноза требуется комплексный анализ эндоскопических, клинических, лабораторных и морфологических данных, а в некоторых случаях и более широкое исследование причин поражения терминального отдела подвздошной кишки. Морфологическое исследование биоптатов тонкой кишки должно входить в стандарт рутинной практики, поскольку имеет высокое значение для проведения дифференциальной диагностики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Калимуллин Б. А., Нуриева Л. М.

КОРРЕЛЯЦИЯ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОГО РИСКА И СОСУДИСТОГО ВОЗРАСТА У УСЛОВНО ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

Научный руководитель доцент кафедры внутренних болезней, канд. мед. наук Ким З. Ф.
Кафедра внутренних болезней
ГБОУ ВПО Казанский ГМУ МЗ РФ

Актуальность. Приоритетными задачами здравоохранения во всем мире являются снижение смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний и увеличение продолжительности жизни.

Цель: оценить распространенность основных факторов сердечнососудистого риска и вероятность возникновения фатального кардиоваскулярного события среди мужчин, не имеющих данных о патологии сердечнососудистой системы.

Материалы и методы. Проведена оценка состояния сердечнососудистой системы 678 мужчин 22 - 66 лет. План обследования пациентов включал проведение электрокардиографии (ЭКГ) с последующей расшифровкой, эхокардиографии (ЭхоКГ), ультразвуковой допплерографии (УЗДГ) брахиоцефальных артерий, общего и биохимического анализов крови, консультацию кардиолога. Пациентам был рассчитан риск фатального сердечнососудистого осложнения в ближайшие 10 лет, а также их сосудистый возраст (по шкале SCORE - Systematic COronary Risk Evaluation).

Результаты и их обсуждение. Возрастной состав исследуемой группы мужчин - работников предприятия 22 – 66 лет: средний возраст 47,49 ± 9,4, в том числе до 40 лет - 18,6% (средний возраст 32,83 ± 5,17 лет), 40-49 лет - 34,8% (44,34 ± 2,75), 50-59 – 39,7% (54,69 ± 2,82), старше 60 лет – 6,9% (61,44 ± 1,33). Гипертоническая болезнь и бессимптомный атеросклероз среди трудящихся на предприятии мужчин обнаружились у 39,5% и 33,9% соответственно. У 368 (49,26%) человек по результатам обследования данных за кардиоваскулярную патологию не выявлено. Этим пациентам был рассчитан риск фатального сердечнососудистого осложнения в ближайшие 10 лет (по шкале SCORE). Низкий риск (<1%) выявлен у 158 (47,3%) обследуемых, в возрасте от 22 до 48 лет, умеренный (1-5%) – у 151 (45,2%) обследуемых в возрасте от 37 до 61 года, высокий (>5%) - у 25 (7,5%) обследуемых в возрасте от 51 до 62 лет. Распространенность гипертонической болезни и бессимптомного атеросклероза среди условно здоровых мужчин трудоспособного возраста достаточно высока: 39,5% и 33,9% соответственно. Более чем у половины (52,7%) обследованных мужчин выявлен повышенный риск развития фатального кардиоваскулярного заболевания, и у 68,6% - раннее старение сердечнососудистой системы. Даже у молодых мужчин (34-36 лет) обследованной группы рассчитанный сосудистый возраст значительно (до 12 лет) опережает календарный. Для 44% мужчин медицинский осмотр завершился диагностикой того или иного прогностически значимого заболевания, включая острый инфаркт миокарда. Обнаружилось, что в различных возрастных группах преобладающее влияние на сосудистый возраст оказывают различные факторы. Так, в возрасте до 40 лет на сосудистый возраст наибольшее влияние оказывает фактор повышенного уровня глюкозы, повышая его в среднем на 7,8 лет. В промежутке 40-49 лет, фактор курения повышает сосудистый возраст на 4,6 лет. У лиц 50-59 лет, фактор курения, повышенный уровень глюкозы и ЛПНП играют одинаково ведущую роль. В возрасте более 60 лет, курение вновь выходит на лидирующую позицию.

Выводы. Полученные данные определяют необходимость проведения оппортунистического скрининга трудоспособного населения с целью выявления модифицируемых факторов риска сердечнососудистых заболеваний, а также доклинических стадий атеросклероза и ранних стадий гипертонической болезни. В качестве дополнительного инструмента коммуникации «врач-пациент» и повышения комплаентности пациентов, особенно молодых, возможно использование расчетного показателя «сосудистый возраст пациента».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кириллова А. А., Числовская А. С., Привалова Е. С.

РОЛЬ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВОСПАЛЕНИЯ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ В НАРУШЕНИИ ФУНКЦИЙ ПОЧЕК

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Поселюгина О. Б.
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Хроническая почечная недостаточность в настоящее время, является одной из наиболее распространенных патологий. По статистике Минздрава, за 2018 год, примерно 15 млн. человек, то есть каждый девятый житель России, страдают от хронической почечной недостаточности. Такие данные, дают основание полагать, что хроническая почечная недостаточность, является достаточно актуальным вопросом современной медицины.

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) – серьёзная патология, характеризующаяся необратимой утратой почкой своей функциональной способности. ХПН занимает 11-е место среди всех причин летальных исходов.

В 24-26% случаев хроническая почечная недостаточность является исходом иных урологических заболеваний. По данным изученной литературы, чаще всего такими заболеваниями являются мочекаменная болезнь и пиелонефрит. В 2009 году на территории Российской Федерации в структуре основных причин хронической почечной недостаточности пиелонефрит занял второе место, его доля составила 17,1%.

Однако стоит отметить, что данные литературы указывают на то, что именно хронический пиелонефрит чаще всего становится причиной ХПН.

Это обусловлено тем, что, во-первых, хронический пиелонефрит имеет скудные клинические проявления. Во-вторых, хронический пиелонефрит – одно из самых частых заболеваний почек. 18 случаев на 1000 человек. В-третьих, имеются проблемы в диагностике данного заболевания. Примерно в 15% случаев возбудителя заболевания не удается обнаружить обычным способом ни в посевах мочи, ни в посевах с почечной ткани, взятой во время операции.

Вышеперечисленные факторы, приводят к длительному, многолетнему течению хронического пиелонефрита, что в итоге приводит к развитию ХПН. При первичном хроническом пиелонефрите ХПН развивается примерно через 5-8 лет. При вторичном процессе, сроки во многом определяются видом и характером течения заболевания. В среднем, при адекватном лечении, ХПН развивает в среднем через 10 лет. При ретроспективном анализе получены данные о том, что в течение 10 лет хронический пиелонефрит приводит к терминальной стадии ХПН у 47,8% пациентов.

Изучив взаимосвязь пиелонефрита и ХПН, можно сделать выводы, что именно хроническая форма пиелонефрита чаще всего приводит к хронической почечной недостаточности. Так, как имеет большое распространение среди населения, скудную клиническую картину. Так же, имеются проблемы в диагностике этого заболевания, как в случае общего обследования, так и в случае лабораторных методов диагностики. В сочетании с иными урологическими патологиями представляет определенную проблему в лечении. Из-за всего вышеперечисленного, хронический пиелонефрит может длиться много лет, в итоге приводя к хронической почечной недостаточности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кирсанова Д. В.

ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БЕРЕМЕННЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Тачкова О. А.
Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Актуальность. Во время беременности потребность в тиреоидных гормонах возрастает на 30-50%, что обеспечивает физиологичную гестацию. Актуальным является выявление патологии щитовидной железы у беременных, проживающих в регионе с йодным дефицитом.

Цель исследования – выявить патологию щитовидной железы у беременных женщин Кемеровской области.

Материалы и методы исследования. Опрос, осмотр и пальпация щитовидной железы беременных женщин, находящихся в перинатальном центре им. Л.А. Решетовой г. Кемерово.

Результаты и их обсуждение. Обследовано 111 беременных женщин во II-III триместре. Все родились и проживали в йодефицитных регионах РФ; 96 (86,5%) из них - жительницы Кемеровской области.

При планировании беременности препараты йода получали 96 (86,5%) женщин.

Настоящая беременность является 1-й у 32 (28,8%), 2-й у 27 (24,3%), 3-й у 26 (23,4%), 4-й у 7 (6,3%), 5-й у 6 (5,4%), 6-й у 3 (2,7%) женщин.

С наступлением настоящей беременности препараты калия йодида (250 мкг) принимали 102 (91,9%) беременных.

О патологии щитовидной железы до наступления настоящей беременности знали 30 (27%) женщин: узловой зоб - 7, гипотиреоз - 18, резецированную щитовидную железу – 2, АИТ – 2, ДТЗ – 1.

При обследовании щитовидной железы изменение размеров выявлены у 22 (19,8%) женщин. Зоб выявлен у 18 (16,2%) беременных: узловой – у 4 (3,6%), диффузный – у 5 (4,5%), диффузно-узловой – у 3 (2,7%), МУЗ – у 1; гипоплазия щитовидной железы – у 4 (3,6%).

Гипотиреоз субклинический впервые зарегистрирован при настоящей беременности в 6 (5,4%) случаев. Из них во 2 триместре - у 2, в 3 триместре – у 3 женщин. Гипертиреоз субклинический выявлен у 1 беременной в 26 недель.

Заместительную терапию тироксином до беременности получали 18 (16%) женщин. Впервые терапия тироксином начата у 6 (5,4%) беременных.

Выводы. Выявленная высокая частота изменений размеров щитовидной железы (19,8%), нарушений функционального состояния щитовидной железы, преимущественно гипотиреоз (21,6%) у беременных женщин, проживающих в регионе йодного дефицита, определяет необходимость скрининга на патологию щитовидной железы при регистрации беременности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Киселёва Н. П., Коростелёва А. С.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИКСОМ СЕРДЦА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Трисветова Е. Л.
2-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Миксомы являются самыми распространенными опухолями сердца, их диагностируют в 50% случаев среди всех первичных новообразований сердца (Frizell A.W. et al, 2012). Прижизненная диагностика по клиническим проявлениям вызывает трудности без эхокардиографического (ЭхоКГ) исследования. Частыми клиническими синдромами, обусловленными морфологическими особенностями опухоли, являются эмболический, сердечной недостаточности и общий интоксикационный синдромы.

Цель: сопоставить клинические проявления миксоидного синдрома с морфологическими характеристиками миксом, полученными при ЭхоКГ диагностике.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных прооперированных пациентов с подтвержденным диагнозом «миксома сердца» Минского научно-практического центра хирургии, трансплантологии и гематологии за 2016 – 2018 года.

Результаты и их обсуждение. Всего выявлено 13 случаев - 11 женщин и 2 мужчин (средний возраст 58,34±8,95 лет). В порядке скорой помощи в связи с острой левожелудочковой недостаточностью, синкопальным состоянием, интоксикационными проявлениями поступило 6 человек, в плановом порядке – 7 с диагнозом «миксома сердца», установленным в поликлинике. Локализация миксомы в 11 случаях в левом предсердии (ЛП), в 2–х правом предсердии (ПП). При расположении миксомы в ЛП выявлено расширение полости ЛП у всех пациентов: передне-задний размер ЛП составил 43,82±3,43 мм, размер ЛП в 4-х камерной позиции - 44,73±4,17мм/58,91±6,19 мм. Морфометрические характеристики миксомы ЛП: длина опухоли 53,36±18,03 мм, ширина 33,9±13,52 мм; опухоль подвижная в 7 случаях, фиксированная в 4 случаях; прикрепление к межпредсердной перегородке во всех случаях. Систолическое давление в легочной артерии составило 38,18±28,74 мм рт.ст., среднее давление в легочной артерии–25,08±17,22 мм рт.ст.. Воспалительные изменения в крови отметили в 8 случаях: СРБ 37,08±48,98 мг/л, лейкоцитоз в 5 случаях. Снижение уровня гемоглобина отметили в 3 случаях. Симптомы при миксомах ЛП объединили в следующие синдромы: синдром сердечной недостаточности – в 10 (из них 3 в сочетании с интоксикационным и 3 в сочетании с эмболическим синдромами), изолированный эмболический синдром – 1 случай. Расширение полости ПП отмечалось у всех пациентов с миксомой ПП: размер в 4-х камерной позиции составил 41,0±1,41/52±1,41 мм. Морфометрические характеристики миксомы ПП: длина–79,0±2,83 мм, ширина опухоли 43,0±1,41 мм; опухоль подвижная в 2 случаях; прикрепление к межпредсердной перегородке во всех случаях. Средний показатель СРБ составил 124,45±116,6 мг/л; средний показатель лейкоцитов – 10,21±1,36 тыс.; повышение уровня гемоглобина 170 г/л отметили у одного пациента. Клинические симптомы при миксомах ПП соответствовали сердечной недостаточности. Статистическая обработка проведена с помощью программы «Statistica 10.0» с определением средних величин и стандартного отклонения.

Выводы. 1.Миксомы часто локализуются в левом предсердии, среди пациентов преобладают женщины (Ж:М=11:2). 2.Большие по размеру миксомы диагностировали в правом предсердии. 3.Миксоидный синдром характеризуется разнообразием клинических симптомов, обусловленных расположением и размерами опухолей. 4.Частым синдромом (10 случаев) является хроническая сердечная недостаточность, эмболический синдром встречается реже (4 случая), интоксикационный синдром диагностировали в 2 случаях в сочетании с эмболическим синдромом и хронической сердечной недостаточностью. 5. Легочная гипертензия выявляется у пациентов с миксомой левого предсердия. 6.Наиболее информативным методом диагностики миксом сердца является ЭхоКГ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ковальчук Е. А., Кургун Д. А.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Овсяник Е. С.
1-я кафедра внутренних болезней
Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Актуальность. Ревматоидный артрит **(**РА) является частым и одним из наиболее распространенных иммуновоспалительных заболеваний человека, поражая взрослое население в наиболее трудоспособном возрасте. Тяжелое течение болезни, высокая активность и прогрессирование РА приводят пациентов к социальной дезадаптации, негативно влияя на повседневную активность, возможность работать, ухудшая материальное положение, семейные и социальные взаимоотношения. В связи с многофакторностью воздействия заболевания на различные аспекты качества жизни (КЖ), становится очевидной актуальность и необходимость комплексной оценки данного показателя для дальнейшего ведения пациентов с РА.

Цель: проведение комплексной оценки КЖ пациентов, страдающих РА, используя опросник SF-36.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 21 пациент в возрасте 52±12,5 лет (19 женщин и 2 мужчин), проходившие обследование и лечение на базе УЗ «ГОКБ». Пациенты заполняли стандартизированный опросник SF-36, шкалу депрессии Гамильтона (HRDS). Анализ КЖ проводился по 36 вопросам, разбитым на 8 шкал (RF - физическое функционирование, RP - ролевое физическое функционирование, BP - шкала боли, GH - общее состояние здоровья, VT - шкала жизнеспособности, SF - шкала социального функционирования, RE - ролевое эмоциональное функционирование, MH - психологическое здоровье). Более высокая бальная оценка указывала на более высокий уровень КЖ. Статистическая обработка проведена с помощью пакета программ «Statistica 10». Результаты представлены как медиана [нижний квартиль; верхний квартиль].

Результаты и их обсуждения. Результаты нашего исследования сравнили с популяционными показателями КЖ по опроснику SF-36, полученными в ходе многоцентрового исследования КЖ «МИРАЖ» (n=3344) [1]. В группе наших пациентов с РА показатели шкал RF - 47,5 [22,5;62,5] баллов, BP - 41 [16;41] баллов, а также GH - 48,5 [41;55] баллов были достоверно ниже, чем в популяции ($p<0,0001$, $p<0,0001$, $p<0,05$). Сопоставимыми оказались результаты по шкалам жизнеспособности, социального функционирования и психологического здоровья. В ходе исследования выявлено, что показатель физического благополучия (SF-36 PH) у пациентов с РА имел обратную взаимосвязь с Rg-стадией ($R=-0,51$, $p<0,05$), активностью заболевания по индексу DAS28 ($R=-0,49$, $p<0,05$), а также показателями ВАШ ($R=-0,87$, $p<0,0001$) и уровнем СРБ ($R=-0,46$, $p<0,05$).

Оценка глобального здоровья по ВАШ у пациентов с РА характеризовалась обратными ассоциациями с бальной оценкой по шкале боли (SF-36 BP), а также ролевым эмоциональным (SF-36 RE) и ролевым физическим (SF-36 RP) функционированием ($R=-0,60$, $p<0,001$, $R=-0,48$, $p<0,05$, $R=-0,77$, $p<0,0001$). Выявлена обратная корреляционная связь бальной оценки по шкале депрессии Гамильтона (HRDS) и общим состоянием здоровья (SF-36 GH), $R=-0,56$, $p<0,01$.

Выводы. 1. У пациентов с РА показатели физического функционирования, шкалы боли, общего здоровья по шкале SF-36 достоверно ниже, чем в общей популяции. 2. У пациентов с РА более выраженные изменения на рентгенограмме и более высокая активность заболевания (по DAS28) ассоциировались с более низким показателем уровня физического благополучия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Костромина А. Г.

КЛИНИКО-АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ У ПАЦИЕНТОВ С ОКС

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Новикова Р.А.
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острый коронарный синдром (ОКС) клинически может проявиться развитием нестабильной стенокардии, инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST, инфаркта миокарда без подъема сегмента ST или внезапной смертью. ОКС отличается быстрым прогрессирующим течением и высокой вероятностью неблагоприятных исходов. Большинство лечебных учреждений имеет ограниченные диагностические возможности, поэтому оперативная и грамотная оценка имеющихся клинических данных играет ключевую роль в своевременном и полноценном оказании медицинской помощи при ОКС.

Цель: выявить клинические особенности течения ОКС у пациентов с поражением левой, правой или сочетанным поражением левой и правой коронарных артерий; дать оценку влиянию факторов риска; на основании клинических данных и с учётом факторов риска дать рекомендации в отношении чрескожного коронарного вмешательства.

Материалы и методы. На базе 1-го и 3-го кардиологического отделений УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» было проанализировано 54 случая ОКС с проведенной коронарной ангиографией (КАГ).

Результаты и их обсуждение. Пациенты в возрасте от 31 до 74 лет, мужчины составили 76%, женщины - 24%. Клинические случаи были разделены на три группы в зависимости от выявленного на КАГ поражения коронарных артерий: с поражением левой коронарной артерии (ЛКА) - 46,1%, с поражение правой коронарной артерии (ПКА) - 5,6%, со смешанным поражением левой и правой коронарных артерий (ЛиПКА) - 48,1%. При выполнении работы попытались проанализировать при поражении какой коронарной артерии клинические проявления более выражены и почему, дать оценку лабораторным показателям, изменениям, выявленным при УЗИ сердца, влиянию факторов риска на выраженность клинических проявлений. Оказалось, наиболее выраженный болевой синдром был в группе ЛиПКА - 57,7%, у них же в большей степени были выражены изменения на УЗИ, ЭКГ, чаще встречался сахарный диабет – 34,6%, дислипидемия – 100%, АГ – 100%, повышение тропонина I – 100%. Отсутствие болевого синдрома чаще встречалось в группе ЛКА и практически не совпадало со степенью поражения КА. Следует отметить более выраженный болевой синдром у пациентов до 55 лет, даже с относительно небольшими изменениями на КАГ. Менее выраженный болевой синдром был у больных с поражением ПКА, что обусловлено особенностями иннервации этой зоны. При поражении ПКА пациенты нередко отмечали локализацию боли в эпигастрии. Следует отметить, что выраженные изменения при УЗИ, ЭКГ были у пациентов с факторами риска: СД, АГ, курение, повышенное питание и ожирение. Локализация и обширность ИМ, как правило, совпадали со степенью поражения соответствующей КА. При анализе случаев с отсутствием болевого синдрома выявлялось наличие распространённого поражения коронарных артерий в ассоциации с выраженными факторами риска.

Выводы.

1. При наличии болевого синдрома и повышении специфических ферментов пациентам показана КАГ особенно, и, в первую очередь, при выраженных факторах риска (сахарный диабет, артериальная гипертензия, ожирение, курение).
2. Выполнять КАГ необходимо у пациентов с наличием ишемических изменений даже при невыраженном болевом синдроме.
3. Пациентам пожилого возраста при наличии выраженных изменений со стороны миокарда, невзирая на не резко выраженный болевой синдром, необходимо выполнять КАГ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лагун К. С.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ПАТОГЕНЕЗ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хидченко С. В.
2-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Диагноз системной красной волчанки (СКВ) в совокупности с синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) может быть интригующим и сложным. СКВ и вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) имеют многочисленные схожие клинические проявления, включая скелетно-мышечные симптомы (миалгия, артралгия, артрит), кожные высыпания, лимфоаденопатия и поражение органов: почки, сердце, легкие и центральная нервная система. Данные заболевания также имеют несколько общих данных лабораторных исследований: анемия, лейкопения, лимфопения, тромбоцитопения и гипергаммаглобулинемия. На данный момент существует незначительное количество исследований, оценивающих клинические и лабораторные проявления у больных СКВ с ВИЧ-инфекцией, однако исследования по таким случаям могут дать более чёткое понимание иммунопатогенеза данных заболеваний в совокупности.

Цель: определить приоритетные клинические данные и лабораторно-инструментальные показатели у пациентов с СКВ, инфицированных ВИЧ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе «МНПЦ Х, Т и Г», ревматологическое отделение. Методом сплошной выборки среди 168 пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу СКВ в период времени с 2016 по 2017 год, в возрасте от 20 до 60 лет, была найдена всего 1 история болезни, с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции (данный диагноз был поставлен в момент нахождения пациента в стационаре). Дизайн исследования: ретроспективное, одномоментное, пассивное. Критерием включения в исследование явился установленный факт наличия ВИЧ-инфекции, возникшего у пациента после установления диагноза СКВ.

Результаты и их обсуждение. На основании проведенного обзора литературы постановка диагноза ВИЧ-инфекции при имеющемся диагнозе СКВ является сложной задачей, в связи с большим количеством ложноположительных диагнозов у пациентов с волчанкой, что замедляет и усложняет раннюю диагностику ВИЧ-инфекции у данных пациентов экспресс-методами диагностики. Также наблюдаются сложности в дифференцировании осложнений ВИЧ-инфекции и усилении активности СКВ, в связи со схожестью симптоматики. Снижение лабораторных показателей системы комплемента является специфичным для СКВ, и позволяет отдифференцировать проявления волчанки.

В данной работе представлен редкий случай СКВ с сопутствующей ВИЧ инфекцией.

Выводы. Пациенты с СКВ инфицированные ВИЧ-инфекцией, основываясь на последних исследованиях, наблюдаются по поводу психоневрологических патологий гораздо чаще, чем пациенты с СКВ. Кроме того, наблюдается более высокая распространенность гипергаммаглобулинемии и гипокомплементенемия, что, в свою очередь, может быть полезным инструментом для выявления активности заболевания. Совокупный урон, у больных волчанкой с сопутствующей ВИЧ инфекцией, увеличивает риск возникновения многочисленных инфекционных и неинфекционных осложнений, которые способствуют не только ухудшению качества жизни, но и снижению показателей выживаемости. Кроме того, с осторожностью клиницисты должны оценивать безопасность терапии СКВ на основе иммунодепрессантов в контексте ВИЧ инфекции, из-за чего возникают диагностические и терапевтические дилеммы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лукашевич Т. А., Запрудский К. С.

СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПОЛИПАХ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Достанко Н. Ю.
2-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Точная диагностика и своевременное лечение облигатных предраковых заболеваний толстой кишки является актуальной проблемой современной колопроктологии. Среди всех онкологических заболеваний колоректальный рак (КРР) занимает второе место по смертности и третье по частоте, сразу после рака легких, рака предстательной железы у мужчин и молочной железы у женщин. Причиной КРР являются аденоматозные полипы, продолжительность малигнизации которых составляет в среднем от 5 до 10 лет и более. Преобладающий возрастной диапазон встречаемости полипов составляет 40-60 лет, чаще страдают мужчины. В 55-80% случаев выявляются одиночные полипы, реже – групповые (20-42%) и множественные, и лишь у 1-12% обнаруживают диффузный полипоз толстого кишечника. К значимым факторам в патогенезе возникновения полипов толстой кишки относят: преобладание в пище рафинированных продуктов, длительный стаз кишечного содержимого, дисбактериоз толстого кишечника, сопутствующую патологию билиарной системы и нарушение продукции желчных кислот, хроническое воспаление и дисплазию слизистой.

Выделяют следующие морфологические варианты: одиночные, групповые, ворсинчатые, диффузный полипоз.

Клиническая картина при полипозе скудная и зачастую протекает бессимптомно, в связи с чем диагностика затруднительна. В случае, если полип достиг больших размеров (2-3 см) могут появиться кровяно-слизистые выделения, боль в животе и заднем проходе, запор, понос, анальный зуд. Гигантские ворсинчатые полипы (более 3 см) могут приводить к нарушениям гомеостаза (анемия, диспротеинемия, водно-электролитный дисбаланс). В диагностике полипоза используют такие методы как: тест кала на скрытую кровь (гемоккульт-тест), пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопия, ирригоскопия (двойное контрастирование, нетугое заполнение), эндоскопия с последующей биопсией, УЗИ, КТ.

Тактика лечения полипоза заключается в хирургическом иссечении полипа при его обнаружении. Если образование расположено в нижних отделах кишечника, то необходимо обследовать и верхние отделы, так как может иметь место сочетанное поражение желудочно-кишечного тракта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малахова А. В.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Мещерина Н. С.,
Кафедра внутренних болезней №1
Курский Государственный Медицинский Университет, г.Курск

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) является иммуновоспалительным заболеванием, широко распространенным в популяции, приводящим к выраженной и стойкой утрате трудоспособности, ранней инвалидизации пациентов, а потому сопряжен с неблагоприятным прогнозом. На сегодняшний день особое внимание уделяется развитию коморбидной патологии. Приоритетное положение в изучении кардиоваскулярных осложнений принадлежит быстропрогрессирующему атеросклеротическому повреждению эндотелия сосудов. Важность проведения дальнейших исследований иммуновоспалительного компонента механизма формирования эндотелиальной дисфункции для профилактики и своевременной коррекции кардиоваскулярного риска определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования: проанализировать функциональное состояние эндотелия у пациентов с РА без кардиоваскулярных осложнений. Провести комплексную оценку состояния сосудистой реактивности у больных серопозитивным по РФ/АЦЦП РА, определить связь между особенностями течения РА и характеристиками эндотелиальной функции.

Материалы и методы. В настоящем исследовании приняли участие 53 пациента с РА, без сопутствующей кардиоваскулярной патологии, соответствующих классификационным критериям ACR/EULAR (2010), с продолжительностью заболевания от 6 месяцев до 5 лет. Из числа обследованных лиц – 38 женщин и 17 мужчин, средний возраст которых составил 40 лет, средняя продолжительность заболевания – 26 месяцев. У 11 человек активность заболевания по DAS28 была умеренной, у 42 – высокой. Группу контроля составили 30 здоровых лиц, средний возраст которых равен 41 году. Исследование функции эндотелия содержало проведение пробы с реактивной гиперемией на аппарате «Ангиоскан-01» соответствующее условиям по подготовке тестируемого и процедуре проведения исследований, с последующим анализом индекса окклюзии по амплитуде и сдвига фаз по каналам.

Результаты. При выполнении пробы с реактивной гиперемией у больных РА без кардиоваскулярной патологии определена примерно равная частота снижения постокклюзионной амплитуды сигнала в пределах 1,5-2,0 во всех когортах обследованных лиц. В сравнении РФ/АЦЦП-серонегативным РА(18%), значительное увеличение части больных с постокклюзионной амплитудой сигнала менее 1,5 наблюдалось при РФ/АЦЦП-серопозитивным РА (49%). Исходя из полученных результатов проведенного корреляционного анализа, определены связи между длительностью РА, индексом окклюзии по амплитуде и показателем сдвига фаз между каналами. В том числе выявлены обратные зависимости между индексом окклюзии по амплитуде и DAS28, между величиной сдвига фаз между каналам и уровнем РФ.

Выводы. Максимальная выраженность вазомоторной эндотелиальной дисфункции в системе мелких резистивных сосудов и в крупных мышечных артериях наблюдается при при длительном течении РФ/АЦЦП-серопозитивного субтипа ревматоидного артрита. Продолжительность и активность РА, серопозитивность по РФ/АЦЦП имеют патогенетическое значение в развитии индукции микрососудистой и макрососудистой дисфункции эндотелия. Для выявления доклинического повреждения сосудов, больным РА без кардиоваскулярных осложнений начиная с ранних стадий заболевания рекомендована обязательная комплексная оценка функционального состояния эндотелия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мирошина Е. Е.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У МОЛОДЫХ

Научный руководитель к.м.н., доцент Зинчук Л. И.
Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Актуальность. В последние годы актуальность приобрела проблема ГЭРБ у студентов медицинских вузов вследствие избыточной психоэмоциональной и физической нагрузки. Раннее выявление ГЭРБ имеет значение для профилактики аденокарциномы пищевода. Имеются научные данные о росте агрессивности желудочного сока и снижении факторов защиты при стрессе вследствие накопления эндотелина-1 и снижения NO.

Цель: изучение факторов, способствующих прогрессированию распространенности признаков ГЭРБ среди студентов-медиков, а также факторов, усиливающих выраженность симптомов ГЭРБ.

Материалы и методы. Проведен опрос студентов 6 курса лечебного факультета КемГМУ. Для оценки наличия симптомов ГЭРБ, а также влияния их на качество жизни использован опросник GerdQ. Студенты, набравшие 8 и более баллов, отнесены в группу лиц, имеющих признаки ГЭРБ и требующих антисекреторной терапии. Процент лиц, набравших 8 баллов и более, колеблется от 16,5% до 24,7% за последние 6 лет, особенно увеличиваясь в последние 3 года. В 2016-2017 учебном году при оценке симптомов ГЭРБ у студентов 1 курса процент лиц, набравших 8 баллов, составил 8,8% Следовательно, в процессе обучения увеличивается распространенность ГЭРБ. Дополнительная анкета выявляла провоцирующие факторы.

Лицам, набравшим 8 баллов, необходимо назначение антисекреторных препаратов. Преимущество отдается эзомепразолу и рабепразолу.

Результаты и их обсуждение. В опросе приняли участие 219 человек (70 мужчин и 149 женщин) в возрасте от 22 до 33 лет (средний возраст 23,51 год).

Из общего количества опрошенных 54 человека (24,7%) имели признаки ГЭРБ. Количество лиц мужского и женского пола в группе оказалось примерно одинаковым: 26 мужчин (48,1%) и 28 женщин (51,9%). Наиболее частыми признаками болезни было сочетание изжоги и отрыжки – 35 человек (65%). 10 человек (18,5%) отмечали нарушение сна, связанное с возникновением симптомов ГЭРБ, минимум 1 раз в неделю. В приеме лекарственных средств с той же частотой нуждаются 17 студентов (31,5%). Чаще всего отмечалась связь симптомов с приемом пищи 43%: еда всухомятку (63%), длительные перерывы в питании (57,4%), пища в столовых, вызывающая изжогу (40,7%), отсутствие в столовых диетических блюд. 39 человек (72,2%) считают введение диетического питания в столовых оптимальным способом уменьшения интенсивности симптомов ГЭРБ.

Выявленные признаки ГЭРБ у 54 студентов послужили основанием для рекомендации им приема Нексиума в начальной дозе 40 мг. Рекомендации по проведению ФГДС выполнили 10 человек. Найдены изменения, характерные для рефлюкса, у 7 человек: у 6 из них выявлены признаки неэрозивной рефлюксной болезни в; у 1 пациента выявлены признаки эрозивной рефлюксной болезни. За 1 месяц приема Нексиума в дозе 40 мг признаки ГЭРБ значительно уменьшились, но при погрешности в диете симптомы появлялись.

Выводы. Выявлен рост распространенности симптомов ГЭРБ среди студентов 6 курса КемГМУ. Основными факторами, способствующими развитию и усилению ГЭРБ, является нерациональное питание, высокие нагрузки. Это обстоятельство требует разработки методических пособий, где необходимый материал был бы представлен в концентрированной форме. Ранняя диагностика и лечение является основным фактором предупреждения прогрессирования заболевания и развития осложнений ГЭРБ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мирошниченко А. И.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ВЛИЯНИЕ ИХ НА ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ, СОЧЕТАЮЩЕЙСЯ С ОБСТРУКТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Иванов К. М.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Оренбург, Россия

Актуальность. Обструктивные нарушения дыхания во сне (ОНДС), влияющие на качество и структуру сна, являются фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Наиболее частая форма ОНДС — обструктивное апноэ, регистрируемое у 5–10% взрослых мужчин; 20% из них предъявляют характерные жалобы. Известно, что среди больных с ОНДС распространенность АГ в два раза выше, чем в популяции.

Цель: оценить влияние обструктивных нарушений дыхания во сне и антропометрических данных на течение артериальной гипертонии.

Материалы и методы. Были обследованы 35 пациентов мужского пола, предъявляющих жалобы на храп и дневную сонливость. Средний возраст, обследуемых составил 57,0 (41,0; 60,0) лет. Пациенты были разделены на 2 группы, рандомизированные по возрасту. 1 группу составили 25 пациентов с АГ, средний возраст был 59,0 (51,0; 60,0) лет, во 2 группу вошли 10 практически здоровых лиц, средний возраст – 43,0 (40,0; 61,0). Для выявления ОНДС проводился кардиореспираторный мониторинг с использованием скриннинговой системы «ApneaLink» («ResMed», Австралия) с исследованием носового потока, частоты пульса, сатурации кислорода. Обследование включало измерение роста, веса с вычислением ИМТ объема талии (ОТ), объема бедер (ОБ), объема шеи (ОШ). Диагноз ОНДС устанавливался при индексе апноэ/гипопноэ (ИАГ) 5 и более событий в час согласно Международной классификации нарушений сна, версия 3 (2014), диагноз АГ устанавливался согласно национальным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению АГ (2013). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием непараметрических методов статистики, вычисления производились в программе STATISTICA 10. Данные представлены в виде Me (Q1; Q3).

Результаты и их обсуждение. ОНДС в 1 группе регистрировалось в 68% случаев, причем ОНДС легкой степени в 70% случаев, а средней и тяжелой в 12% и 18% случаев соответственно.

У пациентов 1 группы был зарегистрирован ИМТ 31,2 (28,7; 32,2) кг/м^2, ОТ 106 (99,0;122,0)см, ОБ 103,5 (101,0; 108,0)см и ОШ 43,0 (40,5; 44,5)см. Во 2 группе – ИМТ 27,8 (24,2; 31,8) кг/м^2, ОТ 98,0 (95,0; 105,0)см, ОБ 102,0 (98,0; 104,0)см и ОШ 40,0 (39,0; 42,0)см. Анализ антропометрических показателей не выявил достоверных различий между группами. Однако при проведении дисперсионного анализа было обнаружены достоверные различия между ОШ, ОБ и степенью тяжести ОНДС у пациентов 1 группы, и не было выявлено достоверных различий между антропометрическими показателями и степенью тяжести АГ.

При расчете коэффициента корреляции была установлена положительная сильная корреляционная связь между ИАГ и степенью тяжести АГ ($r=0,78$, $p\leq0,01$).

Выводы. 1. На степень тяжести обструктивных нарушений дыхания во сне влияет объем шеи, в меньшей степени объем бедер и практически не влияет индекса массы тела. 2. Обструктивные нарушения дыхания во сне ухудшают течение артериальной гипертонии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Moazenzadeh M. M.

ASTHMA-COPD OVERLAP SYNDROME: REVIEW OF INTERNATIONAL GUIDELINES

Scientific supervisor assist. Aliakseichyk D. S.
1st department of internal diseases
Belarusian State Medical University, Minsk city

Background. Asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) share many characteristics and symptoms, and the differential diagnosis between the two diseases can be difficult in primary care. This study explored potential overlap between both diseases in a primary care environment. Patients who suffer from asthma and COPD overlap syndrome have low-health-related quality of life (QOL) and suffer from more complications than those affected by either disease alone. Because of the clinical similarities between asthma, COPD and the various phenotypes of ACOS, diagnosis of ACOS is difficult.

Aim: To compare different national guidelines, diagnostic criteria and treatment options on ACOS. To reveal the prevalence and outcomes of ACOS in different countries. To compare different prognosis according to treatments in different countries.

Method. We obtained references through a PubMed search inclusive of publications from 2000 to March 2019. Search terms included “asthma COPD overlap syndrome”, “ACOS”, and “mixed asthma COPD phenotype”. We retrieved randomized controlled trials, observational cohort studies, systematic reviews, meta-analyses, and case series and reports for further review. We prioritized larger randomized controlled trials, observational cohort studies, and meta-analyses that were published most recently. We filtered search results for relevance to definition, epidemiology, mechanisms, and treatment. We considered only English language publications.

Results. In the American guidelines diagnostic criteria are based on evidence of a post-bronchodilator FEV1/FVC < 0.7 in addition to combinations of clinical features such as: significant tobacco exposure or biomass equivalent, a diagnosis of asthma reported by the patient or made by a physician, post-bronchodilator response of > 200-400ml or 12-15% predicted in the FEV1, history of wheezing, and serum or sputum eosinophilia. Treatment option is based on treatment of asthma with ICSs and long-acting b2 agonist (LABA). The reported prevalence of ACO increases with age and ranges between 1.6% and 4.5% in general population studies.

In the European countries diagnosis criteria are based on simultaneous clinical characteristics of asthma and COPD together with a fixed airflow obstruction associated with 2 major criteria (previous history of asthma; presence of a previous history of smoking exposure and/or exposure to biomass combustion; positive bronchodilation test (increase in FEV1 of at least 200mL and 12%) on more than 1 occasion) plus 1 minor criteria (history of atopy; age ≥40 years; peripheral eosinophilia (>300 eosinophils/ μL or >5% of leukocytes). A combination of ICS with LABA or long-acting muscarinic antagonist (LAMA) was considered as first line pharmacological treatment. Prevalence of ACOS are 1.6%, 2.1%, and 4.5% in the age groups 20-44, 45-64, and 65-84 years, respectively.

In Japan prevalence of ACOS has varied widely in studies: from 0.9% to 11.1% in the general population, from 11.1% to 61.0% in asthma patients, and from 4.2% to 66.0% in COPD patients.

Conclusion. The prevalence of ACOS and clinical outcomes varied markedly according to diagnostic criteria. This may be due to the dependence on self-reported history in the diagnostic criteria, which suggests the requirement of objective measurement-based diagnosis to exclude other obstructive pulmonary diseases based on symptoms, clinical findings and histories of patients in order to have the beneficial treatment and better outcome.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Назирова Н. Э., Комиссарова Е. Р.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ ТЕМПЕРАМЕНТА У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Гуляева Е.Н., канд. мед. наук Исаков Л.К.
Кафедра поликлинической терапии, последипломной подготовки и сестринского дела
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Существует множество проявлений психологических особенностей индивида. Одним из них является такое понятие, как темперамент. Темперамент в своем понимании представляет собой уникальные своеобразные черты психики человека, которые в той или иной степени могут влиять на заболеваемость и течение болезни.

Цель исследования. Выявить особенности распределения типов темперамента у пациентов кардиологического и гастроэнтерологического отделения многопрофильного стационара

Материал и методы исследования. В анонимное исследование методом сплошной выборки были включены 20 пациентов кардиологического отделения и 20 пациентов гастроэнтерологического отделения ГАУЗ КО "КГКБ №11". Возраст пациентов кардиологического отделения составлял от 56 до 84 лет (средний возраст 66,2 ± 7,5 лет), Возраст пациентов гастроэнтерологического отделения составлял от 18 до 63 лет (средний возраст 42,9 ± 12, 3 лет), Методом исследования являлся классический тест на темперамент по методике Айзенка.

Результаты и обсуждение. Определено следующее распределение типов темперамента: среди пациентов гастроэнтерологического отделения меланхолики и флегматики распределились в соотношении 50% и 50% соответственно, среди пациентов кардиологического отделения меланхолики составляли 40%, флегматики - 30%; холерики – 10%; сангвиники - 20%.

Вероятно, что определенные особенности меланхоликов (высокая чувствительность, обидчивость, эмоциональность) и флегматиков (сдержанность, малая восприимчивость и, вследствие этого, несвоевременное реагирование на изменение внешних и внутренних условий и факторов) в определенной степени влияют на развитие заболеваний сердечно – сосудистой системы и органов пищеварения.

Выводы. Пациенты с меланхолическим и флегматическим типами темпераментов в большей степени подвержены заболеваниям пищеварительной и сердечно – сосудистой системы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Новикова А. С., Колесникова И. Ю.

ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИПМИ ЖЕЛУДКА

Научный руководитель д-р мед. наук, доцент Колесникова И. Ю.
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь

Актуальность. Полипы желудка (ПЖ) – это широко распространенная патология. Отсутствие определенной тактики наблюдения и лечения, вероятность малигнизации, необходимость длительного наблюдения и повторных оперативных вмешательств могут провоцировать внутреннее беспокойство, напряженность и тревогу у больных с ПЖ, нарушать их социальную адаптацию.

Цель: определить выраженность тревоги и депрессии у больных с ПЖ.

Материалы и методы. Обследовано 80 больных с ПЖ (16 мужчин и 64 женщины), перенесших эндоскопическую полипэктомию в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ ОКБ г. Твери. Средний возраст составил 68±2,2 года. Критериями включения были: наличие полипа (полипов) желудка, добровольное информированное согласие. Критериями исключения: наличие тяжелых сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, тяжелая гипертония). Помимо общеклинического, эндоскопического и гистологического исследований, всем больным при поступлении проводилось тестирование с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS (The hospital Anxiety and Depression Scale, Zigmond A.S., Snaith R.P., 1983).

Результаты и их обсуждение. При анализе данных госпитальной шкалы тревоги и депрессии, отсутствие тревожных и депрессивных изменений актуального психического статуса было выявлено только у 12 (15%) человек. Отсутствие тревоги было диагностировано почти у половины больных, средний балл по шкале HADS у больных без тревоги составил 5,6±0,23 балла. Отсутствие депрессии выявлено в полтора раза реже, средний балл – 3,3±0,15. Среди больных с ПЖ субклиническая тревога и депрессия были выявлены почти у трети пациентов, при этом средний балл личностной тревоги и депрессии оказался практически равным, соответственно, 8,9±0,35 и 8,8±0,26 балла. Клинически выраженная тревога диагностирована у каждого пятого пациента с ПЖ, средний балл личностной тревоги составил у них 11,8±0,22 балла. Клинически выраженная депрессия выявлена у 40% больных с ПЖ, средний балл личностной депрессии у них равнялся 14,8±0,28 балла. Таким образом, у каждого третьего пациента диагностирована клинически значимая депрессия, а у каждого пятого – клинически значимая тревога.

Выводы. У значительного числа больных с ПЖ выявляются отклонения в актуальном психическом статусе. Высокая частота тревоги и депрессии больных ПЖ определяет необходимость дальнейшего динамического наблюдения, включая консультацию врача-психотерапевта и коррекцию психоэмоционального статуса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Острожинский Я. А.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА (ЛПИ) ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ С УЧЁТОМ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Лемешевская С. С., канд. мед. наук, доц. Лемешевский А. И.

1-я кафедра внутренних болезней, кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность данного научно-практического исследования заключается в неполной разработанности исследуемого вопроса, являющегося перспективным способом оценки состояния сердечно-сосудистой системы и диагностики класса заболеваний.

Цель: выяснить значимость определения лодыжечно-плечевого индекса в комплексной оценке сердечно-сосудистой деятельности с учётом клинико-лабораторных данных.

Материалы и методы. В одномоментное исследование включены пациенты кардиологического и хирургического отделений 3 городской клинической больницы имени Е.В. Клумова с различными формами ишемической болезни сердца, в том числе с различными сопутствующими заболеваниями.

Проанализированы медицинские карты стационарных больных, изучены анамнестические данные, показатели биохимического анализа крови, определен лодыжечно-плечевой индекс с помощью автоматического тонометра.

Результаты и их обсуждение. Лодыжечно-плечевой индекс определен у пациентов различных возрастных групп, пациенты сгруппированы с учетом гендерных различий, основной патологии и сопутствующих заболеваний. В ходе исследования отмечено изменение величины ЛПИ при различных степенях повышения артериального давления. Выявлены состояния, при которых измерение ЛПИ затруднено, как то: изолированная систолическая артериальная гипертензия, отеки нижних конечностей при хронической сердечной недостаточности, варикозном расширении вен нижних конечностей и др. Полученные данные согласуются с литературными данными, что подтверждает качественность данной методики.

Для вычисления лодыжечно-плечевого индекса кроме систолического артериального давления на плече необходимо знать систолическое артериальное давление на лодыжке, измерение которого на данном этапе разработки методики является довольно проблематичным вследствие:

- анатомических особенностей расположения сосудов на лодыжке;
- несовершенства оборудования (стандартные фонендоскопы, присутствующие на каждом медсестринском посту кардиологических и хирургических отделений, регистрируют тоны Короткова на лодыжке только в случае относительно поверхностного расположения кровеносных сосудов);
- дороговизны качественного оборудования (например, прибор для УЗИ с допплерографией, дуплексный сканер или обыкновенный электронный тонометр).

Выводы. Лодыжечно-плечевой индекс позволяет получить ценную дополнительную информацию при комплексной оценке состояния пациента с патологией сердечно-сосудистой системы, особенно при наличии сопутствующей патологии. Измерение ЛПИ может быть использовано как скрининговый тест, предшествующий дорогостоящим специализированным диагностическим исследованиям, направленных на диагностику заболеваний периферических артерий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Печинская В. Г.

ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ЭОЗИНОФИЛЬНЫМ ГРАНУЛЕМАТОЗОМ С ПОЛИАНГИИТОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Сирош О. П.
2-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом (ЭГПА), ранее известный как синдром Churg-Strauss, – редкое заболевание, представляющее собой системный некротизирующий васкулит, ассоциированный с антинейтрофильными цитоплазматическими антителами (АНЦА), при котором поражаются сосуды мелкого и среднего калибра, а также отмечается эозинофилия крови и тканей. Несмотря на то, что ЭГПА рассматривают как АНЦА-ассоциированный васкулит, данные антитела обнаруживаются лишь у 40-60% пациентов, в связи, с чем выделяют два фенотипа заболевания: АНЦА-позитивный и АНЦА-негативный варианты. Отмечено, что среди АНЦА-негативных пациентов чаще встречается патология сердечно-сосудистой системы в виде миокардита, перикардита, дилатационной кардиомиопатии, патологии клапанного аппарата сердца, коронарита и др. Названные изменения определяют дальнейший прогноз в отношении выздоровления, жизни и трудоспособности.

Цель: изучить особенности поражения сердечно-сосудистой системы у пациентов с ЭГПА в зависимости от наличия АНЦА.

Материалы и методы. Данные медицинских карт стационарных пациентов с диагнозом ЭГПА, находившихся на лечении в УЗ «9-я городская клиническая больница» и УЗ «1-я городская клиническая больница» в период с 2009 по 2018 годы (жалобы, данные анамнеза, объективного осмотра, результаты лабораторных и инструментальных исследований). Полученные данные обработали в программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. За исследуемый период было госпитализировано 11 пациентов с ЭГПА (4 мужчин и 7 женщин в возрасте от 29 до 62 лет). Согласно медицинской документации первые проявления заболевания возникали у пациентов в возрасте от 18 до 50 лет. Медиана длительности заболевания составила 11 лет. В исследуемой группе АНЦА-позитивными были 4 пациента, АНЦА-негативными – 7 пациентов.

Среди АНЦА-позитивных пациентов не было выявлено поражения сердечно-сосудистой системы. В группе АНЦА-негативных больных поражение сердечно-сосудистой системы диагностировано у 3-х человек (2-х женщин и 1-го мужчины). У пациенток данная патология была представлена миоперикардитами, которые клинически проявлялись нарушениями ритма и проводимости, развитием сердечной недостаточности (у одной из пациенток фракция выброса левого желудочка составила 22% по Симпсону). У мужчины наблюдалось развитие коронарита (аневризматическая трансформация коронарных артерий) с последующим вторичным поражением сердца в виде развития инфаркта миокарда в 40-летнем возрасте и формированием сердечной недостаточности (фракция выброса левого желудочка – 36% по Симпсону). У всех пациентов с ЭГПА с поражением сердечно-сосудистой системы отмечалось типичное течение заболевания с характерной последовательностью развития симптомов.

Выводы. Среди обследованных пациентов с ЭГПА поражение сердечно-сосудистой системы было выявлено только при АНЦА-негативном варианте заболевания и включало развитие миоперикардита и коронарита.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подвойская Н. Ю., Свердликова А. С.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хидченко С. В.
2-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время дислипидемия, как один из основных факторов риска развития атеросклероза артерий, успешно исследуется, однако данная тема по-прежнему сохраняет свою актуальность, в особенности в отношении лиц с повышенным весом, так как ожирение остается важнейшей медико-социальной проблемой.

Цель: сравнить показатели липидного спектра крови у лиц с патологией сердечно-сосудистой системы в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) в разных возрастных группах.

Материалы и методы. По результатам обследования 181 пациента были сформированы две группы: I группа – 124 пациента с ишемической болезнью сердца (ИБС) без нарушения углеводного обмена, средний возраст – 70,43 ± 1,17 лет с известной продолжительностью заболевания от 1 года до 15 лет; II группа – 57 пациентов с артериальной гипертензией (АГ), средний возраст 23,11 ± 0,37 лет с длительностью заболевания от 0,5 до 10 лет. У пациентов I группы отмечались табакокурение (9,3%), низкая приверженность лечению (16,7%), несоблюдение антиатеросклеротической диеты (38,9%); во II группе данные факторы соответственно равнялись 66,7%, 89,5% и 96,5%. На основании ИМТ пациенты были разделены на подгруппы Iа и IIа (нормальный уровень ИМТ) и Iб и IIб (повышенный уровень ИМТ). В особую подгруппу выделены 25 пациентов, принимавших статины (подгруппа Iс). Атерогенность липидного спектра оценивалась по уровню общего холестерина (ОХ > 5,2 ммоль/л), липопротеинов высокой плотности (ЛПВП < 0,9 ммоль/л), липопротеинов низкой плотности (ЛПНП > 4,0 ммоль/л), триглицеридов (ТГ > 1,7 ммоль/л), коэффициента атерогенности (КА > 3). Статистическая обработка проводилась с помощью пакета Statsoft Statistica 10.0 с достоверностью различий $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Все показатели липидограммы находились в референтной зоне за исключением КА, значение которого превышало норму.

Сравнительный анализ показателей липидного спектра крови в подгруппах Iа и IIа, Iб и IIб выявил увеличение уровня ОХ, ЛПНП и КА во II группе ($p < 0,05$), которое было более значимым при повышенном ИМТ. У всех пациентов, принимавших статины (подгруппа Iс), был повышен ИМТ, при этом отмечено статистически значимое увеличение показателей ОХ и КА и тенденция к повышению ЛПНП по сравнению с пациентами, не принимавшими статины. Такая же направленность изменений наблюдалась у пациентов Iб подгруппы, что, возможно, связано с исходно повышенным уровнем отмеченных параметров. При сравнительном анализе значений ЛПВП и ТГ различий между подгруппами не выявлено ($p > 0,05$).

Выводы. Анализ собственных данных показал, что у лиц молодого возраста с АГ атерогенность крови находится на том же уровне, что и у пациентов с ИБС, причем большая выраженность различий наблюдается при повышенном ИМТ. Ведущими факторами риска развития ИБС у пациентов молодого возраста являются табакокурение, низкая приверженность лечению и несоблюдение диеты. Выявленные закономерности диктуют необходимость наряду с коррекцией массы тела повышать роль методов воздействия, направленных на изменение образа жизни, связанного с табакокурением, низкой приверженностью лечению, несоблюдением антиатеросклеротической диеты.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Привалова Е. С., Числовская А. С.

ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРЕНЕЗИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ПОЧЕК

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Поселюгина О. Б.
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Между артериальной гипертензией (АГ) и хронической болезнью почек (ХБП) существует взаимосвязь: развитие ХБП и снижение функции почек приводят к повышению артериального давления (АД), при этом наличие АГ связано с ухудшением прогноза пациентов с ХБП.

Нефрогенная артериальная гипертензия – симптоматическая артериальная гипертензия, сопровождающаяся расстройствами регионарного кровообращения и поражением почечной паренхимы. Нарушения внутрипочечного кровотока вызывают ишемию почек, в результате чего активируется ренин - ангиотензин - альдостероновая система (РААС), образуя ангиотензин-II, который является вазоконстриктором, усиливает пролиферацию гладкомышечных клеток, утолщая стенки сосудов. Ангиотензин-II также стимулирует рецепторы в надпочечниках, вызывая усиление секреции альдостерона, который индуцирует задержку Na+ и воды в организме, что приводит к увеличению объема циркулирующей крови (ОЦК). Паренхима почек секретирует вещества, препятствующие повышению АД (простагландины, ангиотензиназу). В результате первоначальное повышение АД, вызванное гипоксией одной почки, сменяется его нормализацией. То есть одностороннее нарушение почечного кровообращения, приводит к преходящей гипертензии.

При вторичной почечной АГ отмечается активация прессорных и депрессорных систем, что приводит к дисрегуляции почечного кровотока, проявляющейся дилатацией прегломерулярных сосудов мышечного типа и сужением выносящих артериол. При этом развивается клубочковая гипертензия. В то время как при системной АГ сужаются прегломерулярные сосуды, что временно препятствует гиперперфузии почек. Клубочковая гипертензия повреждает почечный эндотелий.

Частота АГ при ХБП 3–5 стадий значительно выше, чем в общей популяции, и увеличивается по мере снижения функции почек из-за снижении скорости клубочковой фильтрации (СКФ), приводящим к неадекватной экскреции натрия, дисбалансу почечных прессорных и депрессорных систем и развитием новых факторов повышения АД (кальциноза и склероза артерий, эндотелиальной дисфункции вследствие повреждения воспалительными цитокинами неэлиминированных почками).

Для более точного прогноза для сердечно - сосудистых осложнений и терминальной почечной недостаточности при хронических болезнях почек (ХБП) используется таблица KDIGO, где эти риски зависят от уровня СКФ и протеинурии. При ее оценке стоит учитывать, что существуют внепочечные заболевания, приводящие к снижению СКФ (цирроз печени, гипотиреоз, низкое потребление белка) и появлению протеинурии (ожирение, ортостатическая протеинурия).

Почечная артериальная гипертензия имеет рефрактерное и злокачественное течение. При этом большое значение имеет диагностика и лечение первичного заболевания почек. Можно полагать, что повышение осведомленности об особенностях патогенеза почечной АГ, повысит эффективность диагностики и лечения данной патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Раик А. Л., Личик О. В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Корнелюк И. В.
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является четвертой по частоте причиной смерти в мире. Ишемическая болезнь сердца (ИБС), являющаяся первой по частоте причиной смерти, имеет общие с ХОБЛ факторы риска, кроме того, оба заболевания зачастую сосуществуют и взаимно осложняют друг друга. Хотя факт отягощения течения одного заболевания другим не подвергается сомнению, отсутствует достаточно данных об особенностях течения этих заболеваний в условиях коморбидности ХОБЛ и ИБС.

Цель: провести сравнительный анализ клинических и лабораторно-инструменталь-ных показателей пациентов с ХОБЛ и ИБС, а также их сочетанием.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 110 историй болезни пациентов, находившихся в период с января по декабрь 2018 года на лечении в пульмонологическом отделении №1 УЗ «10 ГКБ г. Минска» с диагнозами ХОБЛ, ИБС или их сочетанием. Течение заболеваний оценивалось по клиническим (степень ДН) анамнестическим (количество госпитализаций за год), лабораторно-инструментальным (общий анализ крови при поступлении и при выписке, отдельные показатели биохимического анализа крови, ЭКГ) данным. Статистический анализ проводился с применением программы STATISTICA 12.

Результаты и их обсуждение. Медиана (Me) возраста всех пациентов составила 72 года [65; 80], причем в группе ХОБЛ она была наименьшей – 58 лет [54; 65]. При сравнении группы ХОБЛ+ИБС с группой ХОБЛ выявлены следующие значимые различия ($p<0,03$): меньший уровень гемоглобина при поступлении (Me: 149,0 [135,5; 158,0] против 160,5 [149,0; 166,0]) и при выписке (Me: 146,5 [136,5; 159,5] против 160,0 [149,5; 167,5]), больший уровень СОЭ при поступлении (Me: 15,0 [10,0; 25,0] против 9,5 [6,0; 13,5]), бóльшие уровни креатинина (Me: 94,5 [85,1; 106,8] против 82,2 [73,2; 93,0]) и мочевины (Me: 8,4 [5,4; 9,7] против 6,0 [3,9; 8,0]), бóльшая частота встречаемости нарушений ритма (47,5% против 16,7%, $\chi^2=3,87$, $p=0,049$). При сравнении группы ХОБЛ+ИБС с группой ИБС выявлены следующие значимые различия ($p<0,03$): больший уровень гематокрита при поступлении (Me: 0,455 [0,408; 0,483] против 0,434 [0,344; 0,463]), больший уровень лейкоцитов при выписке (Me: 12,71 [8,94; 15,65] против 7,51 [6,17; 9,5]), меньшая частота встречаемости изменений (уплощения, инверсии) зубцов Т в отведениях II, III, aVF (31,0% против 64,3%, $\chi^2=7,57$, $p=0,006$). Также в группе ХОБЛ+ИБС по сравнению с группой ИБС достоверно больше пациентов мужского пола (81,4% против 41,0%, $\chi^2=16,86$, $p=0,00004$) и бóльшая частота госпитализаций в год (Me: 2,2 против 1,4, $p=0,001$). Достоверно чаще отмечается ХДН 2-й степени и выше в группе ХОБЛ+ИБС (35,1%) по сравнению с группами ХОБЛ (0%) и ИБС (5,1%). В то же время стадия ХСН 2а и выше чаще встречалась в группе ИБС (84,6%), чем в группе ХОБЛ+ИБС (74,6%). При анализе возможных предикторов продленной госпитализации (более 14 дней) показано, что уровень СОЭ при поступлении достоверно выше в группе пациентов с продленной госпитализацией ($p<0,03$). Методом ROC-кривых определено, что в группе ХОБЛ+ИБС с чувствительностью 83,3% и специфичностью 52,9% предиктором продленной госпитализации может служить уровень СОЭ при поступлении, превышающий 10 мм/час.

Выводы. У пациентов с ХОБЛ и ИБС отмечается повышенная частота госпитализаций, бóльшая степень ХДН, отсутствие тенденции к нормализации уровня лейкоцитов при выписке, а также более высокие уровни креатинина и мочевины. Меньшая частота встречаемости ХСН стадии 2а и выше в этой группе может объясняться частичным отнесением одышки, являющейся проявлением ХСН, на счет ХДН, связанной с ХОБЛ, однако этот вопрос требует дальнейшего изучения. СОЭ при поступлении более 10 мм/час у пациентов с сочетанием ХОБЛ и ИБС может служить предиктором их продленной госпитализации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Серкевич П. С.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИТРОМБОЦИТАРНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ ПОСЛЕ ПЛАНОВОГО ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Пронько Т. П.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Курение – широко распространённый поведенческий фактор риска ишемической болезни сердца. Американской кардиологической ассоциацией (АНА) включено в список факторов, распространённость которых необходимо контролировать для снижения смертности населения от болезней системы кровообращения. По мнению многих исследователей, курение является важным фактором развития и прогрессирования коронарного атеросклероза, в т.ч. рецидивирования стенокардии после применения методов интервенционной кардиологии. Однако некоторые исследования показывают большую эффективность антитромбоцитарной терапии у курящих пациентов, чем у некурящих, что получило название «парадокс курильщика». Вышеприведённые данные подчёркивают важность дальнейших исследований в этой области.

Цель: определить влияние курения на эффективность антитромбоцитарной терапии у пациентов со стабильной стенокардией напряжения после планового чрескожного коронарного вмешательства.

Материалы и методы. Было обследовано 85 пациентов со стабильной стенокардией напряжения I – III функциональных классов, перенёсших плановое чрескожное коронарное вмешательство и получавших двойную антитромбоцитарную терапию (ДАТТ) ацетилсалициловой кислотой (75 мг) и клопидогрелом (75 мг). Пациенты были разделены на две подгруппы: подгруппа 1 (ПГ1) – курящие пациенты, подгруппа 2 (ПГ2) – некурящие пациенты. Соотношение полов в исследуемых подгруппах (мужчины/женщины): 41/1 в ПГ1, 22/21 в ПГ2. Средний возраст пациентов в исследуемых подгруппах: 58,4±7,3 в ПГ1, 59,8±6,6 в ПГ2. В ПГ1 средняя продолжительность курения составила 30,6±11,8 лет, среднее количество выкуриваемых в день сигарет 21,3±12,3 штук. Оценку агрегации тромбоцитов проводили на импедансном 5-канальном агрегометре Multiplate с несколькими индукторами агрегации. Результаты рассчитывали с помощью пакета программ STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. При оценке агрегации тромбоцитов были получены следующие результаты: ASPI-test в ПГ1 – 26 [15,5; 48,0] U, ASPI-test в ПГ2 – 19,0 [14,0; 30,0] U, $p<0,05$; ADP-test в ПГ1 – 35,5 [22,0; 42,5] U, ADP-test в ПГ2 – 42,0 [25,0; 53,5] U, $p>0,05$; TRAP-test в ПГ1 – 86,0 [73,0; 108,0] U, TRAP-test в ПГ2 – 93 [73,5; 108,0] U, $p>0,05$. В ПГ1 количество лиц с недостаточной чувствительностью к АСК составила 19 человек (45,2 %), в ПГ2 – 7 человек (16,3 %),$p<0,05$. При проведении корреляционного анализа найдена связь между значением ASPI-test и количеством выкуриваемых сигарет ($Rs=0,25$, $p<0,05$), что говорит о большем ингибировании тромбоцитарной активности в ответ на ацетилсалициловую кислоту (АСК) у некурящих пациентов, чем у курящих. В тоже время не обнаружено существенной связи между ADP-test и количеством выкуриваемых сигарет, что говорит об одинаковой степени ингибирования тромбоцитарной активности в ответ на клопидогрел у курящих и у некурящих пациентов. Также не обнаружено существенной разницы по показателям TRAP-test, что говорит об одинаковой нативной агрегационной способности тромбоцитов в исследуемых подгруппах.

Выводы. Среди обследованных пациентов процент курильщиков составил 49,4 % (41 пациент). АСК в меньшей степени подавляла активность тромбоцитов у курящих пациентов. Соответственно эффективность терапии АСК у некурящих пациентов выше, чем у курящих. Таким образом отказ от курения является важным компонентом вторичной профилактики коронарного тромбоза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Козлова В. И., Скрынник Е. И.

ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Руденко Э. В.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минска

Актуальность. Наиболее значимое влияние на развитие ОП оказывают женский пол, возраст, прием ГКС, ранняя менопауза. На сегодняшний день к факторам риска (ФР) переломов относится ревматоидный артрит (РА), его клиническое течение, схемы терапии, активность воспалительного процесса. Вклад каждого из ФР в развитие ОП не равнозначен.

Цель: изучить частоту встречаемости различных ФР ОП у женщин с РА; рассчитать и сравнить 10-летнюю вероятность остеопоротических переломов в зависимости от комбинации двух и более ФР используя калькулятор – FRAX и показатели минеральной плотности костной ткани (МПКТ).

Материалы и методы. В работу были включены 50 женщин (средний возраст 48,15 ± 10,89 лет) с установленным диагнозом РА, подписавшие информированное согласие. Отбор пациентов проводился по обращаемости в 2016-2018 г. в Минске в Республиканский центр остеопороза. Измерение МПКТ проводилось в поясничном отделе позвоночника (ПОП) и проксимальных отделах бедренных костей (ПОБК) методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии на аппарате Lunar Prodigy (GE, США). Диагноз ОП устанавливался при значениях Т-критерия менее -2,5 стандартных отклонений (СО), остеопения – при значениях -2,5 - -1,5 СО. Активность РА определялась по критерии DAS28. На каждого участника была заполнена индивидуальная анкета, включающая в себя антропометрические и клинические данные, ФР ОП. Для расчёта 10-летнего риска перелома использовали калькулятор FRAX (https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=65). Данные представлены в виде среднего (М) и СО. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Частота встречаемости ОП в выборке составила 22,2% ПОП; 11,1% в ПОБК. 10 женщин (20%) имели сохраненную менструальную функцию, 40 женщин (80%) были в менопаузе. У пациенток в менопаузе ОП определялся в 37,5 % случаев (15 пациенток), остеопения в 55% (22 женщин), норма в 7,5% (3 женщины). У пациенток до менопаузы ОП определялся в 10% случаев (1 пациентка), остеопения в 40% (4 женщины), норма у 50% (5 женщин).

С целью выявления наиболее значимых ФР ОП выборку разделили на три группы: 1-ая пациентки с ОП (n=20), 2-ая – с остеопенией (n=21), 3-я – норма (n=9). Средний возраст пациентов 1-й группы 66,65±13,5; 2-ой группы 63,2±12,65; 3-ей группы 48,15±10,89 имели большую длительность РА (1-ая группа М - 174 месяцев, 2-ая М - 169,14 месяцев, 3-я М - 91,1 месяц), имели высокую активность РА (1-ая группа – 43%, 2-ая – 36%, 3-я – 20%), также выше показатель СРБ (1-ая группа М - 19,4 мг/л; 2-ая М - 32,48 мг/л; 3-я М - 16,85 мг/л), более длительно принимали ГКС (1-ая группа М - 18 месяцев, 2-ая М - 31,23; 3-я М - 16,8), была выше среднесуточная доза ГКС (1-ая группа М - 3 мг/сут, 2-ая группа М - 3,23 мг/сут, 3-я М - 3,3 мг/сут). Частота развития ОП при приёме ГКС у женщин с РА составила 56%: в ПОП – 89%, в ПОБК - 11%. 10-летняя вероятность перелома по FRAX была выше при сочетании ФР: менопауза, приём ГКС, наследственная отягощённость.

Выводы.

1. Развитие ОП у пациенток с РА связано с ФР (длительность и активность РА, высокая суммарная доза ГКС, женский пол), так и с общепринятыми ФР ОП: менопауза, отягощенная наследственность.
2. На основании анализа данных МПКТ была выявлена следующая закономерность: ОП у женщин с РА чаще развивается в поясничном отделе позвоночника.
3. К наиболее значимым факторам анкеты FRAX, повышающим 10-летнюю вероятность развития переломов у пациенток с РА, относятся: длительный приём ГКС, пожилой возраст.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Козлова В. И., Скрынник Е. И.

КОМОРБИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Руденко Э. В.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минска

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) – аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии с хроническим эрозивным артритом и системным воспалением внутренних органов. Исходя из разной степени «взаимодействия» РА и сопутствующего заболевания, коморбидность можно разделить на три группы: влияющие на физическую и социальную адаптацию пациента, на проводимую терапию, и значительно повышающую процент летальности пациентов.

Цель: изучить структуру и частоту встречаемости коморбидных заболеваний у пациентов с верифицированным диагнозом РА.

Материалы и методы: В исследование были включены 130 пациентов с верифицированным диагнозом РА, средний возраст которых составил 48,15 ± 10,89 лет (в их числе 83,8% - женщины). Обследование пациентов проводилось по обращаемости в течение 2016-2018 г. на базе Минского городского центра остеопороза и болезней костно-мышечной системы. Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании. Пациентам проводились измерения антропометрических данных, анкетирование, клинические, лабораторные и инструментальные исследования. Активность РА и эффективности терапии оценивались по индексу DAS28 согласно критериям Европейской противоревматической лиги. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel, Statistica 10,0. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и обсуждения. Коморбидные заболеваний выявлены 89% у пациентов с РА, у 35% из них имело место сочетание нескольких сопутствующих патологий. Хроническое воспаление увеличивает риск развития кардиоваскулярных заболеваний, в следствие чего первое место в структуре коморбидности занимает кардиоваскулярная патология (42%). Среди которой ведущее место занимает артериальная гипертензия (АГ) - 83,3% пациентов, ишемическая болезнь сердца - 16,6%. На втором месте по коморбидности у пациентов с РА стоит патология желудочно-кишечного тракта – 38%, из них гастрит зарегистрирован у 47,7% пациентов, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 22,7%. У каждого четвертого пациента была зарегистрирована патология со стороны эндокринной системы (29%): у 20,5% пациентов – сахарный диабет, у 23,8% - гипотиреоз, у 36,5% - узловой зоб, у 5,6% пациентов – аутоиммунный тиреоидит.

Выводы.

1. У 89% пациентов с РА наблюдалась мультикоморбидность, причем у 2/3 из них было 3 и более заболеваний.
2. Ведущем месте в структуре коморбидности составила патология сердечно-сосудистой системы, прежде всего АГ.
3. Второе место заняли заболевания желудочно-кишечного тракта (преимущественно гастрит и язвенная болезнь желудка).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Собещук М. А., Филипченко А. И.

ГИПОКСИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ У ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Научный руководитель доцент, канд. мед. наук Раевнева Т. Г
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность настоящего исследования обусловлена, прежде всего, высокой госпитальной летальностью 50% пациентов, у которых развился гипоксический гепатит, что определяет его как важное клиническое понятие, имеющее большое практическое значение. Известно, что гипоксический гепатит встречается нередко, в частности при кардиогенном шоке — до 22%, при септическом шоке — 13,8%, а в терапевтических отделениях- 0.03%; но редко распознается.

Цель: выделить этиологические факторы гипоксических гепатитов и клинические паттерны в исследуемой группе, определить динамику биохимических показателей в исследуемой группе.

Материалы и методы. Были проанализированы истории болезни 5 пациентов гастроэнтерологического отделения, госпитализированных в 2017-18 гг.: 1 женщина и 4 мужчины в возрасте от 28 до 59 лет. Критерии включения в исследование: наличие факторов риска гипоксического гепатита; многократное повышение аланинаминотрансфераз и аспартатаминотрансфераз. Критерии исключения: алкогольный гепатит, лекарственно индуцированный гепатит, вирусный и аутоимунный гепатиты. Анализировались результаты клинического, лабораторного и инструментального исследований.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты госпитализировались по направлению других лечебных учреждений. Направительные диагнозы: острый гепатит неуточненной этиологии (n=2); алиментарно-токсический гепатит (n=2); лекарственный гепатит (n=1). В исследуемой группе предшествовали развитию цитолитического синдрома следующие состояния: острая сердечная недостаточность на фоне стеноза аортального клапана и чрезмерной физической нагрузки (1 пациент); синкопальное состояние неуточненной этиологии (1 пациентка); пароксизм фибрилляции предсердий на фоне хронической сердечной недостаточности 2б стадии (1 пациент); чрезмерная физическая нагрузка и тепловой удар (1 пациент); септический шок (1 пациент). В биохимическом анализе крови диагностировалось значительное увеличение уровня лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и трансаминаз (ТА) – 25-30 кратное превышение верхней границы нормы. Увеличение активности АЛТ, АСТ, ЛДГ достигали пиковых значений в первые 24 часа после поступления. Нормализация ТА наблюдалась на 10-15 день. Повышение международного нормализованного отношения наблюдали у 3 пациентов; уровень общего билирубина не превышал норму в исследуемой группе. Во время проведения УЗИ ОБП гепатомегалия отмечалась у 3 пациентов. У всех пациентов субъективная симптоматика острого гепатита отсутствовала. На первый план выходила клиника основного заболевания.

Заключение. Гипоксический гепатит встречаемое, но редко распознаваемое состояние. В анализируемой группе в направительном диагнозе не упоминался гипоксический гепатит. Причинами гипоксического гепатита у троих из представленных пациентов была комбинация факторов риска (острая сердечная недостаточность на фоне стеноза аортального клапана и чрезмерной физической нагрузки; пароксизм фибрилляции предсердий на фоне хронической сердечной недостаточности 2б стадии и чрезмерная физическая нагрузка и тепловой удар, у двоих – по одному фактору риска (синкопальное состояние неуточненной этиологии и септический шок). Лабораторный паттерн гипоксического гепатита в исследуемой группе представлен 25-30 кратным повышением АЛТ и АСТ с последующей нормализацией их в течение 10-14 дней; а так же значительным повышением ЛДГ. Печеночно-клеточную недостаточность, признаком которой явилось увеличение уровня международного нормализованного отношения, мы наблюдали у 3 из 5 пациентов. В исследуемой выборке мы не наблюдали фатальных исходов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Стрижевская С. А.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Мещерина Н. С.
Кафедра внутренних болезней №1
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Одним из ключевых факторов, определяющих стойкость защитных иммунных механизмов, является – здоровый эндотелий. Особенно важно отметить, что дисфункции эндотелия выделяют значительную роль в формировании и прогрессировании кардиоваскулярных нарушений у больных подагрой, в настоящий момент ей придают роль универсального пускового механизма и фактора прогрессирования в развитии атеросклеротического процесса. Необходимо дальнейшее исследование формирования дисфункции эндотелия у больных подагрой для своевременной профилактики и лечения кардиоваскулярной патологии.

Цель: исследовать функциональное состояние эндотелия сосудистой стенки у больных подагрой в зависимости от наличия сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), а также в процессе выполнения окклюзионной пробы определить следующие показатели: индекс окклюзии по амплитуде и сдвиг фаз между каналами у больных подагрой.

Материалы и методы. В процессе исследования выполнено интегративное клиническое обследование 45 больных с хроническим подагрическим артритом в межприступный период, в возрасте от 30 до 65 лет, средний возраст, которых составил 43 года. Контрольная группа определена 15 клинически здоровыми случаями, соизмеримых по полу и возрасту. У изученных пациентов с подагрой референсное значение показателя уровня мочевой кислоты соответвовало - 487 [410,4; 621,8] мкмоль/л, у 12% исследуемых определялись тофусы, сумма приступов в течении года и пораженных суставов в период обострения болезни составило 3 и 6 соответственно. Функциональное состояние эндотелия исследовалось путем проведения окклюзионной пробы на аппарате «АнгиоСкан-01» (ООО «АнгиоСкан-Электроникс», Россия), при этом проводился анализ следующих параметров: индекс окклюзии по амплитуде и сдвиг фаз между каналами.Анализ полученных цифровых значений проведён статической обработкой с помощью принятого стандартом комплекса прикладных программ Microsoft Excel и STATISTICA Base for Windows версия 7.0.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты исследования окклюзионной пробы демонстрируют снижение индекса окклюзии по амплитуде в группах больных подагрой и с сопутствующими ССЗ на 36% и 58% соответственно по сравнению с контрольной группой. Также отмечается снижение величины сдвига фаз между каналами в группах больных подагрой и больных с сопутствующей кардиоваскулярной патологией в среднем в 2 и 4 раза соответственно по сравнению с контролем. Одновременно необходимо отметить, что снижение показателей величины сдвига фаз между каналами при исследуемом виде воспалительного артрита является определяющим в нарушении функции эндотелия сосудистой стенки крупных мышечных артериях.

Выводы. По результатам проведенного исследования больных подагрой вне периода обострения выявлена дисфункция эндотелия в стенках разнокалиберных сосудов, характеризующаяся снижением значения амплитуды индекса окклюзии, определяющую систему мелких резистивных сосудистых стенок. Также диагностировано отклонение в фазах между каналами, демонстрирующее дисфункцию эндотелия в крупных мышечных стенках артерий - наиболее достоверные изменения диагностированы у больных с сопутствующими ССЗ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сушкевич А. В., Царев В. П., Змачинская И. М., Копать Т. Т.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Царев В. П.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Все больше внимания обращает на себя пациент с коморбидной патологией в клинике внутренних болезней. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является заболеванием, которое в большом числе случаев сочетается с артериальной гипертензией (от 45 до 87 %). Известно, что риск атеросклероза коронарных сосудов и степень артериальной гипертензии возрастает со стадией ХОБЛ, а также зависит от частоты обострений ХОБЛ в год. Республиканские клинические протоколы по лечению ХОБЛ (приложение 4 к приказу МЗ РБ от 05.07.2012 № 768) предусматривают основные и дополнительные диагностические методы, исключая эхокардиографию. Основанием для назначения является подозрение на наличие легочной гипертензии, как осложнения ХОБЛ. У пациентов с эмфиземой без легочной гипертензии среднее давление в легочной артерии 25 мм рт. ст., а при наличии эмфиземы и легочной гипертензии более 25 мм рт. ст., при тяжелой легочной гипертензии и эмфиземе – 35 мм рт. ст. (или 25 и более при малом сердечном выбросе). Гипертрофия миокарда левого желудочка является неблагоприятным прогностическим показателем выживаемости. В свою очередь пациенты с гипертонией имеют курение, как фактор сердечно-сосудистого риска. Однако, исследование функции внешнего дыхания таким пациентам не проводится.

Цель: изучить частоту встречаемости и характер поражения левых отделов сердца, характерных для артериальной гипертензии при ХОБЛ.

Материалы и методы. Оценили результаты эхокардиографии (ЭХО КГ) пациентов с ХОБЛ. Обследовано 38 пациентов с ХОБЛ 2-4 стадии в сочетании с ИБС и АГ 2-3 степени методом двухмерной эхокардиографии с импульсно-волновой доплерокардиографией. Пациенты с пороками аортальными, митральными, персистирующей фибрилляцией предсердий, стенокардией, декомпенсированной сердечной недостаточностью в работу не включались. Средний возраст составил 66,6 лет. Среди них женщин 6 человек (62,42±2), мужчин 32 (средний возраст 67,72±2).

Результаты и их обсуждение. ЭХО КГ пациентов ХОБЛ 2-4 стадии с резко сниженной сократительной функцией миокарда (3 случая) отличались низкой фракцией выброса (в среднем 49,33 %) – ниже 50%, характеризовалось высокой массой миокарда 256 г по средним значениям; эксцентрическим типом гипертрофии миокарда левого желудочка (отношение толщины задней стенки левого желудочка к конечно диастолическому размеру <0.42), наличием легочного сердца, умеренной легочной гипертензией. Гипертрофии левого желудочка определялась по значениям массы миокарда левого желудочка по линейным размерам в В-режиме, где норма 102 г/м кв. для мужчин, 88 г/м кв. для женщин. Встречалось превышение нормальных значений в 36 из 38 случаев. Оценивалась систолическая функция левого желудочка по стандартным показателям ударного объема, фракции выброса (ФВ). Данные о частоте нарушений систолической функции ЛЖ у больных также варьируют. ФВ>60% - 8 случаев, ФВ <60% - 30 случаев. Диастолическая дисфункция миокарда левого желудочка по рестриктивному типу (E/A>2) встречалась в 1(2,63%) случае. Диастолическая дисфункция 1-го типа – в 89%. Сократительная функция миокарда характеризовалась как сохраненная в 72.6% случаев, наличие выраженного фиброза диагностировано в 3 случаях.

Выводы. У пациентов с коморбидной патологией ХОБЛ 2-4 в сочетании с артериальной гипертензией создаются условия для развития дисфункции левых отделов сердца, гипертрофии левого желудочка как адаптивного, так и дезадаптивного характера.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Полещук А. П., Талан Н. М.

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Панкратова Ю. Ю.
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет г. Минск

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является важной медико-социальной проблемой, это обусловлено широкой распространенностью и неблагоприятным прогнозом. Однако клинические проявления ХСН (одышка, задержка жидкости в организме) могут наблюдаться и при других патологических состояниях. В качестве одного из методов дифференциальной диагностики ХСН, наряду с инструментальными, предлагается определение натрийуретического пептида В-типа (НУП).

Цель: изучить диагностическое значение НУП при хронической сердечной недостаточности. Сопоставить повышение уровня натрийуретического пептида с гендерными различиями, функциональным классом ХСН, наличием сопутствующей патологии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 60 медицинских карт стационарных пациентов кардиологического профиля, госпитализированных в 2018-2019 гг. с подозрением на ХСН. С целью дифференциальной диагностики у них определялся НУП. Анализировались данные эхокардиографии (ЭхоКГ), электрокардиографии (ЭКГ). Обработка данных осуществлена с помощью программы "Статистика".

Результаты и их обсуждение. На основании полученных данных средний возраст пациентов составил 68±12,3 лет (от 23 до 89 лет). Женщин было 20, что составило 33,3%, мужчин – 40 (66,7%). У 52 (86,6%) пациентов был повышен уровень НУП. Связь между полом пациентов и уровнем НУП не выявлена. Наиболее высокий уровень наблюдался у пациентов с ИБС при нарушениях ритма, недостаточности клапанов, закономерно сопровождался признаками сердечной недостаточности по данным ЭхоКГ. 8 (13,4%) пациентов имели нормальный уровень НУП. При этом исследование помогло провести дифференциальный диагноз между прогрессированием ХСН и другими заболеваниями, протекающими с одышкой. Так, нормальный уровень НУП зарегистрирован при тяжелом обострении хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) у 2 пациентов, пневмонии – у 1 пациента, ожирении 3 степени у 4 пациентов, гипотиреозе – в 1 случае. Из сопутствующих заболеваний чаще всего встречались: сахарный диабет 2 типа у 16 пациентов (26,7%), внебольничная пневмония у 22 (36,7%), ТЭЛА у 7 (11,6%), ХОБЛ у 6 (10%), аутоиммунный тиреоидит у 6 (10%). Из всей выборки почечную патологию имели 26 пациентов (43,3%). Была выявлена достоверная прямая связь между повышением уровня НУП и функциональным классом ($p<0,05$) сердечной недостаточности, а также достоверная обратная связь между повышением НУП и снижением скорости клубочковой фильтрации ($p<0,05$), обратная связь между повышением индекса массы тела (ИМТ) и снижением уровня НУП ($p<0,05$).

Выводы.

1. Натрийуретический пептид В-типа является надежным маркером ХСН.
2. Повышение уровня натрийуретического пептида В-типа свидетельствует о прогрессировании сердечной недостаточности.
3. Уровень натрийуретического пептида В-типа зависит от массы тела, сопутствующей патологии, прежде всего поражения почек.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тимофейчик Е. С., Ковалевский К.О.

ГИПОХОЛЕСТЕРИНЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА

Научный руководитель доцент, канд. мед. наук Алексейчик С. Е.
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Частота появления первичного спонтанного пневмоторакса (СПТ) на протяжении последних десятилетий составляет 5-10 человек на 100 000 населения, что составляет 2,7-7 % среди всех госпитализированных больных с заболеваниями органов грудной клетки. У мужчин первичный СПТ встречается в 6–10 раз чаще, чем у женщин, а вторичный на фоне ХОБЛ — в 3 раза чаще. Наиболее часто СПТ диагностируется у пациентов в возрасте от 16 до 40 лет, хотя может встречаться и в первые месяцы жизни, и в глубокой старости. Наибольшая распространенность СПТ среди лиц трудоспособного возраста, преимущественно мужчин, неуклонный рост заболеваемости, а также рецидивирующее течение СПТ, придают этой проблеме медико-социальную значимость.

Цель: изучить уровень холестерина у пациентов со спонтанным пневмотораксом.

Материалы и методы. Работа выполнялась на базе торакального отделения УЗ "10-я городская клиническая больница" г. Минска. В исследование включались все пациенты со спонтанным пневмотораксом, находящиеся на лечении с 01.01.2019 и по 01.03.2019. Методы исследования: анкетирование, анамнестический, лабораторно-клинический. Было обследовано 24 человека в возрасте от 16 до 66, средний возраст пациентов - 37 лет.

Результаты и их обсуждение. Из 24 человек 95% мужчин и 5% женщин. Средний возраст пациентов составил 37 лет. Средний индекс массы тела в пределах нормы (21,85). Процент курящих составил 62,5. Средний возраст начала курения - 14 лет. Холестерин ниже 3,5 встречался только у мужчин в 30,43% случаев. При этом спонтанный пневмоторакс развивался на фоне буллезной эмфиземы в 58,3% случаев, хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) - 20,83%, хронического бронхита - 12,5%, ятрогении - 8,33%, бронхоэктатической болезни - 4,16% и онкологических заболеваний - 4,16%. У 47,8 % пациентов наблюдалась сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы: 77,72% имели артериальную гипертензию (АГ), 36,36% - ишемическую болезнь сердца (ИБС), 18,18% - пролапс митрального клапана (ПМК) и 9,09% - вторичную кардиопатию. Сочетание АГ и ИБС составило 27,3%, ПМК и АГ - 9,09%.

Выводы. Гипохолестеринемия возможно является одним из факторов риска возникновения спонтанного пневмоторакса. ПМК встречался у 8,33% случаев пациентов со спонтанным пневмотораксом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Трухан Л. В.., Крагельский О. В.

ВЛИЯНИЕ ТРЕВОГИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Научный руководитель ассист. Шаруба С. В.
2-ая кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Тревога может являться одним из факторов, усугубляющим течение артериальной гипертензии. Умеренная тревога считается адекватной реакцией организма на потенциально опасные обстоятельства. Чрезмерная тревога, напротив, может привести к снижению эффективности лечения артериальной гипертензии.

Цель: определить влияние личностной и ситуационной тревоги на эффективность лечения артериальной гипертензии.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 40 пациентов (29 женщин и 11 мужчин), которые проходили лечение по поводу артериальной гипертензии. Пациенты имели одинаковый основной диагноз (ИБС: АКС, АГ 2 Риск 4, ХСН ФК 1). При поступлении пациенты проходили анкетирование, в результате которого оценивались личностный и ситуационный уровни тревоги по “Шкале тревоги Спилберга-Ханина”. Также по окончании лечения сравнивались такие симптомы, как головная боль и кардиалгия по шкале ВАШ, уровень одышки по шкале MPC, отеки на ногах, уровень АД; оценивалась динамика ЛПВП.

Результаты и их обсуждение. По шкале Спилберга-Ханина 2 пациента (5%) испытывали низкую ситуационную тревожность, 10 (25%) умеренную, 28 (70%) высокую. Личностная тревога у 2 пациентов (5%) была низкая, у 16 (40%) умеренная, у 22 (55%) высокая. Выявляется зависимость головной боли и кардиалгии от тревоги по шкале Спилберга. Пациенты с низким уровнем тревоги испытывали слабую головную боль, 80 % не имели жалоб на кардиалгию. 70% пациентов с умеренным уровнем тревоги испытывали терпимую головную боль, 40 % оценивали уровень кардиалгии от 2 до 5 баллов. 40% пациентов с высокой ситуационной тревогой и 25% с высокой личностной тревогой испытывали сильную боль. 40% пациентов с высоким уровнем тревоги оценивали степень выраженности кардиалгии от 6 до 8 баллов.

Выводы. В результате исследования установлено влияние тревоги на эффективность лечения артериальной гипертензии. Выявлена корреляция между уровнем тревоги и такими симптомами, как головная боль и кардиалгия. Ввиду того, что большинство пациентов кардиологического отделения имеют высокий уровень тревоги, для эффективного лечения рекомендуется проводить профилактику тревожности в качестве психотерапевтического пособия. Это может быть достигнуто путем увеличения ставок психотерапевтов в стационарах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тынкевич С. И.

СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА D В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Григорчук И. П.
2-ая кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Псориатический артрит (ПА) представляет собой хроническое воспалительное заболевание суставов, ассоциированное с кожным псориазом. Одним из клинических вариантов патологии является псориатический спондилоартрит (ПСА), характеризующийся наряду с поражением суставов вовлечением в процесс позвоночника. В основе развития ПА лежит патология Т-клеточного звена иммунитета с гиперпродукцией различных провоспалительных цитокинов. Исследования последнего десятилетия показали важную роль витамина D в патогенезе ПА. Получены доказательства того, что дефицит витамина D является триггером для развития псориаза и воспалительного поражения суставов и позвоночника. Предполагают, что благодаря способности витамина D эффективно воздействовать на механизмы снижения клеточной пролиферации, повышения дифференцировки и иммуномодуляции, он способен оказывать терапевтическое действие на проявления кожного и суставного синдромов. Некоторыми исследователями была показана положительная корреляция между дефицитом витамина D и тяжестью суставного поражения, в работах других отмечалась отрицательная корреляция между этими параметрами. Таким образом, изучение взаимосвязи концентрации витамина D с различными параметрами ПА представляется важной с точки зрения возможности терапевтической коррекции иммунных нарушений, лежащих в основе ПА/ПСА.

Цель: изучить содержание витамина D в крови пациентов с ПА, установить взаимосвязь уровня витамина D с клиническими и лабораторно-инструментальными характеристиками болезни.

Материал и методы. Изучены истории болезни 14 пациентов с ПА, находившихся на лечении в ревматологическом отделении ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» с января 2018 по январь 2019 года. У всех отобранных для анализа пациентов определялся уровень витамина D в крови. Средний возраст пациентов 48±12 лет. Группу составили 8 женщин и 6 мужчин. У 10 пациентов диагностирован ПА, у 4 – ПСА. Анализировались клинические параметры заболевания (вариант суставного синдрома и поражения позвоночника, тяжесть и распространенность псориаза, длительность болезни, степень активности патологического процесса, выраженность функциональной недостаточности), данные лабораторно-инструментальных исследований (рентгенологическая стадия, иммунологические параметры).

Результаты и их обсуждение. Среднее содержание витамина D в крови пациентов исследуемой группы составило 17,1±1,9 нг/мл. У преобладающего числа пациентов отмечался дефицит витамина D (< 20 нг/мл) со средним уровнем 14,45±1,5 нг/мл, и лишь у 4 пациентов уровень витамина D соответствовал критерию недостаточности содержания витамина D (от 20 до 30 нг/мл). Ни у одного пациента не выявлено оптимального содержания витамина D в крови. Не было выявлено взаимосвязи содержание витамина D в крови с основными клиническими и лабораторно-инструментальными параметрами болезни.

Выводы. Пациенты с ПА и ПСА характеризуются низким содержанием витамина D в крови. Корреляции уровня витамина D с клиническими и иммунологическими характеристиками болезни не выявлено.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Числовская А. С., Кириллова А. А., Привалова Е. С., Поселюгина О. Б.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Поселюгина О. Б.
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

На протяжении долгого времени основным результатом лечения заболеваний считалось предотвращение летального исхода и инвалидизации пациентов. С развитием фармакологии, лабораторных и инструментальных технологий, новых подходов в хирургии, терапии и других отраслях медицины врачам представилась возможность уделять внимание вопросам качества жизни (КЖ). Оценка и улучшение КЖ пациентов является одной из актуальных проблем современной медицины.

КЖ – понятие субъективное, охватывающее физические и профессиональные функции, психологическое состояние, соматические ощущения и социальные взаимодействия. В современной медицине широкое распространение получил термин «качество жизни, связанное со здоровьем» (HRQOL), обозначающий оценку параметров, связанных и не связанных с заболеванием, и позволяющий определить влияние болезни и лечения на психологическое, эмоциональное состояние больного, а также на его социальный статус. ВОЗ разработаны следующие критерии оценки HRQOL: физические; психологические; уровень независимости; общественная жизнь; окружающая среда.

Одним из самых эффективных методов оценки КЖ считается опросник. Разработаны 3 группы опросников: общие (неспецифические), частные и специфичные для болезни. Наиболее используемыми являются общие опросники, так как преимуществом их является широта охвата компонентов КЖ, возможность исследования норм КЖ в здоровой популяции. К одному из таких опросников относят MOS SF-36 (The Medical Outcomes Study-Short Form) – краткая форма оценки здоровья.

MOS SF-36 – опросник, предназначенный для исследования неспецифического качества жизни, связанного со здоровьем, вне зависимости от имеющегося заболевания, половых, возрастных особенностей и специфики того или иного лечения. В ходе долгих исследований были установлены 8 факторов качества жизни, наиболее сильно изменяющихся под влиянием заболевания и лечения: физическое функционирование; влияние физического состояния на ролевое функционирование; интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома; общее состояние здоровья; жизнеспособность; социальное функционирование, определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность; влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование; самооценка психического здоровья, характеризует настроение.

Все шкалы этого опросника объединены в две группы: физический компонент здоровья и психологический. Для вычисления значений используется формула, при помощи которой значение каждой шкалы измеряется в диапазоне от 0 до 100, и, чем выше балл, тем лучше КЖ опрошенного.

Таким образом, MOS SF-36 используют во многих клинических исследованиях. С помощью него проводят разностороннюю оценку КЖ пациента в условиях болезни, поскольку данный опросник имеет высокую степень доказанной эффективности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Щетинина А. А., Кузнецова С. О., Кузнецов М. М.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ЕГО КОМПОНЕНТОВ СРЕДИ ЖЕНЩИН КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ Г. КЕМЕРОВО

Научный руководитель – к.м.н., доц. Шатрова Н.В.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Цель исследования - изучение частоты встречаемости и особенности проявления МС и его компонентов среди женщин в постменопаузе кардиологических отделений города Кемерово.

Материалы и методы исследования. Исследовано 58 женщин, из которых у 39 был обнаружен МС, а оставшиеся 19 вошли в контрольную группу. В исследование включены женщины старше 60 лет. Исследование включает выявление факторов риска развития МС, определение ИМТ, ОТ, АД, и анализ лабораторных данных (Национальные рекомендации от 2013 года).

Результаты и их обсуждение. МС выявлен у 39 (67%) женщин, которые составили основную группу, 19 (33%) женщин вошли в группу сравнения. Частота встречаемости дополнительных компонентов МС: уровень АД> 140/90 мм.рт.ст. 100%, снижение уровня ХС ЛПВП 77%, повышение уровня ХС ЛПНП 66%, повышение уровня глюкозы плазмы крови натощак 66%, повышение уровня триглицеридов 56%, повышение уровня общего ХС 51%. У 100% обследуемых выявлена АГ. 51 женщина (88%) имеют АО, из них 39 женщин (76%) с МС, оставшиеся 12 женщин (24%) имеют АГ и высокий риск развития МС. Распространенность ожирения в основной группе: отсутствуют женщины с нормальной массой тела, и имеются с избыточной массой тела и ожирением 1-3 ст.: при ИМТ 25-29,99 избыточная масса обнаруживается у 10 женщин (средний ОТ 100) – 26%; при ИМТ 30-34,99 - ожирение 1 ст. у 17 женщин (средний ОТ 107) – 43%; при ИМТ 35-39,99 - ожирение 2 ст. у 9 женщин (средний ОТ 112) – 23%; при ИМТ 40 и более ожирение 3 ст. у 3 женщин (средний ОТ 114) – 8%. В группе сравнения имеются женщины с нормальной и избыточной массой тела, ожирением 1 ст., отсутствуют с ожирением 2-3 ст. Выявлена взаимосвязь увеличения частоты возникновения хронических заболеваний: у женщин с МС калькулезный холецистит, хронический панкреатит, сахарный диабет 2 типа развивается в 2 раза чаще; хронический гастрит, хронический пиелонефрит, МКБ в 1,5 раза чаще.

Выводы. Среди женщин кардиологического отделения широко распространен МС – 76%. Наиболее частые дополнительные компоненты МС – АГ и снижение уровня ХС ЛПВП. У женщин с МС абдоминальное ожирение более выражено, чем в контрольной группе. Выявлена взаимосвязь увеличения частоты возникновения хронических заболеваний у женщин с МС по сравнению с контрольной группой в 1,5-2 раза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ясенович О. В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ВЫСОКОСПЕЦИФИЧНОГО ТРОПОНИНА I У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бельская Е. С.
2-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии»

Актуальность. Повышение уровня сердечных ферментов в сыворотке крови является важным диагностическим маркером повреждения миокарда. Хотя сердечные тропонины и обладают рядом преимуществ, их применение ограничено у пациентов с хронической болезнью почек. Показано, что сердечные тропонины имеют пониженную диагностическую чувствительность и специфичность у пациентов, получающих заместительную почечную терапию. Особая актуальность диагностики повреждения миокарда у пациентов нефрологическго профиля связана с тем, что у пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности, получающих заместительную почечную терапию, имеется повышенный риск сердечно-сосудистой смертности.

Цель: исследовать уровень высокоспецифичного тропонина I (hsTnI) у пациентов с хронической болезнью почек и установить возможные причины изменения его количества в крови у данных пациентов.

Материалы и методы. Проведен статистический анализ результатов определения уровня hsTnI в крови, записи электрокардиограммы, измерения артериального давления у 30 пациентов с хронической болезнью почек а также результатов эхокардиографического исследования из их историй болезни. Обследуемые пациенты находились на стационарном лечении и проходили программный гемодиализ в ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» в период с 28.01.2019 по 19.02.2019. Результаты исследования обработаны с помощью программы Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. Нами были проанализированы данные 30 пациентов в возрасте от 27 до 67 лет, средний возраст составил 50,6 лет. Распределение по полу было таково: мужчины 17 человек (56,7%), женщины 13 человек (43,3%). Для обработки результатов исследования пациенты были разделены на 3 группы по уровню hsTnI: первая группа - нормальный уровень (согласно референтным значениям, указанным лабораторией) 14 пациентов (46,7%), вторая - незначительно повышенный 8 пациентов (26,7%), третья - значительно повышенный (в 4 раза и более) 8 пациентов (26,7%). Была выявлена прямая связь между уровнем тропонина и индексом массы миокарда левого желудочка как достоверным показателем состояния сердечной мышцы: в первой группе среднее значение 102,5 г/м^2 у женщин и 119,9 г/м^2 у мужчин, во второй – 156,9 г/м^2 и 167,0 г/м^2, в третей 166,6 г/м^2 и 191,6 г/м^2 соответственно. Кроме того, во всей выборке отмечалась высокая частота артериальной гипертензии (систолическое артериальное давление ≥ 140 мм. рт. ст. у 18 пациентов (60%)), признаков расширения камер сердца, гипертрофии межжелудочковой перегородки и стенки левого желудочка, диастолической дисфункции сердца по результатам эхокардиографии в 58,3%, 37,5% и 37,5% случаев соответственно. Согласно результатам расшифровки электрокардиограмм, отмечаются диффузные изменения в миокарде в 62%, гипертрофия камер сердца в 65,5% случаев. Ишемия – в 13,8%, а в группе со значительно повышенным уровнем тропонина – 42,9%.

Выводы. Таким образом, у пациентов с хронической болезнью почек в 53,3% случаев наблюдается повышение уровня тропонина hsTnI, что даже в отсутствие острого коронарного синдрома (29 пациентов (96,7%)) свидетельствует о повреждении кардиомиоцитов, обусловленном множеством факторов, в том числе гипертрофией миокарда и, как следствие, уменьшением плотности капилляров, а также кардиотоксичностью в результате изменений осмолярности или ионных потоков.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Военная эпидемиология и военная гигиена

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция военной эпидемиологии и военной гигиены

Быстрик И. С. ... *266*
Валова М. Г. ... *267*
Вашетко А. С. ... *268*
Вашетко А. С. ... *269*
Гололобова Д. И., Константчук Я. Д. ... *270*
Жигар А. В. ... *271*
Калевич А. А. ... *272*
Мезян Я. А., Хацкевич В. А. ... *273*
Тибец И. О. ... *274*
Тимашков С. И., Лойко Д. В. ... *275*
Тропец И. В., Семенов Е. К. ... *276*
Трунин М. В. ... *277*
Высоцкий И. О., Юрченко О. М. ... *278*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Быстрик И. С.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КУРСАНТОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц., п-к м/с Ширко Д. И.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Приоритетной задачей медицинской службы Вооруженных Сил было и остается сохранение и укрепление, а при необходимости, восстановление здоровья военнослужащих, в том числе и курсантов военных учебных заведений. Разработка профилактических и оздоровительных мероприятий, а также оценка их эффективности должны осуществляться на основании данных систематического контроля за состоянием здоровья военнослужащих, изучении воздействия на него различных факторов военной службы. Одним из объективных показателей, используемых для этих целей, является оценка физического развития, которую в настоящее время рекомендуется проводить комплексно, используя как антропометрические, так и физиометрические показатели.

Цель: комплексная оценка физического развития курсантов и его динамики в процессе обучения.

Материалы и методы. Объектом исследований являлись 336 курсантов 1-4 курсов учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь».

Измерение массы тела, роста, окружности грудной клетки проводились по общепринятым методикам. Мышечная сила кистей оценивалась с помощью пружинного динамометра, показатели жизненной емкости легких сухого спирометра. Силовой и жизненный индексы, а также индекс массы тела, определялись расчетным методом.

Показатели окружности грудной клетки (ОГК), длины тела, индекса массы тела, силового и жизненного индексов переводились в баллы, по сумме которых определялся уровень физического развития курсантов.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel и «STATISTICA 7».

Статистическая значимость межгрупповых различий количественных признаков, определялась при помощи критерия Стьюдента (t).

Достоверность отличий относительных показателей проверялась с использованием $\chi 2$-критерия, при количестве значений менее 10 применялся $\chi 2$-критерий с поправкой Йетса, менее 5 - точный критерий Фишера (Fisher exact p).

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенного комплексного исследования было установлено, что 84,52 % обследованных имели среднее физическое развитие, 5,95 % курсантов – ниже среднего, 9,53 % выше среднего.

Относительное количество данных лиц по мере увеличения продолжительности обучения с каждым годом достоверно снижалось, что связано с ростом числа курсантов, имеющих уровень физического развития выше среднего.

Распределение обследованных с физическим развитием ниже среднего по курсам имело произвольный характер.

Лиц с низким и высоким уровнями физического развития установлено не было.

Оценка отдельных показателей позволила установить, что большинство обследованных на различных курсах имеют средние значения роста, ОГК, индекса массы тела и жизненного индекса.

Вместе с тем отмечено преобладание обучающихся с низким и ниже среднего показателями силового индекса

Выводы. Большинство курсантов имеют среднее физическое развитие. Организация образовательного процесса и повседневной деятельности способствуют положительной динамике данного показателя в процессе обучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Валова М. Г.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Мощик К. В.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) относятся к числу весьма значимых для воинских контингентов инфекционных заболеваний, что обусловливает актуальность их эпидемиологического изучения.

Цель: эпидемиологический анализ заболеваемости военнослужащих срочной службы одного из соединений Вооруженных Сил РБ острыми кишечными инфекциями за период с 2014 года.

Материалы и методы. Источником исходной информации для проведения исследования служили сводные данные учетно-отчетной медицинской документации – форма 3/мед (медицинский отчет за год с объяснительной запиской). Методы исследования: статистические; методика определения военно-эпидемиологической значимости отдельных заболеваний или групп болезней.

Результаты и их обсуждение. Многолетняя динамика заболеваемости военнослужащих ОКИ на протяжении периода наблюдения характеризовалась чередованием неравномерных по продолжительности периодов роста и снижений ее показателей с умеренной общей тенденцией к снижению со среднегодовым темпом −1,43%. Для годовой динамики заболеваемости была типична присущая ей сезонность, выражавшаяся значительной интенсификацией эпидемического процесса кишечных инфекций в летние и осенние месяцы. Подъем заболеваемости начинался в начале июня и заканчивался в первой половине ноября. Общая продолжительность подъема составляла свыше 4 месяцев, а ее пик наблюдался в сентябре-октябре.

На уровни заболеваемости военнослужащих ОКИ существенно влияли возникавшие в отдельных воинских частях и учреждениях соединения вспышки этих заболеваний. К основным причинам групповой заболеваемости ОКИ следует отнести нарушения санитарно-гигиенических требований в процессе приготовления пищи, а также при доставке готовой пищи от кухонь к местам раздачи.

Факторами, способствовавшими возникновению заболеваемости ОКИ, являлись неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние объектов питания и нарушения условий хранения пищевых продуктов.

Выводы. На протяжении периода наблюдения заболеваемость военнослужащих срочной службы ОКИ характеризовалась умеренной многолетней эпидемической тенденцией к снижению. В годовой динамике заболеваемости ОКИ наблюдалась летне-осенняя сезонность со средней продолжительностью периода подъема более 4 месяцев.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вашетко А. С.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Научный руководитель зам. нач. кафедры п/п-к м/с Вашетко С. А.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (далее – ОРИ) в течение многих лет являются наиболее актуальной проблемой для медицинской службы Вооруженных Сил Республики Беларусь, ежегодно занимая лидирующие позиции в структуре общей заболеваемости военнослужащих.

Военно-эпидемиологическая значимость ОРИ определяется высоким уровнем заболеваемости военнослужащих, проходящих срочную военную службу, склонностью к эпидемическому распространению, высоким коэффициентом неэффективности использования военнослужащих по причине заболевания ОРИ.

Существует две группы факторов, способствующих развитию ОРИ.

Первая группа факторов приводит к снижению общей резистентности организма, способствуя развитию ОРИ. В связи с этим многие факторы службы и быта, неблагоприятно действующие на состояние иммунной системы, следует рассматривать как факторы риска их возникновения в войсках.

К таким факторам следует отнести:

«холодовой», или фактор «переохлаждения», всегда имевший наибольшее значение для развития ОРИ;

адаптация к условиям службы;

асинхронии (несение службы в нарядах в ночное время);

психоэмоциональное напряжение, или стрессорный фактор;

физическое переутомление;

курение;

недостаточность питания и гиповитаминоз;

иммунологическая недостаточность.

Вторая группа факторов обеспечивает циркуляцию возбудителей ОРИ в коллективах военнослужащих и активизирует механизм передачи.

К ним относятся:

фактор «перемешивания»;

фактор «скученности» размещения ($м^3$/чел.);

фактор «заселенности» спальных помещений (численность размещенных в них лиц);

недостаточность воздухообмена в спальных помещениях и учебных классах;

наличие «здоровых» носителей возбудителей и неизолированных больных с симптомами ОРИ (кашель, насморк, чихание), отсутствие активного выявления заболевших.

Таким образом, заболеваемость ОРИ военнослужащих выходит за рамки сугубо медицинской проблемы, требует принятия эффективных комплексных организационных, административных, инженерно-технических и иных мер по улучшению условий жизни и быта военнослужащих.

Мероприятия по улучшению условий жизни и быта военнослужащих являются сегодня ведущим направлением профилактики ОРИ у военнослужащих, а в их проведении должны участвовать командование, тыловые, медицинская и другие службы на всех уровнях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вашетко А. С.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Научный руководитель зам. нач. кафедры п/п-к м/с Вашетко С. А.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Заболевания острыми респираторными инфекциями (далее – ОРИ) являются наиболее актуальной проблемой для медицинской службы Вооруженных Сил Республики Беларусь, ежегодно занимая лидирующие позиции в структуре патологии внутренних органов среди военнослужащих.

Проблему профилактики ОРИ следует решать комплексно командованием, службами тыла, командирами подразделений и личным составом вместе с медицинской службой.

Мероприятия по профилактике ОРИ в соединениях и воинских частях осуществляются по трем направлениям:

профилактические мероприятия, проводимые постоянно;

профилактические мероприятия, проводимые при угрозе возникновения эпидемической вспышки;

мероприятия по локализации и ликвидации эпидемической вспышки.

1. Профилактические мероприятия, проводимые постоянно, включают:

ежедневное медицинское наблюдение за состоянием здоровья военнослужащих в процессе боевой подготовки и в быту;

проведение медицинских осмотров;

проведение углубленных и контрольных медицинских обследований;

осуществление медицинского контроля за размещением, условиями военного труда и быта военнослужащих;

изоляцию и лечение заболевших ОРИ в медицинском подразделении воинской части.

2. Профилактические мероприятия при угрозе возникновения эпидемических вспышек, в дополнение к профилактическим мероприятиям, проводимым постоянно включают:

активное выявление заболевших и лиц с подозрением на заболевание путем ежедневных опросов военнослужащих на утренних осмотрах и вечерних поверках;

подготовка медицинских подразделений к работе в условиях массового поступления заболевших ОРИ;

ограничение контактов военнослужащих с гражданским населением;

проведение профилактических прививок;

применение средств неспецифической профилактики.

3. Мероприятия по локализации и ликвидации эпидемической вспышки в дополнение к вышеуказанным мероприятиям предусматривают проведение обсервационных мероприятий, которые включают:

установление усиленного медицинского наблюдения;

максимально возможное рассредоточение военнослужащих из подразделений неблагополучных по заболеваемости ОРИ;

запрет в воинской части общих собраний и зрелищных мероприятий;

организацию раздельного приема пищи и помывки в бане военнослужащих из неблагополучных по заболеваемости ОРИ;

развертывание дополнительного изолятора для заболевших ОРИ;

организацию раздельного амбулаторного приема температурящих и соматических пациентов;

применение средств экстренной профилактики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гололобова Д. И., Константчук Я. Д.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Научный руководитель ст. преп. Лебедев С. М.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время понятие «биологическая опасность» включает потенциальную возможность воздействия опасных биологических факторов на человека, среду обитания, включая животных и растения, результатом которого может быть возникновение опасной биологической ситуации и перерастание ее в чрезвычайную ситуацию биологического характера. Научную основу понятия составляют принципы классификации возбудителей инфекционных болезней и проводимых с ними манипуляций по уровням опасности для отдельного человека и населения в целом. Рассмотрение вопросов биологической опасности актуально при обсуждении вопросов, связанных с эпидемиологической и военной безопасностью, противодействием биологическому терроризму и других.

Для обозначения вероятности возникновения биологической опасности используется понятие «биологический риск». К биологическим рискам могут относиться массовые инфекционные заболевания, естественные и искусственные резервуары патогенных микроорганизмов, генетически модифицированные возбудители инфекционных заболеваний. В последние годы усиливается влияние США в военно-биологической сфере на территории государств бывшего СССР, в первую очередь, за счет расширения лабораторно-экспериментальной базы и увеличения объема исследований в своих интересах. При этом происходит фактическая утрата данными странами самостоятельности в сфере обеспечения биологической безопасности. Предпосылкой для формирования нового риска биологической опасности также является существование в окружающей среде неограниченного резервуара генов антибиотикорезистентности.

Понятие «биологическая опасность» тесно связано с понятием «биологическая безопасность». С учетом современных ее концептуальных основ в докладе представлена более детальная классификация биологических угроз. Определены и проанализированы факторы, позволяющие объяснить снижение степени угрозы биотерроризма в современных условиях. В современных условиях к реальным угрозам биологического характера относятся несчастные случаи и другие чрезвычайные происшествия при работе с биологическими материалами в научных исследованиях и на производстве биопрепаратов, а также случаи, обусловленные нозокомиальными заражениями. Опыт показывает, что последствия природных биологических «атак», зарегистрированных в последнее время приводят к массовым санитарным потерям по сравнению с последствиями случаев биотерроризма.

Таким образом, степень угрозы биотерроризма к настоящему времени значительно снизилась. Теоретически угроза продолжает существовать, но вероятность реального осуществления террористических атак с применением патогенных биологических агентов ограничивается сдерживающими факторами. Из биологических угроз наибольшую опасность представляют не антропогенные, а естественные в виде вспышек неизвестных ранее или неэндемичных для данного региона инфекционных заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жигар А. В.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СТАТУСА ПИТАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц., п-к м/с Ширко Д. И.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Не смотря на все большие механизацию, автоматизацию и информатизацию труда военнослужащих, «человеческий фактор» остается важнейшим элементом военного потенциала страны. Это связано с тем, что эффективность выполнения поставленных боевых задач, в том числе и при применении современных высокотехнологичных систем вооружения и военной техники, прямо зависит от уровня профессионального мастерства и функционального состояния организма, обслуживающих их специалистов. Поэтому одной из приоритетных задач, стоящих перед руководителями всех степеней, является проведение мероприятий по сохранению, укреплению, а при необходимости, восстановлению здоровья военнослужащих.

Как известно, одним из основных факторов окружающей среды, оказывающих влияние на состояние здоровья является питание. Состояния здоровья, которое сложилось в результате предшествующего фактического питания и генетически обусловленных особенностей метаболизма питательных веществ обозначается термином статус питания.

Его оценка позволяет оценить уровень здоровья военнослужащих, обусловленный питанием, разрабатывать профилактические мероприятия по улучшению условий жизнедеятельности и фактического питания, проводить анализ их эффективности

Цель: комплексная оценка изменения статуса питания военнослужащих в процессе срочной службы.

Материалы и методы. Объектом исследований являлись 352 военнослужащих I-III периодов срочной службы.

Для диагностики показателей здоровья, обусловленного питанием (статуса питания) были оценены величины комплексного показателя физической подготовленности, рассчитываемого по результатам бега на дистанции 100 и 3000 метров, а также подтягивания на перекладине, жирового компонента тела, личностной тревожности по методике Ч.Д. Спилбергера-Ю.Л. Ханина, индекса функциональных изменений системы кровообращения, времени выполнения пробы Штанге. Полученные результаты переводились в баллы и путем их суммирования была проведена комплексная оценка статуса питания военнослужащих

При этом использовались расчетный, антропометричкий, физиологический, калиперометрический, осциллометрический, психометрический и статистический методы исследования и обработки информации.

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенного исследования показали, что большая часть военнослужащих имеют оптимальный статус питания как по отдельным показателям, так и при его комплексной оценке.

По мере увеличения продолжительности службы отмечается снижение относительного количества лиц, имеющих недостаточное, пониженное, повышенное и избыточное питание и увеличение доли лиц с его оптимальными показателями

Вывод. Организация учебно-боевой подготовки и повседневной деятельности способствуют оптимизации показателей здоровья военнослужащих срочной службы, обусловленного питанием.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Калевич А. А.

«РЕЙТИНГ» ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕРРОРИЗМА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Мощик К.В.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

В настоящее время биологический терроризм представляет крайне опасную потенциальную угрзу безопасности мирного населения, значительно превосходящую перспективы использования огнестрельного оружия и взрывных устройств.

Биологический террористический акт – это использование биологических агентов (вирусов, бактерий) для скрытого заражения объектов и/или предметов окружающей среды либо организация аварий на объектах, работающих с микроорганизмами, патогенными для человека и животных, с элиминацией их за пределы этих объектов.

Однако стоит отметить, что не все известные патогенные микроорганизмы могут использоваться в качестве агентов при проведении биологического терроризма. Насчитывается всего несколько десятков вирусов и бактерий, с помощью которых осуществим биологический террористический акт.

Проявления биологического терроризма, виды используемых биологических агентов могут варьировать в зависимости от конкретных исходных задач террористов. Так, в целях нанесения ущерба стратегического масштаба наиболее целесообразным может быть применение высоковирулентного для людей возбудителя, способного вызывать эпидемические вспышки заболевания с высокой контагиозностью. При условии необходимости ограничения распространения инфекции предпочтителен выбор низкоконтагиозного возбудителя заболевания, но высокопатогенного и высоковирулентного для людей. Для нанесения ущерба (экономического, морально-психологического) и политической дискредитации государства значительным потенциальным эффектом будет обладать биологический агент, хранящийся или изучаемый в лабораториях страны-объекта террористической атаки. Перспективным является также использование агентов-возбудителей природно-очаговых заболеваний, характерных для регионов предстоящего нападения.

С учетом тяжести, эпидемической опасности и основных характеристик возбудителя к наивысшей категории значимости при применении в террористических целях относят возбудителей сибирской язвы, натуральной оспы и чумы, способных вызывать заболевания с высокой летальностью.

Потенциальные патогенные биологические агенты высокой и повышенной категорий значимости входят в общеизвестные перечни средств биологического нападения, предназначенных для поражения людей. Среди них, помимо новых появляющихся агентов, которые не все эксперты единодушно причисляют к данным категориям, необходимо выделить возбудителей вирусных геморрагических лихорадок Марбург, Эбола, Ласса. Данные заболевания, являясь экзотическими в наших природно-климатических условиях, характеризуются тяжелым течением и исходом.

Знание характеристик и свойств потенциальных биологических агентов небезынтересно с точки зрения использования тех или иных возможных путей их приобретения террористами.

Существующая угроза биотерроризма определяет необходимость более всесторонней и качественной подготовки медицинских работников к борьбе с особо опасными инфекциями, созданием новых и совершенствованием существующих методов защиты от них.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мезян Я. А., Хацкевич В. А.

МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Научный руководитель ст. преп. Лебедев С. М.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время повышенное внимание уделяется предупреждению загрязнения окружающей среды в условиях повышенного риска негативного антропогенного воздействия, в том числе и химической природы. Этому способствуют широкое применение химических соединений в промышленности, сельском хозяйстве и быту, проблемы их безопасной транспортировки, хранения, использования. Кроме этого существует вероятность разрушения производственных и транспортных емкостей при локальных вооруженных конфликтах, терроризме. В последние годы в мире зарегистрировано более 10 млн химических соединений**,** из которых около 100 тыс. находятся в постоянном обращении в сфере производства и быта, и почти 30 тыс. относятся к категории высокотоксичных. Ежегодно в нефтеперерабатывающей промышленности происходит около 1500 аварий и катастроф. Химическое загрязнение окружающей среды изменяет естественный ксенобиотический профиль многих регионов, повышая вероятность возникновения заболеваемости у населения, прогрессирование заболеваний и их неблагоприятный исход.

Среди химических загрязнителей первостепенный интерес представляют химические соединения, обладающие биодоступностью. Химическими загрязнителями водных ресурсов в нашей стране наиболее часто являются нефтепродукты, синтетические поверхностно активные вещества, пестициды, нитраты и другие распространенные поллютанты. Антропогенное загрязнение нитратами связано с загрязнением промышленных, хозяйственно-бытовых и сельскохозяйственных сточных вод. Попавшие в организм нитраты превращаются в соединения, препятствующие утилизации кислорода, в результате формируется состояние кислородного голодания. Ежегодно регистрируется увеличение нормативных показателей по железу, меди и марганцу. Отмечается неудовлетворительное качество подземных вод. Применение различных химических соединений в области сельского хозяйства приводит к увеличению сульфатов, хлоридов и нитратов в грунтовых водах. Превышение гигиенических нормативов по содержанию нитратов отмечается в Брестской, Гомельской, Гродненской областях. На состояние здоровья населения влияет загрязнение химическими соединениями атмосферного воздуха. В структуре химических загрязнителей наибольшую долю составляют канцерогенные вещества (формальдегид) и не канцерогенные (окись углерода). Превышение предельной дозы концентраций данных веществ зарегистрировано в 0,23 %, 8,79 % и 0,35 % случаев соответственно. В большинстве из них превышения отмечались на уровне 1–3 предельной дозы концентрации,

Химические загрязнители, оказывая воздействие на организм, приводят к развитию различных эффектов, сопровождающихся следующими действиями: гентоксическим; ферментопатическим; мембранопатологическим; канцерогенным; тератогенным; эмбриотоксическим; гонадотоксическим. Характер и уровень выраженности контаминации химическими соединениями используют для анализа медики-экологической обстановки, которую принято оценивать, как удовлетворительную, относительно напряженную, существенно напряженную, критическую или чрезвычайную, катастрофическую или ситуацию экологического бедствия.

Таким образом, знание угрозы вреда, связанного с воздействием химических соединений, уровень информированности медицинского персонала об особенностях их распространения и поражения населения, оказавшегося в зоне заражения, грамотность и своевременность мониторинга и анализа обстановки необходимы для организации и выполнения эффективных и своевременных лечебно-профилактических мероприятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тибец И. О.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

Научный руководитель ст. преп. Лебедев С. М.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В современных условиях уделяется внимание обеспечению соблюдения условий безопасности военной службы. В повышении качества безопасности важную роль играет санитарно-эпидемиологического наблюдение. От качества и эффективности его проведения непосредственно зависит возможность установления конкретных условий и причин, влияющих на состояние здоровья военнослужащих и их военно-профессиональной деятельности.

Цель: разработка основных мер по соблюдению санитарно-эпидемиологического благополучия в воинских частях.

Материалы и методы. Использовался аналитический метод исследования с проведением синтеза и обобщения данных при изучении отчетных материалов, полученных курсантами в ходе прохождения производственной поликлинической практики, а также результатов отчетов санитарно-эпидемиологического центра Вооруженных Сил.

Результаты и их обсуждение. Отмечалась значительная доля нарушений в организации безопасности военной службы. Для объективной оценки санитарно-эпидемиологической обстановки, совершенствования проведения санитарного надзора и медицинского контроля были разработаны Критерии отнесения воинских частей, их отдельных объектов к группам санитарно-эпидемиологической надежности (высокая, средняя, низкая). В ходе проверок проводилось установление и анализ основных причин несоблюдения безопасных условий военной службы. Последующие результаты комплексных обследований воинских частей показали снижение нарушений при соблюдении безопасности военной службы.

Выводы.

1. Улучшению состояния организации безопасности военной службы способствовало деление воинских частей и их отдельных объектов на группы санитарно-эпидемиологической надежности.
2. При осуществлении санитарно-эпидемиологического наблюдения должностные лица медицинской службы должны руководствоваться Критериями отнесения воинских частей, их отдельных объектов к группам санитарно-эпидемиологической надежности.
3. Выполнение требований нормативных и правовых актов Министерства обороны в деятельности должностных лиц является обязательным условием в поддержании военно-профессиональной безопасности и соблюдения санитарно-эпидемиологического благополучия в воинских частях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тимашков С. И., Лойко Д. В.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ КУРСАНТОВ-МЕДИКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Дорошевич В. И.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Фактическое питание оказывает непосредственное влияние на формирование здоровья человека, состояние его функциональных и адаптационных возможностей. Имеется много публикаций результатов исследования фактического питания детей и подростков, студентов различных высших учебных заведений, в том числе медицинских. Изучалось и оценивалось состояние питания курсантов военной академии, что же касается курсантов-медиков, то среди них таких исследований не проводилось.

Цель: гигиеническая оценка состояния фактического питания курсантов военно-медицинского факультета.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись курсанты военно-медицинского факультета, питающиеся в столовой общепита. Фактическое питание изучалось и оценивалось по меню столовой, для определения используемых продуктов при приготовлении готовых блюд руководствовались «Сборником рецептур и кулинарных изделий для предприятий общественного питания всех форм собственности» (Минск, 1999 г.). Определения основных макро- и микронутриентов в рационах питания использовался расчетный метод по таблицам химического состава с учетом потерь при кулинарной обработке. Энергетические затраты курсантов определялись хронометражно-расчетеым методом.

Результаты и их обсуждение. Питание курсантов организовано в студенческой столовой общепита, 3-х разовое, без учета нормы общевойскового пайка, по которой должны питаться курсанты. В выходные дни (суббота и воскресенье) организовано 2-х разовое питание (обед совмещен с ужином). Анализ планируемых готовых блюд по меню показал, что курсанты не получают творог и творожные изделия, не выдается ежедневно молоко (только 3 раза в неделю) и рыба (1 раз в неделю). В рацион питания планировалось недостаточное количество картофеля, капусты и твердого сыра.

По химическому составу пищевой рацион характеризовался повышенным содержанием жиров, имело место неоптимальное соотношение по абсолютному количеству белков, жиров и углеводов (соотношение 1:1,4:3,3). Отмечалось недостаточное количество белков, углеводов, кальция и магния. Ниже физиологических потребностей содержалось в рационе витаминов: А (на 42 %), B_2 (на 43 %), РР (на 19 %) и С (на 47 %).

Среднесуточная энергетическая ценность потребляемого рациона составляла от 3150 до 3300 ккал, при этом энергетические затраты курсантов колебались от 3450 до 3650 ккал в сутки. Установлен энергетический дисбаланс, свидетельствующий о превышении расходной части энергии над энергией, поступающей с фактическим рационом питания.

Выводы. Фактическое питание курсантов организовано не в соответствии с утвержденной продовольственной нормой, что не позволяет разнообразить ассортимент планируемых готовых блюд. Среднесуточный рацион питания не обеспечивает энергетическую и нутриентную адекватность организма.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тропец И. В., Семенов Е. К.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

Научный руководитель ст. преп. Лебедев С. М.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вакцинация является эффективным методом профилактики инфекционных заболеваний у военнослужащих. Проведение исследований по совершенствованию организации проведения иммунопрофилактики в воинской части отвечает интересам медицинской службы.

Цель: определить основные подходы к проведению вакцинации военнослужащих с учетом микробиологических особенностей, связанных с иммунопрофилактикой.

Материалы и методы. Использовался аналитический метод исследования при изучении отчетных материалов санитарно-эпидемиологического центра Вооруженных Сил.

Результаты и их обсуждение. Для проведения вакцинации военнослужащих применялись живые, инактивированные, химические вакцины и анатоксины. Преимуществом живых вакцин является сохраненный «антигенный паспорт» возбудителя, что способствует сохранению состояния продолжительной невосприимчивости к повторному заражению. Вместе с тем возможно развитие манифестной инфекции вследствие недостаточной аттенуации вакцинного штамма, что особенно характерно для вирусных вакцин. Инактивированные вакцины не имеют полноценного набора антигенов, их иммуногенность менее высока, но они редко вызывают осложнения. Проанализированы микробиологические особенности иммунного ответа организма военнослужащих на создание специфической невосприимчивости в условиях военно-профессиональной деятельности.

Перед проведением активной иммунопрофилактики обязательным условием является определение соответствия иммунного статуса прививаемых военнослужащих гигиеническим требованиям к здоровью личного состава, поскольку иммунный ответ у практически здоровых лиц на введение иммунобиологических лекарственных средств всегда строго специфичен и индивидуален.

Выводы.

1. Активная иммунизация не обеспечивает развития у всех военнослужащих одинаковой невосприимчивости к инфекции.
2. Вакцинация эффективна в случае наличия более продолжительного и напряженного естественного иммунитета после перенесенной конкретной инфекции. В других случаях, при формировании слабого иммунитета или его отсутствия после перенесенной инфекции, активная иммунизация часто оказывается не совсем эффективной.
3. Для проведения активной иммунизации большое значение имеет схема введения иммунобиологических лекарственных средств с определенными интервалами.
4. Создание напряженного и продолжительного иммунитета достигается при повторном введении иммунобиологических лекарственных средств.
5. Активная вакцинация способствует выработке специфических антител по истечению определенного промежутка времени, вследствие этого её проведение целесообразно в профилактических, а не в лечебных целях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Трунин М. В.

СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОНОЙ СИСТЕМЫ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ С РАЗЛИЧНОЙ СТРУКТУРОЙ ТЕЛА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Дорошевич В. И.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кардиореспираторная система представляет собой индикатором физиологического состояния организма. Опубликовано большое количество работ по изучению различных показателей данной системы при физических нагрузках. Что же касается вопроса изучения основных показателей, характеризующих состояние этой системы при различной структуре тела, то он остается не исследованным.

Цель: гигиеническая оценка состояния кардиореспираторной системы военнослужащих, имеющих различную структуру тела.

Материалы и методы. Объектом исследований являлись военнослужащие срочной службы 18–25-летнего возраста. Жировой компонент тела (ЖКТ) определялся калиперометрическим методом. Изучение функционального состояния кардиореспираторной системы осуществлялось по основным показателям гемодинамики и внешнего дыхания.

Результаты и их обсуждение. Из основных показателей, характеризующих состояние кардиореспираторной системы организма с различной структурой тела, наиболее репрезентативными явились пульсовое давление, жизненная емкость легких и жизненный индекс. Исследования физиологических резервов организма с свидетельствовали о снижении кислородного обеспечения организма при содержании ЖКТ менее 9 и более 21 % по сравнению с лицами, имеющими оптимальные величины (12 – 18 %). У молодых мужчин указанных выше групп зарегистрированы статистически достоверные ухудшения результатов таких функциональных проб как произвольная задержка дыхания, проба Генча, показатель сердечной деятельности (проба Руфье–Диксона). Установлено существенное увеличение значений кардиореспираторного индекса после физической нагрузки у военнослужащих с содержанием жира в теле менее 9 и более 21 %, что свидетельствует о напряжении взаимодействия сердечно-сосудистой системы и органов дыхания.

Результаты оценки показателей внешнего дыхания показали, что величины жизненной емкости легких у военнослужащих обследованных нами групп несколько отличаются между собой. Если среди лиц с ЖКТ 12–18 % жизненная емкость легких составляла в среднем 4,7 л, то у военнослужащих с ЖКТ менее 12 % - 4,0 л, а у обследованных лиц с ЖКТ более 21 %, этот показатель составил 4,98 л. Наиболее информативным показателем оказался индекс Эрисмана, величина которого достоверно снижается по мере увеличения ЖКТ. Установлена сильная прямая корреляционная связь ЖЕЛ с жизненным индексом (r = 0,89).

Выводы. Из основных показателей, характеризующих состояние кардиореспираторной системы организма с различной структурой тела, наиболее репрезентативными являются пульсовое давление и жизненный индекс. Исследования физиологических резервов организма с различным уровнем жира в теле свидетельствуют о снижении показателей кислородного обеспечения организма при содержании ЖКТ менее 9 и более 21 %. У таковых военнослужащих зарегистрированы статистически достоверные ухудшения результатов таких функциональных проб как произвольная задержка дыхания, проба Генча, показатель сердечной деятельности (проба Руфье–Диксона). Установлено существенное увеличение значений кардиореспираторного индекса среди военнослужащих, имеющих ЖКТ менее 9 и более 21 %, что свидетельствует о напряжении взаимодействия сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Высоцкий И. О., Юрченко О. М.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Научный руководитель ст. преп. Лебедев С. М.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Перспективным направлением науки и техники является использование нанотехнологий и наноматериалов. Уникальные свойства наноматериалов и их биологическая активность могут быть использованы для доставки в необходимое место организма лекарственных средств, борьбы с онкологическими и инфекционными заболеваниями, улучшения качества окружающей среды, использоваться в генной и молекулярной инженерии и многих других отраслей.

В настоящее время имеются данные об особенностях биологического действия нанопорошков в отличии от традиционных с учетом их физико-химических свойств. Так, было показано, что в зависимости от величины дисперсности частицы аэрозолей дезинтеграции кристаллического кремнезема могут оказывать на легочную ткань различное влияние. Пылинки с максимальным сечением 5–7 мкм производят механическое травмирующее воздействие на альвеолярную стенку. Частицы размером 0,5–2 мкм обуславливают быстрое цитотоксическое разрушение макрофагов, а пылинки наиболее высокой дисперсности (0,02–0,3 мкм), то есть нано- размерные частицы могут, по-видимому, вызывать распад гипертрофированных кониофагов вследствие декомпенсации последних.

Во многих эпидемиологических исследованиях были описаны эффекты, когда наночастицы из антропогенных источников вносят определенный вклад в причины увеличения заболеваемости и смертности населения, подвергшегося их воздействию. При вдыхании наночастиц имеет место диффузное поражение дыхательного тракта, частицы размером около 20 нм проникают в альвеолярную область легкого. В отличие от больших частиц, наночастицы могут проникать через эпителий и по аксонам и дендритам нейронов в головной мозг, вызывая патологию типа болезни Альцгеймера.

Организм человека эволюционно не приспособлен к защите от наночастиц, поскольку альвеолярные макрофаги, удаляющие пылевые частицы из глубины легких, не распознают наночастицы и, кроме того, могут быть ими разрушены при наличии их большого количества. В клетки наночастицы проникают через естественные поры в мембранах (размеры от 40 до 100 нм) и вовлекаются в транспорт типа белков, включая вирусы. При воздействии на легкие крыс нанотрубки оказывают более выраженный токсический эффект, чем кварцевая пыль.

На вдыхаемой вместе с воздухом кварцевой пыли адсорбировано большое количество микроорганизмов. Среди них, вероятно, могут присутствовать и ультрамикроскопические нанобактерии, которые считаются очень ранними формами развития более крупных бактерий. Нанобактерии обнаружены микробиологами в морской воде, океанических осадках, в некоторых почвах и горных породах. Они имеют прочную связь с кремнием.

Таким образом, проводимые исследования свидетельствуют о повреждающем действии (механическое, гипоксическое и токсическое) интратрахеально введенного нанопорошка диоксида кремния на ультраструктуру гепатоцитов и связанное с этим проникновение в кровоток и персистирование в нем капсулированных вирулентных внутриклеточных бактерий. Проводятся эксперименты по использованию наночастиц с помощью различных средств путем воздействия на бактериальные клетки (туберкулезные, сибиреязвенные и др.), которые в легочной ткани могут быть подвергнуты распаду или потерять токсичность, способность к размножению и другие функции, что в целом окажет влияние на развитие эпидемического процесса.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Военно-полевая терапия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция военно-полевой терапии

Валюженич Я. И. *281*
Вержинский С. В., Таранько И. В. *282*
Кузнецов Д. А. *283*
Лычёв В. Н. *284*
Пастухова Т. С. *285*
Тибец И. О., Тибец П. А. *286*
Харчевников С. В. *287*
Шумовский Е. А. *288*
Юрашевич С. А. *289*
Тимашков С. И., Мачанский И. А. *290*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Валюженич Я. И.

НЕИНВАЗИВНАЯ ОЦЕНКА БИОМЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ И ЕЕ СВЯЗЬ С ДЕТЕРМИНАНТАМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Рудой А. С.
Кафедра военно-полевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Артериальная жесткость является маркером повреждения артериальной стенки. Повышенная артериальная жесткость связана с нарушением эластичности аорты и связана с конечными точками основного сердечно-сосудистого заболевания. Золотым стандартом для оценки артериальной жесткости в настоящее время является определение скорости пульсовой волны. В последнее время растет интерес к оценке биомеханических свойств восходящего отдела аорты и их потенциальной роли в качестве новых факторов риска повреждения сосудов и, в более широком смысле, повреждения органов-мишеней с потенциальными клиническими последствиями. Появление современных методов оценки деформации и скорости деформации в клинической эхокардиографии предоставило новые инструменты для динамической оценки деформации.

Цель: описать новую методику неинвазивной оценки биомеханических свойств восходящей аорты и оценить ее связь с детерминантами артериальной жесткости.

Материалы и методы. 20 здоровых добровольцев прошли полное клиническое обследование. По предложенной нами методике выполнена ЧПЭХОКГ с последующей оценкой артериальной жесткости.

Результаты и их обсуждение. Исследуемые пациенты были преимущественно мужчинами (n = 12, 60,0%), со средним возрастом 42, [35,8–43,8] года. При оценке ЧПЭХОКГ значимых эхокардиографических нарушений не было; Диаметр аорты на уровне синусов Вальсальвы (31,3 ± 3,2 мм), диаметр восходящего отдела аорты (33,4 ± 5,4) мм). Среднее значение PaAS - 5,5 [3,7–8,6]% без существенных гендерных различий, (6,6 [4,4–10,4]% против 4,5 [3,3–8,4]% соответственно, p = 0,334). Выявлена значительную прямая корреляция индекса жесткости с возрастом (r = 0,508, p <0,001), диаметром аорты (r = 0,429, p 0,004). Не было выявлено корреляции ни с одним из производных параметров ТТЭХОКГ. Индекс жесткости не был связан с антропометрическими показателями.

Выводы. Настоящее исследование показывает возможность применения анализа деформаций на основе 2D ST-эхокардиографии для оценки эластических свойств проксимального отдела аорты. Пик восходящей деформации аорты и полученный индекс жесткости значительно коррелировали с признанными показателями жесткости аорты. PaAS может представлять собой новый простой параметр в оценке механики сосудов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вержинский С. В., Таранько И. В.

ТУННЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ

Научные руководители доцент кафедры, к.м.н., доцент Титкова Е. В., заместитель начальника кафедры, подполковник м/с Януль А. Н.

Кафедра военно-полевой терапии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Туннельный синдром объединяет большую группу заболеваний, вызванных сдавлением нервов в естественных анатомических каналах. Компрессионно-ишемическая невропатия является актуальной патологией периферической нервной системы, которая чаще диагностируется у лиц трудоспособного и социально-активного возраста, в том числе и у военнослужащих.

Формирование двигательных и чувствительных нарушений, сложность и длительность процесса восстановления функциональной активности мускулатуры, несвоевременность обращения за медицинской помощью или неадекватная терапия являются основной причиной формирования стойкого неврологического дефицита, нарушения трудоспособности и социальной адаптации изучаемой группы пациентов.

В данной работе представлены результаты проведенного клинико-диагностического сопоставления и анализа оказания медицинской помощи этой категории военнослужащих с оценкой обоснованности проведенных лечебно-диагностических мероприятий, выявлены наиболее актуальные проблемные вопросы ее оказания.

Цель: провести клинико-диагностическое сопоставление и анализ оказания медицинской помощи военнослужащим, госпитализированным в ГУ «432 ГВКМЦ ВСРБ» (432 ГВКМЦ) по поводу туннельного синдрома, выявить проблемные вопросы ее оказания с целью оптимизации проведения лечебно-диагностических мероприятий и сокращения сроков нетрудоспособности военнослужащих с данной патологией.

Материал и методы. В ходе исследования проведен ретроспективный с элементами проспективного анализ 60 историй болезней военнослужащих, находившихся на лечении в 432 ГВКМЦ в 2017-2019 гг.

Результаты и их обсуждения.

1. Средний возраст военнослужащих с туннельным синдромом (n=60) составил 27 лет, в том числе у женщин – 34 года (n=11; 18%), а мужчин – 26 лет (n=49; 80%).

2. В большинстве случаев пациенты были госпитализированы по направлению врача медицинской роты – n=38 (68%), средняя длительность госпитализации пациентов составила – 13 койко-дней.

3. Неврологический дефицит при госпитализации был представлен преимущественно выраженными двигательными нарушениями (n=45; 75%).

4. По окончании стационарного лечения выписано с полным или значительным восстановлением неврологического дефицита (двигательным) n=56 военнослужащих (93,4%) и только n=4 (6,6%) пациента – без существенной динамики, которым вынесено экспертное заключение о негодности к службе в мирное время (НГМ).

Выводы.

1. Военнослужащим, госпитализированным в 432 ГВКМЦ с туннельным синдромом, была оказана медицинская помощь в достаточном объеме в установленном порядке.

2. Наиболее значимыми провоцирующими факторами развития компрессионно-ишемической невропатии у военнослужащих, является механическая компрессия нервов, что в некоторых случаях (n=4; 6,6%) неэффективности консервативного лечения стало показанием к хирургическому лечению.

3. Основной причиной повторных госпитализаций и неполного восстановления нарушенных функций у военнослужащих с туннельной невропатией является несвоевременность обращений за медицинской помощью.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кузнецов Д. А.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В УСЛОВИЯХ КЛИНИКИ.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Бова А. А.
Кафедра военно-полевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острый коронарный синдром (ОКС) является жизнеугрожающим вариантом течения ишемической болезни сердца (ИБС). Опасность ситуации состоит в том, что ОКС, в отличие от хронической ИБС, характеризуется быстрым (часы), а иногда стремительным (минуты) течением болезни, высоким риском неблагоприятных исходов (внезапная коронарная смерть, инфаркт миокарда) и требует безотлагательных мер по спасению жизни больных.

Цель: проанализировать соответствие назначенного лечения пациентам с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST согласно постановлению Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 06.06.2017 года № 59 и протоколам ГУ «432 ГВКМЦ».

Материал и методы. Истории болезней пациентов, статистический анализ.

Результаты. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с клиническим диагнозом «Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST», которые находились на лечении в условиях отделения интенсивной терапии и кардиологического отделения ГУ «432 ГВКМЦ ВС РБ» в 2018 году. Диагноз «Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST» считался установленным, при наличии клинических и лабораторных данных, подтвержденных данными электрокардиографии. Медикаментозное лечение считалось эффективном при наличии положительной клинической динамики.

Выводы. В целом, лечение и диагностика пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST соответствует клиническим протоколам Министерства Здравоохранения Республики Беларусь и протоколам 432 ГВКМЦ. Основное внимание хотелось бы уделить соблюдению времени от первичного медицинского контакта до проведения ЧКВ. Данный промежуток времени необходимо начинать со времени диагностики на ЭКГ, и он будет равен менее 120 минут. Первичное ЧКВ - предпочтительный метод реперфузии при ОКС с подъемом ST, но он проводиться в данном случае только в 10%, в связи с некруглосуточной работой рентгенокардиоваскулярного отделения в 432 ГВКМЦ. Тактика ведения с использованием антитромботических лекарств у больных, имеющих ОКС и мерцательную аритмию, требует последовательного учета всех обстоятельств, включающих соотношение риска развития инфаркта миокарда, инсульта и возможных осложнений лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лычёв В. Н.

РАННИЙ ГОНАРТРИТ: КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА С ПОЗИЦИЙ НОВЫХ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ КРИТЕРИЕВ

Научный руководитель канд. мед. наук Нехайчик Т. А.
Кафедра военно-полевой терапии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. С каждым годом в медицине появляются новые проблемы, которые ухудшают качество жизни населения и способствуют инвалидизации, в том числе и лиц трудоспособного возраста. Одной из таких проблем является остеоартрит (ОА), что обусловлено значительным ростом заболеваемости, причем возрастание заболеваемости происходит не только из-за лиц старших возрастных групп, но и лиц молодого и трудоспособного возраста. На данном этапе проблема заключается в ранней диагностике и начале терапии ОА, что помогает более длительно сохранять высокий уровень качества жизни и отсрочить хирургическое лечение.

Цель: оценить возможности новых классификационных критериев диагностики раннего ОА коленных суставов у пациентов молодого возраста.

Материалы и методы. Начальную группу обследования составили 10 пациентов в возрасте 18 – 45 лет, находившиеся на стационарном обследовании в 432 ГВКМЦ. В соответствии с классификационными критериями раннего ОА коленного сустава (F. Luyten и соавт., 2017) с каждым пациентом проводилось анкетирование по анкете KOOS (Knee Injuri and Osteoarthritis Outcome score) с самооценкой состояния с позиций симптомов боли, скованности, нарушений функции и качества жизни, клинический осмотр с оценкой болезненности в области сустава и крепитации. Рентгенологические изменения оценивались по Kellgren-Lawrence. В группу исследования были включены пациенты только с рентгенологическими стадиями 0 – 1.

Результаты. Средний возраст пациентов группы обследования составил 29±5,6 года. У двух пациентов (20%) рентгенологически была определена 1 стадия ОА, который имел вторичный (посттравматический) генез. В остальных случаях рентгенологических изменений выявлено не было (стадия 0). Клинически в 100% случаев (n=10) была выявлена крепитация, при этом болезненность при пальпации констатирована только у 4-х пациентов (40%). Признаки синовита отсутствовали у всех лиц группы обследования. Субъективно болевые ощущения умеренной интенсивности при различных нагрузках на коленный сустав испытывали все пациенты. При этом существенное изменение качества жизни и влияние ОА на повседневную жизнедеятельность отмечал лишь один пациент.

Выводы. Таким образом, данные предварительного обследования позволяют выделить боль и крепитацию как наиболее общие признаки у пациентов с подозрением на ранний ОА. Однако, отсутствие рентгенологических изменений, нарушений функционирования и качества жизни пациентов не позволяют однозначно высказаться в пользу определенного раннего ОА. Требуется дальнейший анализ данных анкетирования, а также выполнение рентгенографии коленных суставов при нагрузке весом в позиции фиксированного сгибания вперед-назад и горизонтальной позиции для пателлофеморального ОА.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пастухова Т. С.

ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОГРАНИЧНОГО РЕВМАТИЧЕСКОГО ВАЛЬВУЛИТА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Нехайчик Т. А.
Кафедра военно-полевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ) относится к группе заболеваний, которые обусловлены воздействием бета гемолитического стрептококка группы А. Основным проявлением ОРЛ, которое определяет прогноз пациента, является кардит. Своевременная диагностика ревматического поражения клапанного аппарата сердца остается сложной и до конца не решенной клинической проблемой. В 2015г. Американская ассоциация сердца (АНА) предложила пересмотр диагностических критериев ОРЛ и конкретизировала эхокардиографические подходы к оценке пограничных клапанных изменений и субклинического вальвулита как проявлений бессимптомной (латентной) ревматической болезни сердца. Однако данных об эффективности использования этих рекомендаций пока нет.

Цель: оценить возможности эхокардиографии (ЭхоКГ) с позиций диагностики латентной ревматической болезни сердца.

Материалы и методы. Проведена выборка медицинских карт 59 пациентов по базе данных 432 ГВКМЦ. Критериями выборки были: возраст – от 18 до 45 лет, наличие протокола ЭхоКГ с морфологическими и допплерографическими изменениями митрального и/или аортального клапана, подозрительными на ревматический вальвулит в соответствии с морфологическими и допплерографическими критериями АНА, 2015.

Результаты и их обсуждение. Группу обследования составили 48 мужчин и 11 женщин. Средний возраст - 40,94±6,1 года. Во всех случаях на митральном клапане (МК) имела место регургитация: 1 степени – n = 46 (77,9%), 1-2 степени – n =7 (11,9%), 2 степени – n = 5 (8,5%), 3 степени – n = 1 (1,7%). Высокая скорость регургитационного потока в описании отмечена в 7 (11,9%) случаях, однако количественная оценка в протоколах представлена не была. Также, ни в одном из протоколов не было указаний на длину струи регургитации. При этом морфологические изменения в виде уплотнения и фиброза створок были описаны у 41 пациента (69,5%). У 4 пациентов (6,8%) визуализирован пролапс 1 степени без уточнения пролабирующего сегмента, что также имеет значение в диагностике ревматического поражения, т.к. для острого ревматического вальвулита более характерно пролабирование края створки. Другие признаки хронического вальвулита выявлены не были.

Регургитация на аортальном клапане (АоК), чаще приклапанная или первой степени, встречалась значительно реже, чем на МК (n = 14; 23,7%). Регургитация 2 и 3 степени была выявлена у двух пациентов с бикуспидальным АоК. Пиковые значения скорости указаны не были. Морфологические изменения АоК чаще описывались как «уплотнение кольца и створок». Только у 10 пациентов (16,9%) имелись указания на локальное или краевое уплотнение, которое в большей степени может рассматриваться как следствие локального воспаления. В 9 случаях (15,3%) изменения створок отсутствовали.

Выводы. Таким образом, современные протоколы ЭхоКГ исследования не предусматривают всех морфологических и допплерографических характеристик, необходимых для верификации ревматического вальвулита. Так как на данный момент не накоплены данные, позволяющие определять ревматическую этиологию минимальных изменений по стандартным эхокардиографическим критериям пороков сердца, целесообразно выполнять дополнительные измерения в соответствии с рекомендациями АНА, 2015 при выявлении у лиц молодого возраста идиопатической регургитации на АоК и МК в сочетании или без морфологических изменений клапанов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тибец И. О., Тибец П. А.

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И САРКОПЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Нехайчик Т. А.
Кафедра военно-полевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Саркопенический синдром является грозным осложнением различных заболеваний и рассматривается в числе пяти основных факторов риска неблагоприятных исходов у лиц пожилого и старческого возраста. Увеличение продолжительности жизни, более эффективная терапия патологии сердечно-сосудистой системы привели к значительному росту числа пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Уже на начальных стадиях ХСН возникают разнообразные структурные и функциональные изменения в мышцах, которые обусловливают снижение мышечной массы, мышечной силы и функции, что значительно снижает качество жизни пациентов с ХСН.

Алгоритм диагностики саркопении (EWGSOP, 2010) основан на определении скорости ходьбы, данных кистевой динамометрии и определении мышечной массы методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДРА), которая в настоящее время недоступна в повседневной клинической практике. Оценка эффективности доступных тестов для диагностики саркопенического синдрома с обоснованием выполнения ДРА для оптимизации физической реабилитации пациентов с ХСН представляется актуальной проблемой современной медицины.

Цель: оценить возможности стандартных и альтернативных диагностических тестов в алгоритме диагностики саркопении у пациентов с ХСН.

Материал и методы. Обследованы 46 пациентов с ХСН в возрасте от 45 до 96 лет, находившиеся на обследовании и лечении в кардиологических отделениях 432 ГВКМЦ. План обследования включал стандартный клинический осмотр, изучение данных истории болезни, а также анкетирования по модифицированной анкете для оценки выраженности утомления и выполнение функциональных тестов (динамометрия, SPPB (Short Physical Performance Battery) – тест, тест 6-минутной ходьбы с шагомером с расчетом скорости ходьбы.

Результаты. В соответствии с алгоритмом диагностики саркопении, из 35 пациентов группы обследования старше 65 лет снижение мышечной силы или мышечной функции определено у 24 пациентов (68,6%). Частота выявления снижения скорости ходьбы и положительного результата динамометрии имели прямую зависимость от класса тяжести ХСН. В подгруппе пациентов с ХСН ФК I-II (n=11) у 1 (9,1%) обследуемого скорость ходьбы оказалась <0,8 м/с, у 3 (27,3%) определено снижение мышечной силы по данным динамометрии, в подгруппе пациентов с ХСН ФК III-IV (n=24) - 11 (45,8%) и 9 (37,5%) соответственно. В подгруппе младше 65 лет (n=11) снижение показателей динамометрии определено 3 случаях (27,3%), а скорость ходьбы - в 1 (9,1 %) случае.

Выводы. По результатам оценки мышечной силы и мышечной функции практически у 70% пациентов с ХСН в возрасте старше 65 лет констатирована пресаркопения. Для исключения саркопении такие пациенты нуждаются в определении мышечной массы и должны быть направлены на ДРА. Наличие ХСН может рассматриваться в качестве фактора риска саркопении, что позволяет применять алгоритм диагностики EWGSOP, 2010 к лицам младше 65 с признаками ХСН.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Харчевников С. В.

АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ КЛИНИЧЕСКИМ ПРОТОКОЛАМ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Рудой А. С.
Кафедра военно-полевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Пневмония является ведущей патологией органов дыхания. Заболеваемость пневмонией в Вооруженных Силах имеет тенденцию к циклическому течению с периодами роста и спада заболеваемости. На данный момент прослеживается рост заболеваемости (число пневмоний в 2018 году на 2,4 % выше по сравнению с 2017 годом) с 2012 года.

Цель: изучить особенности диагностики и лечения внебольничной пневмонии у взрослых пациентов в соответствии с принятыми клиническими протоколами в пульмонологическом отделении ГУ «432 ГВКМЦ ВС РБ», оценить адекватность проводимого обследования и лечения больных внебольничной пневмонией.

Материалы и методы. Истории болезней пациентов, статистический анализ.

Результаты и их обсуждение. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с клиническим диагнозом «Внебольничная пневмония», которые находились на лечении в условиях пульмонологического отделения ГУ «432 ГВКМЦ ВС РБ» в 2017-2018 году. Диагноз «Внебольничная пневмония» считался установленным, при наличии клинических данных, подтвержденных данными рентгенографии. Медикаментозное лечение считалось эффективном при наличии положительной клинической динамики и рентгенологических данных.

Выводы. Возбудитель выявлялся около 25,5% случаев у лиц, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении с установленным диагнозом «Внебольничная пневмония». Основным возбудителем, выявленным при исследовании мокроты, является Streptococcus pneumonia. Проведение этиотропной терапии в целом соответствует выявленным возбудителям. Схема введения антибактериальных препаратов соответствует тяжести течения пневмонии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шумовский Е. А.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У МУЖЧИН НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ОЖИРЕНИЯ.

Научный руководитель к.м.н., доцент Громова Ю. М.
Кафедра военно-полевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В мировом рейтинге «лишнего веса» Республика Беларусь занимает 34-е место, при этом избыточный вес или ожирение есть у 61,9% населения нашей страны. Известно, что более 2/3 смертей, связанных с высоким индексом массы тела (ИМТ), были обусловлены сердечно-сосудистыми заболеваниями. Предполагается, что одной из причин более высокой распространенности сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе внезапной смерти, у пациентов с ожирением, является развитие вегетативной дисфункции. Имеющиеся в литературе данные о взаимосвязи ИМТ с показателями вариабельности сердечного ритма (ВСР) противоречивы, отсутствуют исследования вегетативного статуса на начальных этапах заболевания (предожирение и ожирение I степени).

Цель: изучить особенности вариабельности сердечного ритма у пациентов мужского пола в зависимости от индекса массы тела на начальных этапах ожирения.

Материалы и методы. Изучены истории болезней 50 пациентов мужского пола в возрасте 20-67 лет, находившихся в 2017-2018 гг. на стационарном лечении в ГУ «432 ГВКМЦ ВС РБ», которым было проведено холтеровское мониторирование ЭКГ с анализом ВСР. Критериями исключения из исследования было наличие заболеваний, характеризующихся нарушением функции вегетативной нервной системы, а также терапия препаратами, оказывающими влияние на ВСР.

Все пациенты были разделены на 5 равных групп в зависимости от возраста и ИМТ, из них 3 группы пациентов в возрасте 20-44 лет (группа А с нормальным ИМТ, группа В с избыточной массой тела и группа С с ожирением I степени) и две группы пациентов в возрасте 45-67 лет (группа В2 с избыточной массой тела и группа С2 с ожирением I степени). Исследование ВСР осуществлялось с использованием 24-часовой записи суточной ЭКГ на носимом регистраторе «Кардио КР01» (УП «Кардиан», РБ) с оценкой показателей rMSSD (мс); SDNN (мс); SDANN (мс); SDNNi (mc); pNN50 (%) и LF/HF. Статистический анализ данных проводился с помощью программы Microsoft Excel с использованием критерия Стьюдента и коэффициента корреляции r.

Результаты и их обсуждение. Выявлены достоверно более низкие ($p<0,001$) значения временного показателя ВСР SDANN в группе В по сравнению с группой А, в группе С - по сравнению с группой В, а также в группе С2 в сравнении с группой В2. Показатель pNN50 в группе С был достоверно ниже, чем у лиц групп А и В, в группе С2 – достоверно ниже, чем в группе В2. При анализе остальных временных показателей ВСР достоверных различий между сравниваемыми группами пациентов не отмечалось. С увеличением массы тела наблюдался достоверное ($p<0.001$) увеличение спектрального показателя ВСР LF/HF, отражающего динамическое равновесие между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы. Имелась умеренная отрицательная корреляция между ИМТ и показателями SDANN и pNN50, а также умеренная положительная корреляция между ИМТ и показателем LF/HF в обеих возрастных группах.

Выводы: 1. Метод холтеровского мониторирования ЭКГ с анализом ВСР позволяет выявить признаки прогностически неблагоприятной вегетативной дисфункции уже на начальных этапах ожирения. 2. Увеличение ИМТ ассоциировано со снижением временных показателей ВСР, характеризующих степень выраженности синусовой аритмии, и сопровождается смещением динамического равновесия между отделами вегетативной нервной системы в сторону преобладания симпатической активности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юрашевич С. А.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Научный руководитель к.м.н, п/п-к м/с Урываев А. М.
Кафедра Военно-полевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы метаболический синдром (МС) является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. В первую очередь это обусловлено широкой распространенностью МС (по данным разных авторов от 20 до 40% в популяции). По данным нескольких популяционных исследований, распространенность мочекаменной болезни в мире составляет от 3,5 до 9,6% Сравнительно недавно было впервые обращено внимание на взаимосвязь МС и МКБ, однако научных данных, посвященных этой тематике в настоящее время недостаточно. Данные нескольких популяционных исследований указывают на повышенный риск развития МКБ у людей с МС и ожирением и наоборот, при этом вопрос что является первичным остается не решенным.

Цель: определить частоту выявления МКБ в изучаемых группах. Выявить связь между наличием МКБ и МС, оценить тяжесть проявлений МС в виде количества признаков МС на вероятность развития МКБ. Ответить на вопрос может ли МКБ являться ранним предиктором МС.

Материалы и методы: Исследование представляло собой одномоментное ретроспективное исследование. Изучены данные медицинской документации с оценкой лабораторных-клинических показателей, необходимых для подтверждения МС, а также МКБ. Изучены данные 168 пациентов, находящихся на лечении 432 ГВКМЦ: (65,1±10,9 лет; женщины: мужчины / 32: 136). Из них у 68 (63,7±11,6 лет; женщины: мужчины / 7:61) пациентов был выставлен диагноз МС, 100 пациентов представляли группу контроля, без признаков МС (66,3±10,6 лет; женщины: мужчины / 25:75). МС диагностировали при подтверждении 3 из 5 следующих признаков: абдоминальное ожирение, повышение уровня триглицеридов, снижение уровня холестерина липопротеинов высокой плотности в сыворотке крови, артериальная гипертензия, нарушение толерантности к глюкозе или диабет. МКБ выставлялся на основании объективных методов, подтвержденный консультацией урологом. Статистическая обработка полученных данных проведена при помощи программы Statistica v.10.0. Для сравнения частот бинарных признаков применяли метод $\chi 2$. Анализ взаимосвязей между признаками осуществляли с помощью корреляционного анализа. Использовали метод непараметрического корреляционного анализа с вычислением коэффициента ранговых корреляций Спирмена (r_S).

Результаты и их обсуждение.

Изучаемые группы были сопоставимы по гендерному и возрастному признакам. У пациентов без МС частота выявления МКБ составила 4,1%. Частота выявления МКБ у пациентов в группе МС составила 23,1%. Частота диагностики МКБ нарастала с числом признаков МС с 4,0% с 2 признаками до 15,7% с 3 признаками и резко до 25,2% с 5 признаками МС. Таким образом, наличие 3 и более признаков (наличие МС) значительно увеличивало шансы развития МКБ. Наличие 4 или более признаков было связано с приблизительно 5-кратным увеличением вероятности развития МКБ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тимашков С. И., Мачанский И. А.

ДИНАМИКА ИНТЕРВАЛА QT ПРИ ДОЗИРОВАННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ, КАК ПРЕДИКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Горохов С. С., к.м.н. Лапицкий Д. В.
Кафедра военно-полевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вопрос определения точного механизма возникновения желудочковой экстрасистолии у конкретного пациента до сих пор не закрыт. Разработка метода получения таких данных при исследовании пациента позволила бы врачу в кратчайшие сроки назначить наиболее эффективную медикаментозную терапию и избежать нежелательных осложнений, вызванных не соответствующим лечением.

Цель: разработка методики оценки динамики интервала QT при проведении велоэргометрии с целью выявления его закономерных изменений, а также получения данных о прогностической ценности метода, как составляющей части в диагностике желудочковой экстрасистолии.

Материалы и методы. В исследования были включены результаты велоэргометрических проб 100 пациентов, проводившихся на базе ГУ “432 КВКМЦ ВС РБ”. Все мужчины. Возраст от 18 до 60 лет.

Всем пациентам была проведена велоэргометрическая проба по стандартному протоколу до достижения критериев прекращения нагрузки. Измерение интервала QT проводили по отведению V_5 на 3-й минуте каждой степени нагрузки. Определение окончания зубца Т проводилось по методу Е.В. Лепешкина и Б.К. Суравица (метод наклона – slope). Рассчитывали коррегированные интервалы QTc по формулам L.S. Fridericia, A. Sagie.

Результаты и их обсуждение.

Изначально пациенты делились на 2 группы: в группу №1.1 вошли пациенты с выявленной желудочковой экстрасистолией 12 человек (12%); в группу №2.1 пациенты, у которых данная патология выявлена не была 88 человек (88%).

После проведённых измерений и оценки полученных данных по «шкале QT» (S. Viskin) из пациентов были сформированы две новых группы: группа №1.2 пациенты с чётко выявленной динамикой интервала QT 23 человека (23%); группа №2.2 пациенты без динамики интервала QT 77 человек (77%). Следует отметить, что пациенты из группы № 1.1 вошли как в группу №1.2, так и в группу № 2.2. По этому показателю, а также по итогам оценки полученных результатов измерений пациенты из группы №1.1 были поделены на 3 группы: №1.3 (подтип LQT1) вошли 9 человек (75%); №2.3 (подтип LQT2) вошли 2 человека (16,7%); №3.3 (подтип LQT3) вошёл 1 человек (8,3%).

Пациенты из группы № 1.2 так же были разбиты на две новые группы: №1.4 пациенты с выявленной динамикой интервала QT 20 человек (22,7%); № 2.4 пациенты без выявленной динамики интервала QT 68 человек (77,3%).

Далее планируется исследования результатов Холтеровского мониторирования пациентов, вошедших в группы 1.3, 2.3, 3.3, 1.4, для получения более широких сведений, а также точной оценки риска возникновения желудочковой экстрасистолии у пациентов из группы 1.4.

Выводы.

1. С учётом литературных данных и результатов, полученных при проведении динамика интервала QT рассматривается, как предиктор нарушений ритма сердца.
2. При проведении стандартизованных нагрузочных проб целесообразно в дополнение к стандартному их анализу дополнитрельно проводить оценку динамики интервала QT.
3. Пациентов с характерной динамикой интервала QT без клинических проявлений целесообразно рассматривать, как группу риска и проводить холтеровское мониторирование.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Военно-полевая хирургия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция военно-полевой хирургии

Бузин А. Н. *293*
Володько А. В. *294*
Голуб Г. В. *295*
Ливай К. В. *296*
Макоед Л. Г., Сулима Я. А. *297*
Некрашевич И. А. *298*
Пузеев М. С. *299*
Рамков А. Г. *300*
Скоробогатая Д. О., Фоменко А. С. *301*
Спасский А. О., Фоменко А. С. *302*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бузин А. Н.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Клюйко Д. А.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема лечения пациентов ишемической болезнью сердца (ИБС) и острым коронарным синдромом (ОКС) является одной из самых распространенных среди всех кардиологических заболеваний. В структуре причин общей смертности населения, болезни системы кровообращения в большинстве развитых стран занимают первое место. Ежегодно в мире от сердечно-сосудистых заболеваний умирает более 13 миллионов человек. В последнее время коронарное стентирование стало ведущим стандартом в лечении ИБС и ОКС.

Цель: выявить закономерности локализации стенозов и оценить результаты эндоваскулярных операций на коронарных артериях с использованием метода стентирования.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили протоколы 897 пациентов, обратившихся в ангиографический кабинет УЗ «2 городская клиническая больница» г. Минск в 2018 году. С диагнозами ишемическая болезнь сердца и острый коронарный синдром.

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа определен средний возраст прооперированных пациентов с применением метода стентирования(71±1 год)) При оценке коронарного русла выявлена наиболее распространенная локализация стенозов (2 сегмент правая коронарная артерия- 41%, 2 сегмент передняя межжелудочковая ветвь- 34%), подсчитано общее количество установленных стентов (116 шт/100 чел) из них 23 с лекарственным покрытием. Установлена частота встречаемости ибс (58%) и окс (39%). Распространенность данных заболеваний преобладает у мужского населения(64,7%) по сравнению с женским(35,3%).

Выводы. Анализ исследования подтверждает успешность проведенных эндоваскулярных операций. Выявляет закономерность локализации стенозов и подчеркивает эффективность коронарного стентирования, как метода лечения сужения сосудов различной степени поражения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Володько А. В.

ЛАПАРОСКОПИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Клюйко Д. А.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Лапароскопическая хирургия дает пациентам множество преимуществ, включая более быстрое выздоровление и лучшие косметические результаты, чем при открытой хирургии. За непродолжительное время лапароскопическая хирургия прошла несколько этапов развития. Несмотря на некоторые недостатки и противопоказания лапароскопия имеет большие перспективы. Новые инструменты и новые технологии могут расширить лапароскопический подход к более широкому спектру потенциальных операций. Поэтому разработка новых и совершенствование существующих методов являются актуальным в лапароскопической хирургии.

Цель: изучить и проанализировать эволюцию лапароскопической хирургии от ее зарождения до сегодняшнего дня, уточнить и оценить ее значение в хирургии начала XXI века и ее перспективы в будущем.

Материал и методы. В работе осуществлено исследование публикационных материалов с применением информационно-поискового и аналитического методов.

Результаты и их обсуждение. Лапароскопическая хирургия не стоит на месте. Постоянно совершенствующиеся технологии в оптике и компьютерных науках привносят виртуальную (VR), дополненную (AR) и трехмерную реальность (3D) в операционные залы.

Новая технология LUS (лапароскопическое ультразвуковое исследование) совместно с AR в стереоскопической 3D-камере может в реальном времени просматривать непосредственно сам орган под воздействием ультразвука. Здесь же и расширение использования предоперационного и интраоперационного слияния видеоизображений, что позволяет выявить и верифицировать поражения и сводить поля резекции к минимуму.

Идут разработки наложения швов ниже пределов человеческого зрения. Другие лаборатории работают над разработкой новых устройств для анастомозов без швов.

Одним из крупнейших достижений в области MIS за последнее десятилетие является область роботизированной хирургии. Новейшие роботизированные модели, находящиеся в стадии разработки, пытаются решить проблему обратной тактильной связи. Технология слежения за глазами работает с помощью камеры, установленной на очках, которая может отслеживать движения глаз хирургов и соответственно перемещать область зрения. Развивается телехирургия, позволяющая проводить операции в соседней «чистой комнате», уменьшая или устраняя интраоперационную инфекцию.

В краткосрочной перспективе цель разработчиков состоит в том, чтобы иметь возможность программировать области, которые являются опасными, которые робот не позволит нарушить.

Современный гибкий робот используется нашими хирургами для лечения состояний, которые когда-то были недоступными, например, роботизированная система Flex дает возможность доступа к анатомическим местам, которые ранее были труднодоступны.

MIS выходит за пределы брюшных полостей и полсти малого таза. Одной из областей, где роботизированная хирургия наиболее трансформирует медицину, является малоинвазивная кардиохирургия. Одним из примеров является роботизированный сердечный катетер.

Выводы. За последние годы лапароскопия произвела революцию в оперативной медицине. Перспективы ее развитие направлены на преодоление препятствий, усовершенствование существующих и созданию новых методов в этой области и потенциал их ограничивается только пределами воображением.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голуб Г. В.

ДИАГНОСТИКА ПАЦИЕНТОВ СО СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНЬЮ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Клюйко Д. А.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Спаечная болезнь брюшной полости - патологическое состояние, связанное с образованием соединительнотканных тяжей (спаек) между внутренними органами. Это жизнеугрожающее заболевание, которое зачастую приводит к спаечной кишечной непроходимости. В настоящее время частота острой спаечной тонкокишечной непроходимости (ОСКН) составляет от 50% до 93% всех других видов острой кишечной непроходимости неопухолевого генеза.

Цель: выявить закономерности в диагностике и лечении пациентов со спаечной болезнью брюшной полости.

Материалы и методы. Изучены результаты обследования и хирургического лечения 137 пациентов со спаечной болезнью брюшной полости 2 ГКБ за 2015-2017 годы.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил 54,6±19,6 лет. Преобладают женщины - 63 пациента (64,2%). Направленно скорой медицинской помощью 42 пациента (42,8%). Направительный диагноз «спаечная болезнь» встречался в 7,1%, «ОКН» – 4,1%, «острый панкреатит» – 15,3%, «острый холецистит» – 6,1%. Госпитализировано в хирургическое отделение 90 пациентов (91,8%), в отделение гнойной хирургии – 2 пациента (2%), в отделение анестезиологии и реанимации – 2 пациента (2%), в гастроэнтерологическое отделение – 3 пациента (3,1%), в неврологическое отделение 1 пациент (1%). Поступило 98 пациентов: с 00:00 до 06:00 – 20 пациентов (20,4%), с 06:00 до 12:00 – 13 пациентов (13,2%), с 12:00 до 18:00 – 25 пациентов (25,5%), с 18:00 до 00:00 – 39 пациентов (39,8%). Умер 1 пациент (1%). Среднее количество койко-дней составило 10,1±9,4. Заключительный диагноз «Спаечная кишечная непроходимость» - 80 пациентов (81,6%), «Странгуляционная кишечная непроходимость» - 2 пациента (2%), «Кишечный дивертикул» - 5 пациентов (5,1%), «Инородное тело» - 2 пациента (2%), «Ущемленная грыжа» - 2 пациента (2%). Диагноз от начала заболевания: в первые 6 часов – 22 пациента (22,4%), 7-24 часа – 48 пациентов (48,9%), позднее 24 часов – 28 пациентов (28,6%). Причиной непроходимости стала вовлеченная в спаечный процесс тонкая кишка – в 79 случаях (80,6%), толстая кишка – в 6 случаях (6,1%), тонкая и толстая кишка - в 13 случаях (13,3%). Расстояние до места расположения препятствия от связки Трейтца: больше 1 метра – 11 случаев (25%), меньше 1 метра – 2 случая (4,5%). Расстояние до места расположения препятствия от илеоцекального угла: 20-30 см – 10 случаев (22,7%). 50-60 см – 8 случаев (18,1%), больше 1 метра – 8 случаев (18,1%), илеоцекальный угол – 5 случаев (11,3%).

Выводы.

1. Направительный диагноз «спаечная болезнь» встречался у 7 пациентов (7,1%), что свидетельствует о высоком риске развития спаечной кишечной непроходимости и необходимости повышения интереса к этому заболеванию в связи с высокой частотой его проявления, длительно сохраняющейся нетрудоспособностью и отсутствием средств и методов надежной профилактики.

2. В большинстве случаев спаечная болезнь затрагивает тонкую кишку – 80,6% случаев. У проанализированных пациентов расстояние до места расположения препятствия в 25% случаев - 1 метр от связки Трейтца, в 22,7% случаев - 20-30 см от илеоцекального угла, в 18,1% случаев - 50-60 см от илеоцекального угла.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ливай К. В.

ПАТОЛОГИЯ ЖИРОВЫХ ПОДВЕСКОВ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ

Научные руководители доцент кафедры ВПХ, к.м.н. Блахов Н. Ю.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Перекрут и некроз жировых подвесков толстой кишки является редко встречающейся (0,1–0,3%) патологией у пациентов с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Редкость заболевания и трудности диагностики, отсутствие патогномоничных симптомов определяют актуальность темы.

Цель: обосновать критерии клинической диагностики некроза жировых подвесков и определить наиболее подходящую тактику лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с патологией жирового подвеска в 432 Главном военном клиническом медицинском центре Вооруженных Сил Республики Беларусь за период с 2012 по 2018 гг.

Результаты и их обсуждение. Под нашим наблюдением находилось 34 пациента (мужчины 91.2% (31), женщины 8.8% (3)) с острым заболеванием жирового подвеска толстой кишки в возрасте от 19 до 78 лет (42.4±5,4 года). 82.4% (28) имели избыточную массу тела, индекс массы тела 29±2,8 года. Первично по этой патологии были госпитализированы 91.2% (31) пациентов, повторно 8.82% (3). В первые сутки от начала заболевания поступили в стационар 50% (17) пациентов, максимальный срок от начала заболевания составил 11 суток. Общую слабость и недомогание отмечали 26.4% (9) пациентов, снижение аппетита – 5.9% (2). При пальпации 85.2% (29) пациентов предъявляли жалобы на боль в левой подвздошной области, на боль в правой подвздошной области – 14.7% (5). Вздутие живота выявлено у 5.9% (5) пациентов. У всех пациентов отмечалась нормальная перистальтика. У 76.4% (26) пациентов отмечались перитониальные симптомы. Абсолютно все 100% пациенты имели нормального цвета стул, без патологических примесей с частотой 1-2 раза в день. Так же все отмечали свободное, безболезненное, без патологических примесей мочеиспускание с частотой 4-7 раз в дневное время и 0-2 раза в ночное. Температура тела при поступлении у 58.8% (20) пациентов находилась в пределах нормы, 41.2% (14) имели субфебрильные цифры. У 35.2% (12) пациентов отмечался незначительный лейкоцитоз в общем анализе крови (до $13.2\times10^{9)}$. Рентгенологическое и ультразвуковое исследование пациентов данных за патологию жировых подвесков не выявили. Всем пациентам выполнялась диагностическая лапароскопия. Перед оперативным вмешательством 14.7% (5) пациентов проводилась антибиотикопрофилактика. Операция по времени в среднем заняла 35±4,5 минут. Выпот определялся у 14.7% (5) в объеме до 50 мл. Привесок находился на сигмовидной кишке в 58.8% (20) случаев, на нисходящем отделе ободочной кишки – в 29.4% (10), в восходящем отделе ободочной кишки – в 5.8% (2), на брыжейке червеобразного отростка – 2.9% (1), на слепой кишке – 2.9% (1). Средние размеры привеска в продольно-поперечном направлении составили 2.7 на 1.9 см соответственно. Привесок удалялся при помощи аппаратов LigaSure или UltraSigion. Всем пациентам был поставлен дренаж в малый таз. У 76.4% (26) пациентов срок стояния дренажа составил 1 сутки, у 29.2% (7) – 2 суток и 2.9% (1) – 3 суток. У 64.7% (22) пациентов проводили антибактериальную терапию в послеоперационном периоде.

Выводы.

1. Основную массу пациентов составляют мужчина (91.2%).
2. Клиническая картина, данные лабораторных, неинвазивных и инвазивных лучевых и эндоскопических методов исследования при патологии жирового подвеска ободочной кишки чаще неспецифичны и маловыразительны
3. Основным методом диагностики является диагностическая лапороскопия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Макоед Л. Г., Сулима Я. А.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАНКРЕАТИТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Клюйко Д. А.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Несомненная важность данной проблемы обусловлена стабильной тенденцией к возрастанию уровня заболеваемости панкреатитом в большинстве стран мира, в том числе, и в Республике Беларусь. Несмотря на достижения современной медицины и накопленный практический опыт в области панкреатологии, вопросы, касающиеся ранней диагностики и адекватной терапии панкреатита и его осложнений, остаются открытыми. Согласно данным официальной статистики, общая летальность при панкреатитах остается высокой и составляет 7-15%, а при деструктивных формах может достигать 40-70%.

Цель: провести анализ лечения пациентов с панкреатитом, проследить заболеваемость данной патологией и ее динамику в течении пяти лет.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении экстренной хирургии УЗ "2 городская клиническая больница" г. Минска в период с января 2014 года по декабрь 2018 года с диагнозом «панкреатит».

Результаты и их обсуждение. За период с января 2014 по декабрь 2018 года в отделении экстренной хирургии УЗ «2 городская клиническая больница» проходило лечение 1785 пациентов. Из них женщины составили 39,68% (744 пациента), мужчины – 60,32% (1131 пациентов). Возраст пациентов составил от 16 до 99 лет, средний возраст пациентов – 43 ± 4,2 года. Чаще данная патология наблюдалась в возрасте от 36 до 45 лет. В период с 2014 по 2018 гг. пик заболеваемости панкреатитом пришелся на 2015 год (416 случаев), сейчас наблюдается тенденция к снижению заболеваемости панкреатитом и в 2018 году зафиксирован 231 случай. В 136 случаев (7,6%) использовалось хирургическое лечение. Чаще всего применялись операции с лапароскопическим доступом (82 случая), в ходе которых была произведена санация брюшной полости с постановкой дренажей. Также использовались эндоскопическая папиллосфинктеротомия (25 случаев), эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (18 случаев), наложение панкреатоеюноанастамоза на Ру петле (4 случая), резекция тела и хвоста поджелудочной железы (1 случай) и другие методы хирургического лечения. Среднее число койко-дней составило 8 ± 0,2 дня.

Выводы. Чаще панкреатит развивается у лиц мужского пола (60,32%). Средний возраст пациентов составляет 43 ± 4,2 года. Наиболее часто данная патология наблюдалась у лиц среднего возраста, это связано с изменением пищевого поведения, злоупотреблением алкоголя, наличием вредных привычек, другим стилем жизни в данном возрасте. Хирургическое лечение применяется только в 7,6% случаев, что свидетельствует о том, что большинство панкреатитов носят легкую форму, которая поддается консервативному лечению. Также была выявлена тенденция к снижению заболеваемостью панкреатитом на 17,5%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Некрашевич И. А.

ФАКТОРЫ РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА В ОТДЕЛЕНИИ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Жидков С. А.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Исторически наиболее тяжелые пациенты хирургического профиля находятся в отделении гнойной хирургии.

Цель: определить факторы риска неблагоприятного исхода заболевания у пациентов отделения гнойной хирургии.

Материалы и методы. Изучены медицинские карты (70) умерших пациентов в отделении гнойной хирургии УЗ «2-я ГКБ г. Минска». Из них мужчины – 32 (45,7%), женщины – 38 (54,3%). В возрасте 40-60 лет умерли 4 человека (5,7%); 61-74 – 20 человек (28,6%); 75-89 – 40 человек (57,1%); 90 лет и старше – 6 человек (8,6%). Пациенты лечились по поводу следующих заболеваний: ОАСНК (облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей) – 22 (31,4%); осложнения онкологического заболевания – 13 (18,6%); трофические язвы нижних конечностей – 9 (12,9%); пролежни различной локализации – 5 (7,1%); ПТФС (посттромбофлебитический синдром) – 4 (5,7%); прочие заболевания – 17 (24,3%). Сопутствующие заболевания встречались у 100% пациентов. Наиболее частыми явились следующие сопутствующие заболевания: эмфизема легких – 25,6%; энцефалопатия различного генеза – 14,8%; хроническая болезнь почек – 10,2%; ИБС (ишемическая болезнь сердца) – 9,7%; хронический пиелонефрит – 9%; прочее – 30,7%.

Результаты и их обсуждение. Среднее число сопутствующих заболеваний у пациентов 40-60 лет – 1,2; 61-74 лет – 2,6; 75-89 лет – 2,5; 90 лет и старше – 2,8. Основная причина летальных исходов, выявленных при вскрытии: ИБС, онкологические заболевания и их осложнения.

Выводы. Факторами риска летального исхода у пациентов отделения гнойной хирургии является возраст, сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы и онкологические заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пузеев М. С.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Научный руководитель ассист. м-р м/с Зайцев М. В.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Острый аппендицит считается одним из наиболее встречаемых острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, частота составляет 50-60% всех экстренных хирургических пациентов, при этом летальность сохраняется на уровне 0,15-0,2% (Ю. М. Гаин).

Применение балльных шкал для оценки состояния пациента способствует улучшению диагностики острого аппендицита. Цель исследования: подтвердить значимость шкал для дальнейшего использования их при диагностике данной патологии на раннем этапе.

По данным Всемирного Общества по Неотложной Хирургии при диагностике и лечении острого аппендицита рекомендовано использование балльных шкал, однако, согласно постановлению МЗ РБ №46 от 01.06.2017 диагностика и лечение пациентов с острым аппендицитом при оказании медицинской помощи в стационарных условиях не включает в себя использование таковых.

В ходе работы оценивались 4 балльные шкалы: Альварадо, Андерсона, Хонга, AAS. Каждый признак - числовое значение, по сумме которых, в итоге, пациентов относят к одной из 3 групп согласно степени риска с выбором дальнейшей тактики диагностики и лечения острого аппендицита. Общие признак - боль в правой подвздошной области. Другие признаки : повышение температуры тела (Альварадо >37.3ºС, Андерссона >38.5ºС, Хонга 37 - 39ºС), симптом Щеткина, отсутствие аппетита, тошнота или рвота, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, миграция боли в правую подвздошную область, общее количество лейкоцитов, болезненность при резком уменьшении давления на живот, процентное содержание полиморфноядерных лейкоцитов, пол, возраст, длительность симптомов напряжения мышц живота, болезненность в правой подвздошной области при пальпации левой подвздошной области, отсутствие крови, лейкоцитов, бактерий в моче, время после появления симптомов, количество нейтрофилов, С-реактивного белка (AAS). Шкала Альварадо: сумма 0-5 - низкий риск, 6-8 средний риск, 9-10 высокий риск. Шкала Андерссона: сумма 0-4 - низкий риск, 5-8 средний риск, 9-12 высокий риск. Шкала Хонга: сумма 0-8 - низкий риск, 9-14 средний риск, 15-16,5 высокий риск. Шкала AAS: сумма 0-10 - низкий риск, 11-15 средний риск, 16 и выше высокий риск.

Диагностическую точность на примере шкалы Альварадо оценили учёные под руководством Роберто Оле в Ирландии и опубликовали в журнале “BMC Medicine”. Учёные подтвердили диагностическую точность данных исследований. Согласно шкале, исключение острого аппендицита стало возможным у абсолютного большинства пациентов (с чувствительностью в 99%), при низкой степени риска. При средней степени риска - методика не была высокоспецифичной. (отношение риска низкое — 1,06; при доверительном интервале 0,87–1,28, промежуточное - 1,09; при доверительном интервале 0,86–1,37 и высокое - 1,02; при доверительном интервале 0,97–1,08). Диагностическая точность при средней степени риска и высокой степени риска выше у шкалы Андерссона (88% против 65% при средней степени риска и 97% против 76% при высокой степени риска, соответственно).

Таким образом, использование балльных шкал способствует успешной ранней диагностике острого аппендицита и выбору правильной тактики дальнейшего лечения пациентов, особенно при отсутствии возможности инструментальной диагностики, включающей высокотехнологические методы обследования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рамков А. Г.

АНАЛИЗ ПРИЧИНЫ АМПУТАЦИЙ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ И КИСТИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. п/п-к м/с Клюйко Д. А.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сахарный диабет – одна из основных причин инвалидности и смертности в Республике Беларусь. В нашей стране число пациентов, страдающих этим заболеванием, составляет около 320 тысяч, что составляет 3,37% от всего населения. У данных пациентов встречается синдром диабетической стопы, что ведет к гнойно-некротическим процессам и гангрене конечности (одна из причин ампутации, которая ведёт к инвалидности и смертности).

Цель: провести анализ выполненных ампутаций в УЗ «2-ая городская клиническая больница» у пациентов с сахарным диабетом.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы результаты ампутаций 27 пациентов, которые проходили лечение в период с января 2016 по февраль 2019 года в УЗ «2-ая городская клиническая больница» г. Минска. Сахарный диабет диагностирован у 12 пациентов (44,4%). Поводом для экстренной госпитализации послужили гангрена конечностей и гнойно-некротические процессы.

Результаты и обсуждение. Возраст пациентов составил от 45 лет до 90 лет. Ампутации были проведены у 27 пациентов, с диагнозом сахарный диабет – 12 человек (44,4%).

Из всех выполненных ампутаций, ампутация пальцев стоп выполнена в 96% случаях, ампутация пальцев кисти – в 4%. Причём мужчины, которым была сделана ампутация, составили 15 человек (55,6%), женщины - 12 человек (44,4%). Высокие ампутации были выполнены в 18% (5) случаев из них с диагнозом СД - в 60% (3 из 5).

Выводы. Наличие сахарного диабета увеличивает риск ампутаций по отношению к пациентам без диабета. Риск высокой ампутации при гнойно-некротических процессах повышается при наличии в анамнезе сахарного диабета.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Скоробогатая Д. О., Фоменко А. С.

ШЕЙВ-ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц., п-к м/с запаса Кузьмин Ю. В.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Общий прогноз по заживлению венозных трофических язв на сегодняшний день остается пессимистическим: только 50% из них заживают в течение ближайших 4 месяцев, 20% остается открытыми на протяжении 2 лет, 8% не заживают при 5-летнем наблюдении. При заживлении трофических язв частота рецидивов остается на уровне 6-15%. Эти больные, как правило, длительно лечатся в отделениях гнойной хирургии, но чаще всего без должного клинического эффекта.

Цель: изучить частоту встречаемости больших варикозных язв в структуре заболеваемости хронической венозной недостаточности, а также оценить эффективность комбинированного метода лечения этих язв с использованием эндовенозной лазерной коагуляции (ЭВЛК) в сочетании с кожно-пластическими операциями – аутодермопластикой и шейв-терапией с аутодермопластикой.

Материалы и методы. Изучены результаты лечения 75 пациентов, страдающих варикозной болезнью с хронической венозной недостаточностью С6 по классификации СЕАР. Возраст пациентов от 27 до 82 лет. Средний возраст больных составил 57,5±5,1 года. У 53 (70,7%) пациентов имелись варикозные язвы до 5 см^2 (от 0,3 до 4,8 см^2). У 22 (29,3%) – более 5 см^2 (от 15 до 324 см^2), средний размер составил 113,7±59,3 см^2. Срок язв у пациентов от 4 недель до 12 лет.

ЭВЛК подкожных вен была выполнена всем 75 пациентам. 53 пациентам (70,7%) аутодермопластика не проводилась, т. к. размер язв не превышал 5 см^2. Язвы малых размеров эпителизировались самостоятельно и не требовали проведения пластических операций.

Больным с язвами более 5 см^2 (22 человека – 29,3%) выполняли аутодермопластику: 10 больным (45,5%) свободным расщеплённым кожным лоскутом со стандартной подготовкой раны, остальным 12 (54,5%) сочетанием метода шейв-терапии и аутодермопластики.

Забор кожных лоскутов толщиной 0,6 мм выполняли электродерматомом «Эскулап». ЭВЛК подкожных вен проводили диодным лазером с длиной волны 1,56 мкм.

Результаты и их обсуждение. Мы сравнили результаты лечения пациентов с применением аутодермопластики свободным расщеплённым кожным лоскутом с классической подготовкой раневой поверхности (10 пациентов - 45,5%) и с применением Шейв-терапии с аутодермопластикой (12 пациентов - 54,5%).

Больные с большими варикозными язвами (более 5 см^2) находились на стационарном лечении до полного заживления язвенных поверхностей. Срок приживления кожных трансплантатов в обеих группах составил 14,3±2,4 суток. Срок лечения язв при стандартной аутодермопластике составил 45,7±6,1 койко-дней. При аутодермопластике с шейв-терапией – 27±3,1 дня, что почти равняется сроку лечении язв малых размеров (срок лечения пациентов с язвами до 5 см2 в стационаре составил 25,9±3,4 койко-дней).

Пациенты осмотрены через 12 месяцев после операции, рецидивов варикозных язв выявлено не было.

Выводы. Варикозные язвы более 5 см^2, встречаются у 29,3% пациентов, обращающихся за медицинской помощью в специализированные стационары с трофическими язвами варикозной этиологии. Комбинированный способ лечения больших варикозных трофических язв, включающий аутодермопластику с шейв-терапией и флебэктомию с ЭВЛК, позволяет сократить койко-день почти в 2 раза и получить хороший клинический результат за достаточно непродолжительное время

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Спасский А. О., Фоменко А. С.

ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ - ТАКТИКА ОБЩЕГО ХИРУРГА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц., п-к м/с Попченко А. Л.
Кафедра военно-полевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Торакоабдоминальные ранения (ТАР) – это ранения, которые сопровождаются одновременным нарушением целостности грудной и брюшной полостей, а также диафрагмы. Именно повреждением диафрагмы обусловлены особенности клинической картины, диагностики и лечения ТАР, именно в повреждении брюшно-грудной преграды состоит отличие ТАР от сочетанных ранений груди и живота.

Актуальность. Частота ТАР по данным локальных военных конфликтов достигает 12% ранений груди и живота, в мирное время они встречаются значительно реже. ТАР отличаются особой тяжестью, высокой летальностью, а самое главное – требуют от хирурга знаний и умений по диагностике и лечению ранений и груди и живота и с учетом повреждения диафрагмы.

Цель: проанализировать результаты диагностики и хирургического лечения пациентов с ТАР.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось трое пациентов с ТАР.

1. Ножевое слепое правостороннее торакоабдоминальное ранение с повреждением печени и правого легкого. Локализация колото-резаной раны – край реберной дуги по средней подмышечной линии – произведена лапароскопия – в свободной брюшной полости кровь. Лапаромия, ушивание раны диафрагмальной поверхности печени, ушивание раны диафрагмы. Дренирование плевральной полости.

2. Хронический гепатит. Пункционная биопсия печени. Геморрагичесакий шок 2 ст. Лапароскопия. Дренирование плевральной полости. Торакотомия, остановка кровотечения из сосуда диафрагмы. Дренирование плевральной полости.

3. Огнестрельное пулевое торакоабдоминальное ранение слева с повреждением левого легкого, селезенки, тонкой и поперечной ободочной кишки. Травматический шок 3-4 ст.

Результаты и их обсуждение. У первого пациента торакоабдоминальный характер ранения не был заподозрен до лапаротомии. По дренажу из плевральной полости, установленному после завершения абдоминального этапа операции, одномоментно выделилось 350 мл крови без свертков. На протяжении первых двух часов – еще 150 мл. Плевральный дренаж удален после расправления легкого и прекращения выделений по нему - на 4 сутки. Пациент поправился.

Пациент с огнестрельным ранением поступил в состоянии травматического шока 3-4 ст., Выполнена торако- и лапаротомия, остановка кровотечения из межреберных артерий, ушивание раны левого легкого; наложен зажим на ножку селезенки, ушиты дефекты тонкой и толстой кишки. В связи с нестабильностью гемодинамики применена тактика Damage control, однако пациент умер через три часа на операционном столе.

Выводы. Для успешного лечения ТАР необходимо его своевременно заподозрить и выявить ведущее повреждение. В первые сутки после травмы исход лечения определяется выраженность травматического шока.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Гематология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция гематологии

Тыщенко Е. И., Иванюкович А. В. *305*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тыщенко Е. И., Иванюкович А. В.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ФОЛИЕВОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель к.м.н., доц. Шенец С. Г.
2-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Дефицитные анемии являются распространенными заболеваниями у детей. По данным ВОЗ ими страдают 60-80% детского населения. Недостаток фолиевой кислоты (витамин B_9) занимает второе место после дефицита железа. Однако изолированный дефицит витамина B_9 встречается редко и, как правило, сочетается с недостатком железа, белка и других витаминов.

Фолиеводефицитная анемия – макроцитарная анемия с мегалобластическим типом кроветворения. Фолиевая кислота играет огромную роль в клеточном метаболизме, участвует в синтезе аминокислот и нуклеиновых кислот, что очень важно для интенсивно пролиферирующих клеток и тканей. Дефицит фолиевой кислоты имеет различную этиологию: недостаточное поступление с питанием (вскармливание козьим молоком), нарушение всасывания в кишечнике (энтерит), повышенная потребность (недоношенность, малый вес, гемолитическая анемия), использование медикаментов (сульфаниламиды, цитостатики, противосудорожные препараты), повышенное выведение (гемодиализ). Дефицит фолиевой кислоты приводит к нарушению клеточного деления и накоплению токсичных метаболитов, таких как гомоцистеин. Это приводит к задержке физического и нервно-психического развития у детей, нарушения становления иммунной системы и других систем и органов растущего организма.

Фолиеводефицитная анемия очень редко наблюдается в чистом виде. Дефицит фолиевой кислоты сочетается, как правило, с дефицитом железа, так как эти состояния развиваются вследствие действия одинаковых этиопатогенетических факторов. При этом и клинические проявления, и лабораторные характеристики анемии зависят от соотношения выраженности дефицита железа и фолата. Учитывая то, что при железодефицитной анемии и при фолиеводефицитной анемии наблюдаются разнонаправленные сдвиги в показателях обмена железа и эритроцитарных индексах, лабораторные тесты при смешанной форме анемии не несут большой информации и вызывают трудности в диагностике. В данной ситуации решающее значение имеет анамнез, клиника анемии и содержание фолиевой кислоты в сыворотке крови.

Профилактика фолиеводефицитной анемии заключается в правильном вскармливании грудных детей, рациональном питании детей старшего возраста, а так же назначении фолиевой кислоты в дозе 0,25 - 1 мг/сутки детям, входящим в группы риска (недоношенные дети, дети с низкой массой тела при рождении, дети, страдающие хроническими воспалительными заболеваниями кишечника с синдромом мальабсорбции и т.д.).

Своевременная диагностика, устранение причин, вызывающих анемию, лечение и профилактика, помогают предотвратить развитие тяжелых необратимых последствий для растущего организма, что имеет важное значение в педиатрической практике.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Гигиена детей и подростков

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция гигиены детей и подростков

Kopończuk K. ... *308*
Бондаренко О. В., Кардаш И. С. ... *309*
Титова Д. А., Болозь Т. Н. ... *310*
Головко Н. А. ... *311*
Кобрусева А. С. ... *312*
Лихорад И. А. ... *313*
Мовкаленко Е. В. ... *314*
Науменко Ю. С. ... *315*
Науменко Ю. С. ... *316*
Науменко Ю. С. ... *317*
Радько Н. А., Русина В. В. ... *318*
Ровдо Е. В., Аврамчикова Ю. А. ... *319*
Русина В. В., Радько Н. А. ... *320*
Садовская В. К., Коляго М. И. ... *321*
Сарапина Е. П. ... *322*
Смолик Е. В. ... *323*
Старотиторов Е. И., Солонович А. В. ... *324*
Титова Д. А., Болозь Т. Н. ... *325*
Туровская А. М. ... *326*
Чичко А. П. ... *327*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Konończuk K.

CAN KIM-1 BE A USEFUL BIOMARKER FOR THE DIAGNOSIS OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDHOOD CANCER SURVIVORS?

Scientific supervisor Eryk Latoch, PhD
Department of Pediatric Oncology and Hematology
Medical University of Bialystok, Poland

Introduction: Nephrotoxic drugs used in anticancer treatment have a toxic influence on kidney cells. KIM-1 (Kidney Injury Molecule-1) is transmembrane glycoprotein type 1 composed from an extracellular part which is a quantitative marker of renal injury. In a healthy kidney KIM-1 is undetectable in urine. There is observed an increased expression and synthesis of KIM-1 when a kidney is exposed to hypoxia or damage of a proximal renal tube.

Aim: The evaluation and comparison of the KIM-1 levels in childhood cancer survivors treated with different treatment protocols.

Materials and methods: The study group included 81 patients (male: 38, female: 43). The mean age at the time of study was 14.55 ± 5.10 years. The mean age after completed treatment was 6.45 ± 3.65 years. The study group was divided into two groups: patients treated for leukemia and Non-Hodgkin lymphoma (NHL) (n= 56; 69.14%), and solid tumors (n= 25; 30.86%). Nephrectomy was performed in 10 patients. KIM-1 protein was measured by ELISA. The Mann-Whitney U test was used. The statistical significance was defined as $p<0.05$.

Results and discussion. There was no significant difference in KIM-1 levels between the two groups. The mean level of KIM-1 was 0.87 ng/ml (0.55; 1.56) vs. 0.82 ng/ml (0.56; 1.24) (p= 0.67); urine albumin 3.00 mg/l (3.00; 15.25) vs. 4.30 mg/l (3.00; 30.80) (p= 0.58); GFR 113.03 ml/min/1.73 m2 (98.80; 135.91) vs. 122.06 ml/min/1.73 m2 (102.00; 143.18) (p= 0.61) respectively. GFR was below the range norm for the given age in 23.46% of patients. KIM-1 was detected in 97.77% of patients and 43.21% of them had the level of KIM-1 higher than 1 ng/ml. There was no correlation in the levels of GFR and KIM-1 (rs= -0.047; p= 0.697). However, urine albumin and KIM-1 correlated positively (rs= 0.274; p< 0.05) in all patients. Patients were treated due to leukemia and NHL - urine albumin and KIM-1 (rs= 0.211; p= 0.118), solid tumors - urine albumin and KIM-1 (rs= 0.469; p< 0.05).

Conclusions: Almost 24% of patients had GFR below the norm range for the given age. There were no significant differences in KIM-1 levels in patients treated for leukemia, NHL and solid tumors in the first decade after completion of treatment. Due to detectable level of KIM-1 nearly in whole group, the function of the urinary tract in childhood cancer survivors should be regularly monitored for early detection of renal damage.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондаренко О. В., Кардаш И. С.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА УЧАЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Борисова Т. С.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Здоровье – главная ценность жизни. Отклонения в здоровье, сформированные в детстве и молодости, сохраняются на всю жизнь. Среди наиболее распространенных причин его нарушений в подростковом возрасте многие исследователи указывают поведенческие факторы риска. Понимание и диагностика рисков для здоровья имеет решающее значение для профилактики заболеваний.

Цель: провести гигиеническую оценку и сравнительный анализ состояния здоровья и поведенческих факторов риска учащихся 5-х и 11-х классов как базис для разработки соответствующих профилактических мероприятий.

Материал и методы. Объект исследования – 122 учащихся 5-х и 11-х классов. В работе использован метод социологического опроса с помощью анкеты-опросника «Примерный однодневный опросный лист школьника». Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel.

Результаты их обсуждение. В результате исследования установлено, что абсолютно здоровых учащихся 5-х и 11-х классов нет, 48,36% относится ко 2 группе здоровья. Преобладающее большинство обследованных имеет хроническую патологию с различной степенью компенсации (47,54% относятся к 3 группе здоровья, 4,10% - к 4 группе). Ввиду отсутствия абсолютно здоровых детей за критерий оценки состояния здоровья был принят показатель весоростового соотношения. При оценке физического развития было выявлено его резко дисгармоничное состояние у 28,69% детей и дисгармоничное у 32,79%. При этом среди дисгармонично слаженных детей выявлен как дефицит массы тела (36,07%), так и её избыток (25,41%). Одной из причин нездоровья школьников является широкая распространенность поведенческих факторов риска. В частности, отмечается недостаточность продолжительности сна, причем с тенденцией к росту по мере взросления от 5-го к 11-му классу. Одной из причин дефицита сна является увлеченность детей и подростков современными электронными технологиями. При анализе характера организации досуга школьников выявлено, что 59,84% из них уделяет внимание просмотру телевизора и 61,47% проведению времени за компьютером, однако данный вариант времяпрепровождения, как правило, не превышает 30-60 минут (24,59% и 16,39% соответственно виду монитора). Число тех, кто просиживает за экраном более 2-х часов, составляет 10,66%. В настоящее время дети и подростки предпочтение отдают современным гаджетам, чаще всего (95,08%) подростки в повседневной жизни используют смартфоны. Большинство из обследованных (24,59%) использует телефон в среднем 30-60 минут, вместе с тем 23,77% – практически круглосуточно. Прослеживается прямая зависимость вежду возрастом и увеличением времени использования телефона. У подростков в режиме дня полностью отсутствуют: организованные формы проведения досуга – у 48,36% (с возрастом данный показатель увеличивается), гимнастика – у 11,48% и прогулки на свежем воздухе – у 9,02%. При этом затраты времени на выполнение домашних заданий в среднем составляют 2-3 часа в день, вне зависимости от возраста учащихся, 9,68% старшеклассников не делают уроки вовсе.

Выводы. В основе формирования нездоровья школьников лежит образ жизни и широкое распространение поведенческих факторов риска, требующие организации соответствующих здоровьесберегающих мероприятий, нацеленных, прежде всего, на повышение уровня валеограмотности и организацию активных форм досуга учащихся.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Титова Д. А., Болозь Т. Н.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ КИБЕРАДДИКЦИИ У ПОДРОСТКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Солтан М. М.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Научно-технический прогресс, набравший к концу XX века головокружительную скорость, послужил причиной появления такого чуда современности как компьютер и компьютерные технологии. Сегодня сложно найти область жизнедеятельности человека, где не участвуют компьютеры. С ними связана познавательная, трудовая и коммуникативная жизнь человека. Однако, применение информационных технологий, с одной стороны, ведет к развитию и преобразованию деятельности за счет возникновения новых навыков, операций и способов выполнения действий, а, с другой стороны, отмечается значительное количество негативных явлений, являющихся следствием патологической поглощенности применением информационных технологий. Наиболее серьезной проблемой становится психическое здоровье пользователей и формирование аддиктивных форм поведения, особенно среди детей и подростков. В силу возрастных психофизиологических особенностей именно этот контингент наиболее чувствителен к любым неблагоприятным влияниям.

Цель: гигиеническая оценка риска развития компьютерной зависимости у подростков с учетом хронобиологических, гендерных и социальных особенностей.

Материалы и методы. Всего было обследовано 733 подростка в возрасте 11-18 лет, обучающихся в различных учреждениях образования г. Минска. Риск формирования компьютерной зависимости изучался с помощью анкеты Л. Н. Юрьевой, Т. Ю. Больбот. Для диагностики хронобиологических особенностей личности использовался тест Хорна – Остберга. Обработка данных осуществлена с помощью программы STATISTICA 8,0 и Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий применялся критерий $\chi 2$.

Результаты и их обсуждение. Проведенное исследование показало, что только 11,60% подростков имеют очень низкую вероятность формирования киберзависимости, у остальных она диагностируется в различной степени выраженности: от стадии увлеченности (55,49%) до риска развития компьютерной зависимости (32,49%). Среди респондентов также были выявлены лица с кибераддикцией, как патологическим состоянием (0,42%).

Изучая хронобиологические особенности формирования киберзависимости, было выяснено, что лица с утренним хронотипом достоверно реже попадают в группу риска формирования аддиктивного поведения по сравнению с аритмичным и вечерним хронотипами ($\chi 2=4,951$; $p=0,05$). В ходе исследования обнаружены гендерные особенности формирования риска кибераддикции у подростков. Для лиц женского пола по сравнению с мужским более характерной является стадия увлеченности компьютерными технологиями ($\chi 2=6,176$; $p<0,05$). У юношей, наоборот, чаще, чем у девушек, регистрируется риск развития компьютерной зависимости ($\chi 2=5,928$; $p<0,05$). Анализ вероятности формирования компьютерной аддикции в зависимости от вида учреждения образования показал, что в группу риска чаще попадают подростки учреждений профессионально-технического образования, чем школьники или обучающиеся в учреждениях среднего специального образования ($\chi 2=12,898$; $p<0,001$).

Выводы. Большинство современных подростков имеют признаки киберзависимости. Формирование аддиктивного поведения зависит от хронобиологических, гендерных и социальных особенностей личности. Своевременная диагностика кибераддикции у подростков позволит разрабатывать обоснованные и эффективные профилактические мероприятия, направленные на сохранение здоровья детского населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Головко Н. А.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ Г. СВЕТЛОГОРСКА ПО ДАННЫМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Научный руководитель ст. преп. Живицкая Е. П.
Кафедра иммунологии и экологической эпидемиологии
Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск

Актуальность. Ранний детский возраст является определяющим как в общем развитии ребенка, так и в формировании его здоровья. В последнее время у детей отмечается тенденция к росту заболеваемости, ухудшению показателей их физического и нервно-психического здоровья. Поэтому для разработки и проведения дифференцированных лечебно-профилактических мероприятий с учетом индивидуального прогнозирования той или иной патологи весьма актуальным является изучение заболеваемости детей дошкольного и школьного возрастов.

Цель: оценить состояние здоровья детей, посещающих учреждения дошкольного и общего среднего образования г. Светлогорска, за период 2013-2017 гг.

Материалы и методы. Для изучения состояния здоровья детей использовались данные, полученные по итогам комплексных медицинских осмотров врачами различных специальностей. Были проведены анализ распространённости патологических состояний у дошкольников и школьников, а также сравнительная оценка состояния здоровья детей вышеуказанных возрастных категорий.

Результаты и их обсуждение. При анализе показателей встречаемости различных патологий у детей, посещающих дошкольные учреждения, установлено, что удельный вес болезней органов дыхания снизились на 38 %. Аналогичная ситуация наблюдается среди патологий органов пищеварения у детей 1,5-7 лет: прослеживается снижение данного показателя почти в 2 раза. Обратная тенденция наблюдается при анализе динамики показателей встречаемости патологий опорно-двигательной системы у дошкольников: отмечается увеличение показателя. При оценке патологий нервной системы, органов кровообращения и мочеполовой системы отмечено, что четкой тенденции к снижению/увеличению показателей в изучаемом периоде не обнаружено.

За изучаемый период для встречаемости у школьников патологий органов дыхания, органов пищеварения характерна тенденция к снижению. Тенденция к снижению характерна и для динамики показателей встречаемости патологий опорно-двигательной и нервной систем.

Ежегодно число выявленных нарушений зрения и осанки у школьников больше, чем у дошкольников, соответственно и доля встречаемости выше. Показатели частоты выявленных нарушений слуха находятся на одинаковых уровнях среди данных возрастных групп, различия незначительные. На протяжении всего изучаемого периода отмечаются различия в частоте нарушений речи у детей дошкольного и школьного возраста. Очевидно, что у дошкольников показатель выше, так как это контролируемое нарушение и с течением времени, работой над построением звуков и т.п. нарушение исчезает.

Выводы. Ухудшение состояния здоровья с вновь выявленными патологиями развития органов или в целом системы происходит все чаще. На лидирующем месте среди дошкольников и школьников встречаются патологии развития пищеварительной, дыхательной, опорно-двигательной систем.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кобрусева А. С.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКА РЕПРОДУКТИВНОМУ ЗДОРОВЬЮ МОЛОДЕЖИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Солтан М. М.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Будущее любой нации определяется, прежде всего, здоровьем подрастающего поколения. Важнейшей частью общего здоровья человека является репродуктивное здоровье. Проблемы репродуктивной сферы начинают формироваться уже в подростковом возрасте и среди молодежи. Именно в этот период происходит активное развитие репродуктивной системы и формирование основ репродуктивного поведения. Социально детерминированные изменения сексуального поведения молодежи, произошедшие в последние десятилетия, способствовали распространенности и расширению спектра патологии репродуктивной сферы, в том числе заболеваемости среди молодёжи инфекциями, передаваемыми преимущественно половым путём (ИППП). В Республике Беларусь среди заболевших ИППП 50-60% приходится на лиц в возрасте 15 – 29 лет. С рискованным половым поведением тесно связано употребление алкоголя и других наркотических веществ. Известно, что более чем в 50% случаев заражение ИППП происходит в состоянии алкогольного опьянения.

Цель: оценить риск репродуктивному здоровью молодежи с учетом социальных и возрастных особенностей контингента и распространенности вредных привычек.

Материалы и методы. Было проведено анонимное анкетирование 636 обучающихся учреждений среднего специального и высшего образования. Возраст респондентов исследуемой выборки составил от 16 до 22 лет. Обработка данных проводилась на IBM PC с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 8,0 (Stat Soft inc.), Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий применялся критерий $\chi 2$.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что индекс коллективного риска (Икр) развития инфекций, передающихся половым путем (ИППП), среди респондентов составил 39,8%, что соответствует низкой вероятности развития ИППП. Однако при оценке вероятности развития ИППП на индивидуальном уровне было выяснено, что 2/5 респондентов имеют высокий и очень высокий риск развития ИППП. Вероятность развития ИППП выше среди обучающихся в учреждениях высшего образования (Икр=41,4%) по сравнению с обучающимися в учреждениях среднего специального образования (Икр=34,7%). Вероятность нарушений репродуктивного здоровья наиболее высокая в возрастной группе 19-20 лет (Икр=44,8%) по сравнению с группой 16-18 лет (Икр=34,7%) и 21-22 года (Икр=36,2%). При изучении распространенности употребления алкоголя было выявлено, что 83% респондентов употребляют алкоголь с различной частотой. С увеличением дозы употребляемого алкоголя риск развития ИППП достоверно увеличивается ($\chi 2=46,929$; $p<0,001$). Студенты учреждения высшего образования употребляют алкоголь достоверно чаще и в больших дозах, чем студенты учреждений среднего специального образования ($\chi 2=85,438$; $p<0,001$). Употребляют алкоголь достоверно чаще и в больших количествах респонденты в возрасте 19-20 лет ($\chi 2=18,061$; $p<0,001$).

Выводы. Оценка риска репродуктивному здоровью молодежи с учетом социальных и возрастных особенностей контингента и распространенности вредных привычек позволяет выявить целевые группы и обосновать объем профилактических мероприятий. Комплекс мероприятий по сохранению репродуктивного здоровья населения должен включать предупреждение алкоголизма среди молодежи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лихорад И. А.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РИСКОВ ЗДОРОВЬЮ ШКОЛЬНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ

Научный руководитель ст. преп. Волох Е. В.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Курение - социальная проблема общества, как для курящей, так и для некурящей его части. Для первой – проблема бросить курить, для второй – избежать влияния курящего общества и не «заразиться» их привычкой, тем самым сохранить свое здоровье. Количество курильщиков пополняется в основном за счет подростков. Подражание взрослым и одобрение сверстников способствуют приобщению молодых людей к курению. В среде сверстников срабатывает механизм взаимного подражания. Факторы, способствующие приобщению подростков к курению: психологические факторы (любопытство, потребность в экспериментировании, потребность казаться сильным), социальные факторы (окружение, пример родителей, старших братьев и сестер, давление сверстников), физиологические факторы (эффект никотина оксида углерода, длительность фазы экспериментирования). Борьба с курением в молодом возрасте – составляющая и наиболее важная часть формирования здорового образа жизни, поскольку курение является серьезным поведенческим риском многих хронических неинфекционных заболеваний.

Цель: выявление социальных аспектов возникновения поведенческих рисков здоровью детей и подростков.

Материалы и методы. Всего обследовано 115 детей и подростков в возрасте 8-15 лет, обучающихся в двух учреждениях образования с различным территориальным расположением (67% выборки учащиеся школы г. Минска и 33% – сельского населенного пункта). Данные получены с помощью специально разработанного опросника. Статистическая обработка осуществлена на платформе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа, полученных данных отмечено, что 34,8% респондентов проживают в неблагоприятных социальных условиях характеризующихся наличием табачной зависимости родителей.

При оценке уровня валеограмотности учащихся в зависимости от поведенческих факторов риска в семье отмечено, что два из трех опрошенных, проживающих в некурящих семьях (64%), и только каждый третий ребенок (36%), родители которых курят, знает, что любое количество выкуренных сигарет опасно для здоровья. Выявлено негативное отношение к курению у большинства обучающихся (81%), различия отсутствуют между группами лиц женского и мужского пола (50,4% и 49,6% соответственно) ($F=1,0$, $p>0,05$). В ходе исследования отмечено, что на вопрос является ли курение средством отвлечения от проблем, большинство респондентов (82%) ответили положительно ($\chi2=4,257$, $p<0,05$). По результатам анкетирования выявлено, что у 96,5% учащихся отсутствует опыт табакокурения, однако 2,6 % респондентов пробовали курить и 2,6% школьников курят на момент опроса. Выявлено, что каждый четвертый опрошенный школьник имеет хроническое заболевание (24,3%), из них проживают в семьях, где курят родители 35,7% респондентов, а в семьях, где родители не курят – 64,3%.

Выводы. В работе отмечен недостаточный уровень знаний школьников о табакокурении, причем валеограмотность респондентов из некурящих семей выше, чем детей и подростков, социальные условия которых характеризуются наличием вредных привычек родителей. Полученные в ходе данного исследования результаты диктуют необходимость отнесения детей, родители которых курят, в группу риска формирования табачной зависимостей и нарушений состояния здоровья, а так же потребность поиска эффективных методов управления здоровьем и факторов формирования устойчивости подростка к началу курения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мовкаленко Е. В.

ГИПЕРАКТИВНОСТЬ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Научный руководитель ст. преп. Волох Е. В.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) – это часто встречаемое психоневрологическое расстройство детей и подростков, проявляющееся невнимательностью, гиперактивностью и импульсивностью и, вследствие чего, слабой успеваемостью в школе, сниженной самооценкой. Повышенная заинтересованность к данной проблеме обусловлена высокой распространенностью СДВГ в детской популяции: от 2 до 12% (в среднем 3-7%). В Беларуси примерно у 10% детей наблюдаются симптомы синдрома дефицита внимания и гиперактивности.

Целью работы являлся сравнительный анализ современной международной и региональной информации о проблеме СДВГ.

В работе использованы научные публикации и обзоры, посвященные данной проблеме.

Формирование концепции СДВГ имело тесную связь с развитием представлений о минимальных мозговых дисфункциях (ММД). В настоящее время ММД рассматриваются как последствия ранних локальных повреждений головного мозга, выражающиеся в возрастной незрелости отдельных высших психических функций и их дисгармоничном развитии. СДВГ представляет собой наиболее распространенный вариант ММД. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью долгое время рассматривался как расстройство детского возраста, но результаты исследований подтвердили, что примерно у 50% пациентов симптомы СДВГ, претерпевая определенную трансформацию, продолжают отмечаться даже в зрелом возрасте.

Для диагностики СДВГ в европейском регионе, и в Республике Беларусь в том числе, используют критерии десятого пересмотра Международной классификации болезней (МКБ-10), согласно которой гипердинамический (гиперкинетический) синдром с дефицитом внимания (F-90) оценивают как эмоциональное расстройство и расстройство поведения, начинающиеся обычно в детском и подростковом возрасте. Существуют и альтернативные критерии диагностики СДВГ, представленные в данных Американской психиатрической ассоциации (DSM-V- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) и рекомендованные ВОЗ для практического применения в постановке диагноза. Отличный подход специалистов, применение двух классификационных систем дает разную эпидемиологическую картину в мире: с тенденцией наименьшей распространенности в Азии и наибольшей в Европейских странах и Америке.

Несмотря на разность в верификации диагноза подходы в терапии СДВГ не отличаются существенно. Основное направление – мультимодальная поведенческая терапия с обязательным участием пациента и его семьи, а так же с вовлечением системы образования (учреждений дошкольного и общего среднего образования).

Проанализировав данные можно сказать, что проблема синдрома дефицита внимания с гиперактивностью изучается на протяжении долгого времени, что позволяет совершенствовать подходы терапии и диагностики. Современные эпидемиологические исследования дают возможность обобщать знания по этой проблеме и формулировать новые этиологические гипотезы, взаимосвязь синдрома с другими состояниями, например, коморбидность с аутистическим спектром нарушений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Науменко Ю. С.

ЧРЕЗМЕРНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ СОЛИ ДЕТЬМИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Борисова Т. С.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Неинфекционные заболевания (НИЗ) населения в современных условиях являются растущей проблемой в области социально-экономического развития и общественного здравоохранения не только в Республике Беларусь, но и во всем мире. Одним из ведущих факторов риска НИЗ считается повышенное артериальное давление. В числе его ведущих детерминант значится высокий уровень потребления соли. Специалисты Всемирной организации здравоохранения указывают на то, что снижение потребления натрия среди молодежи и лиц трудоспособного возраста может оказывать благоприятное влияние на уровень артериального давления, его изменение с возрастом и, следовательно, на динамику смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. В связи с чем, снижение уровня потребления соли относится к регулируемым факторам снижения риска НИЗ.

Цель: исследовать характер потребления соли подростками и провести сравнительный анализ результатов с данными, полученными при STEPS-исследовании 2016 среди взрослого населения Республики Беларусь.

Материалы и методы. В работе использован анкетно-опросный метод. Анкетированием было охвачено 70 учащихся 11-х классов гимназии города Минска, среди которых 70% девушек (49 человек) и 30% юношей (21 человек). Анкеты, наряду с исследованием образа жизни и поведенческих факторов риска, с целью сопоставления результатов, содержали унифицированные вопросы, аналогичные опроснику STEPS-исследования 2016 года.

Результаты и их обсуждение. Анализ выполненных в подростковой среде исследований пищевых привычек в отношении потребления соли демонстрирует практически аналогичную картину, как и среди взрослого населения: 37,1 % подростков и 31,7 % взрослых всегда или часто добавляют соль или соленые соусы в пищу перед ее употреблением; в семье у 61,4% подростков и у 80,8% взрослого населения соль или соленые соусы систематически добавляются во время приготовления пищи; 27,1% и 35,6% подростков и взрослых соответственно, часто употребляют обработанные продукты с высоким содержанием соли. Преобладающее большинство населения, вне зависимости от возраста, склоняется к мнению, что уровень потребляемой ими соли является умеренным (62,9% среди подростков и 62,5% среди взрослого населения). Избыточное потребление соли изменяет водно-солевое равновесие в организме человека и вызывает чувство жажды. Анализируемая когорта подростков значительно различается по количеству потребляемой жидкости. Для 75,7% обследованных характерным является потребление 3-х и более стаканов в день, для 17,1% – 2-х и 7,1% – не более одного в день. Количество потребляемой соли и жидкости влияют на уровень артериального давления в организме и при нарушении рационального баланса приводят к развитию артериальной гипертензии. Результаты анкетирования показали, что у 17,1% из числа опрошенных имеются те или иные признаки функциональных отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы. Каждый восьмой из учащихся дал утвердительный ответ в том, что испытывают затруднения дыхания при подъеме по лестнице, при этом почти у половины (7,2%) из них затруднение дыхания возникает, начиная с 4-го этажа.

Выводы. Выявленные тенденции формирования здоровья населения указывают на необходимость осуществления ранней диагностики нарушений гомеостаза и своевременной коррекции пищевого рациона подростков, совершенствования среди данного контингента профилактической деятельности, направленной на развитие устойчивой мотивации сохранения собственного здоровья, выработку умений и навыков здоровьесберегающего поведения, и в целом – содействие эффективной первичной профилактике неинфекционных заболеваний взрослого населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Науменко Ю. С.

РИСК РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ И СТАРШИХ КЛАССОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Борисова Т. С.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Персональный компьютер, смартфон, планшет, а в связке с ними, и Интернет, прочно вошли в повседневную жизнь большинства людей. В век стремительного развития информационных технологий сложно представить ежедневную деятельность, будь то работа, учеба, либо досуг, без применения данных девайсов и выхода во Всемирную сеть. Грамотно организованная работа в Интернете является относительно безопасной для физического и психического здоровья пользователя. Однако, зачастую подростки пренебрегают правилами и временем работы за компьютером, что приводит к раннему формированию у молодых людей Интернет-зависимости.

Для выявления данной аддикции использовался анкетно-опросный метод. Анкетированием было охвачено 96 учащихся 8-х и 10-х классов гимназии города Минска. Из них 52 девочки и 44 мальчика в возрасте от 13 до 16 лет.

Каждый человек ежедневно прибегает к использованию Интернета в своей деятельности, и дети, в данном случае, не являются исключением. У 58,0% учащихся 8-х классов и 35,4% учащихся 10-х классов риск развития Интернет-зависимости минимален – они являются свободными пользователями и выходят в Сеть относительно редко. 35,5% и 44,6% учеников 8-х и 10-х классов соответственно имеют выраженную предрасположенность к развитию аддикции. У таких детей настроение зависит от возможности выхода в Интернет, нередко наблюдается нарушения сна, падает школьная успеваемость. Непосредственный риск формирования зависимости в большей степени свойственен ученикам старших классов (20,0%), нежели учащимся среднего школьного возраста (6,4%). Зависимые подростки начинают испытывать серьезные трудности с учебой и общением со сверстниками. Живому разговору с друзьями они предпочитают виртуальную жизнь, в то время, как реальная, без Интернета, для них становится скучной и безынтересной.

В ходе исследования было выявлено, что для выхода во Всемирную сеть подростки очень часто или всегда предпочитают использовать мобильный телефон. Портативный, многофункциональный смартфон позволяет выходить в Интернет в любое время, в любом месте, что, несомненно, оказывает более выраженное влияние на развитие зависимости и сопутствующих соматических отклонений, прежде всего со стороны органа зрения.

При грамотном подходе и контроле Интернет – прекрасное средство обучения и даже способ организации образовательного процесса. Однако, при нарушении правил и времени пользования киберпространством риск развития Интернет-зависимости существенно увеличивается, что указывает на необходимость повышения гигиенической грамотности всех пользователей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Науменко Ю. С.

РИСК СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Борисова Т. С.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Персональный компьютер, смартфон, планшет, и, соответственно, Интернет, прочно вошли в повседневную жизнь большинства людей. В век стремительного развития информационных технологий сложно представить ежедневную деятельность, будь то работа, учеба, либо досуг, без применения данных девайсов и выхода во Всемирную сеть. Грамотно организованная работа в Интернете является относительно безопасной для физического и психического здоровья пользователя. Однако, зачастую подростки пренебрегают правилами и временем работы за компьютером, что приводит к раннему формированию у них Интернет-зависимости и сопряженных с ней отклонений в состоянии здоровья.

Цель: изучить особенности формирования Интернет-зависимости и связанные с ней факторы риска состоянию здоровья учащихся средних и старших классов общеобразовательных учреждений.

Материалы и методы. Для выявления особенностей формирования Интернет-аддикции использовался анкетно-опросный метод. Анкетированием было охвачено 96 учащихся 8-х и 10-х классов гимназии города Минска. Из них 52 девочки и 44 мальчика в возрасте от 13 до 16 лет.

Результаты и их обсуждение. Почти каждый школьник ежедневно прибегает к использованию Интернета в своей деятельности. При грамотном подходе и контроле Интернет является прекрасным средством обучения и даже способом организации образовательного процесса. Однако, при нарушении правил и времени пользования киберпространством риск развития Интернет-зависимости существенно увеличивается. Среди обследованных школьников у 58,0% учащихся 8-х классов и 35,4% учащихся 10-х классов риск развития Интернет-зависимости минимален – они являются свободными пользователями и выходят в Сеть относительно редко. Однако, у 35,5% и 44,6% учеников 8-х и 10-х классов соответственно имеется выраженная предрасположенность к развитию аддикции. У таких детей настроение зависит от возможности выхода в Интернет, нередко наблюдается нарушения сна, падает школьная успеваемость. Непосредственный риск формирования зависимости в большей степени свойственен ученикам старших классов (20,0%), нежели учащимся среднего школьного возраста (6,4%). Зависимые подростки начинают испытывать серьезные трудности с учебой и общением со сверстниками. Живому разговору с друзьями они предпочитают виртуальное общение. Все это способствует развитию отклонений в психической сфере подростка, выраженность которых обусловлена степенью тяжести киберзависимости. При этом отклонения со стороны соматического здоровья зависят не только от стадии Интернет-зависимости, но и от особенностей её развития. В ходе исследования было выявлено, что для выхода во Всемирную сеть подростки очень часто или всегда предпочитают использовать мобильный телефон. Портативный, многофункциональный смартфон позволяет выходить в Интернет в любое время, в любом месте, что, несомненно, оказывает более выраженное влияние на развитие зависимости и сопутствующих соматических отклонений, прежде всего со стороны органа зрения.

Выводы. Современные технологии информационного общества широко распространены в жизнедеятельности нынешних школьников. Среди наиболее часто используемых ими девайсов преобладают многофункциональные смартфоны, значительно увеличивающие риск формирования Интернет-зависимости и связанных с ней соматических отклонений. Обозначенные аспекты указывают на необходимость повышения гигиенической грамотности всех пользователей и организацию целенаправленных здоровьесберегающих мероприятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Радько Н. А., Русина В. В.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Научный руководитель ст. преп. Волох Е. В.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Физическое воспитание (ФВ) **–** это организованный процесс воздействия на растущий организм физических упражнений, гигиенических мероприятий и естественных сил природы с целью укрепления здоровья, обеспечения гармоничного физического развития и лучшей подготовки к разнообразной деятельности путём всестороннего развития физических способностей, формирования и совершенствования двигательных качеств, воспитания умений и навыков. Физическое воспитание оказывает благотворное влияние на организм только при осуществлении его в соответствии с гигиеническими требованиями.

Цель: гигиеническая оценка организации физического воспитания учащихся учреждений общего среднего образования (УОСО) на примере уроков физической культуры и здоровья (ФКЗ).

Материалы и методы. В работе использован социологический метод с участием 98 учащихся 5-х классов УОСО г. Минска с помощью специально разработанного опросника. Данные обработаны программой Microsoft Excel, использован расчет критерия Фишера (F).

Результаты и их обсуждение. В ходе данного исследования отмечено, что место урока (ФКЗ) в режиме школьного дня и соблюдение фактического расписания не соответствуют гигиеническим требованиям. Так, все респонденты ответили, что уроки ФКЗ проводятся чаще одного раза в неделю первыми и (или) последними. Почти каждый третий школьник (29,6%) ответил, что иногда вместо учебного предмета ФКЗ проводятся другие уроки и каждый седьмой (15,3%), что снимают с урока для репетиций, дежурств в столовой и т.д. Кроме того, периодически длительность урока ФКЗ сокращается педагогом (27,6% респондентов).

При анализе распределения учащихся по группам для занятий физической культурой отмечено, что 61,2% пятиклассников относятся к основной группе, 28,6% – к подготовительной, 6,1% – к специальной медицинской группе (СМГ) и 4,1% ($F= 0,037$, $p<0,05$) – к группе лечебной физической культуры (ЛФК). Не проводится индивидуализация урока и не соблюдаются рекомендации для детей с разными группами для занятий физической культурой: нагрузка 67,8% обучающихся, относящихся к подготовительной группе, не отличается от нагрузки детей основной группы. На момент проведения исследования у незначительного количества учащихся отмечены изменения со стороны работы сердечно-сосудистой системы по артериальному давлению и частоте сердечных сокращений: у 4,1% респондентов отмечена брадикардия, у 7,1% – тахикардия ($F=0,007$, $p<0,05$).

Недостаточным является уровень знаний и навыков школьников в части самоконтроля за состоянием собственного здоровья: большинство опрошенных не умеют измерять пульс (53,1%), контролируют частоту своего пульса на уроке ФКЗ только 16,4% респондентов, причем по 25% из них – по напоминанию учителя и исходя из своего самочувствия, и только 50% – на каждом уроке. Отмечен недостаточный контроль медработника школы за организацией уроков ФКЗ.

Не соответствуют гигиеническим требованиям и условия проведения данных уроков в части недостаточного набора помещений и санитарного их содержания. Большинство респондентов отметили, что спортивный зал не убирается перед уроком (81,6%) и не проветривается (73,5%).

Выводы. Условия проведения и организация уроков ФКЗ осуществляются с нарушением требований действующих санитарных норм и правил, что может оказывать неблагоприятное воздействие на состояние здоровья подрастающего поколения и указывают на необходимость усиления текущего мониторинга за организацией физического воспитания в УОСО со стороны санитарно-эпидемиологической службы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ровдо Е. В., Аврамчикова Ю. А.

КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПРОФОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЁЖИ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Научный руководитель ст. преп. Волох Е. В.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Профессиональная ориентация школьников – это важная задача образования, решение которых значимо как для каждого человека, так и для общества и государства. Многогранность свободного выбора, наличие социального неравенства усложняют процесс профессионального самоопределения и приводят к стихийному, нерациональному выбору специальности у старших школьников.

Цель: оценка рациональности выбора профессии молодежи по качественным характеристикам и факторов влияния на профессиональное самоопределение.

Материалы и методы. В работе использован анкетно-опросный метод с участием 194 студентов УО «Белорусский государственный медицинский университет», их них 73 студента педиатрического, 75 студентов медико-профилактического (МП) и 46 – фармацевтического факультетов. Из них 16 % юноши и 84% девушки. Оценка правильности выбора профессии респондентами осуществлялась с помощью карты интересов А. Е. Голомштока, роль влияния внешних факторов на выбор – с помощью специально разработанной анкеты. Для обработки данных использованы программы STATISTICA 8,0 (StatSoftinc.), MicrosoftExcel, методика расчета критерия $\chi 2$ с поправкой Йейтса.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы выявлена выраженная склонность к медицине у 65% студентов МП факультета, 74% – педиатрического, и в меньшей доле у студентов фармацевтического факультета – 46%. При оценке распределения студентов каждого из факультетов, имеющих склонность к медицине, по месторасположению выпустившего их учреждения общего среднего образования (УОСО) отмечено, что большинство студентов фармацевтического ($\chi 2=4,115$, $p<0,05$) и МП факультетов ($\chi 2=5,558$, $p<0,05$), окончившие школы в регионах Республики Беларусь (РБ), более склонны к медицине (67%), чем студенты педиатрического факультета (44,4%). При распределении студентов, склонных к немедицинским специальностям, отмечено, что большая часть всех опрошенных обучалась в региональных школах РБ (88%, 62% и 63,2% соответственно).

Анализируя влияние социальной среды молодежи на выбор ими профессии, установлено, что студенты педиатрического и фармацевтического факультетов выбирали медицину чаще по собственному решению ($\chi 2=5,033$; $p<0,05$), мнение семьи было наиболее важным для студентов фармацевтического факультета, материальное положение не оказывало значительного влияния на выбор всех респондентов. Выявлена тенденция роста мотивации юношей при выборе учебного заведения материальным положением в семье (11% всех юношей) в сравнении с девушками (3,4%). Для 13,5% опрошенных юношей важным в принятии решения было и территориальное расположение будущего учебного заведения, у девушек же, этот фактор не имел важного значения и составил 4% ($\chi 2=2,809$; $p>0,05$). Представительницы женского пола чаще руководствовались решениям членов семьи (24%), чем представители мужской части выборки (8,9%).

Выводы. У большинства опрошенных студентов медико-профилактического и педиатрического факультетов отмечен закономерно выраженный интерес в области медицинской науки. Большая часть будущих врачей и провизоров принимала решение о выборе профессии руководствуясь собственными интересами. Влияние педагогов имело наименьшее влияние на выбор всех респондентов, что указывает на недостаточную эффективность профориентационной работы в УОСО среди школьников. Отмеченные гендерные особенности профессионального выбора представителями разных полов могут быть обусловлены предъявлением более жёстких требований к мужчинам в обеспечении материального благополучия в перспективе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Русина В. В., Радько Н. А.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ

Научный руководитель ст. преп. Волох Е. В.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Многочисленными исследованиями установлено, что одним из наиболее доступных и эффективных способов укрепления здоровья детей и подростков является оптимальный двигательный режим. Потребность ребенка в движении так же естественна, как потребность в пище и сне. При снижении уровня двигательной активности возникает патологическое состояние, характеризующееся нарушением практически всех функций человеческого организма (дыхательной, пищеварительной, функции кроветворения и кровообращения).

Цель: гигиеническая оценка двигательной активности и физического развития учащихся учреждения общего среднего образования (УОСО).

Материалы и методы. В работе использован анкетно-опросный метод с участием 98 учащихся 5-х классов УОСО г. Минска. Анализ двигательной активности осуществлялся с помощью специально разработанной анкеты, оценка гармоничности физического развития – путем расчета индекса Кетле. Для обработки данных использованы программы STATISTICA 8,0 (Stat Soft inc.), Microsoft Excel, методика расчета критерия $\chi 2$ с поправкой Йейтса.

Результаты и их обсуждение. При анализе уровня физического развития учащихся у 45,9% опрошенных выявлено гармоничное физическое развитие, у 13,3% – дисгармоничное за счет дефицита массы тела, у 12,5% – дисгармоничное за счет избытка массы, каждый пятый (21,4%) имеет резко дисгармоничное физическое развитие за счет избытка массы, у 6,9% респондентов – резко дисгармоничное физическое развитие за счет недостатка массы тела.

Установлена недостаточная двигательная активность школьников в течение дня. Так, на школьных переменах каждый третий (37,7%) повторяет материал следующего урока, каждый четвертый (27,5%) играет в телефоне либо делает домашнее задание, и только для 34,8% детей характерна подвижная деятельность ($\chi 2=8,266$, $p<0,005$). Физкультминутки на общеобразовательных уроках проводятся только несколько раз в неделю. По утрам зарядку делает только каждый четвертый ребенок (24,4%). Организация свободного времени половины школьников в будние дни включает посещение секций и кружков (54,1%), каждый четвертый учащийся (25,5%) в свободное время помогает родителям по дому, остальные (20,4%) ведут малоподвижный образ жизни – смотрят телепередачи, слушают музыку, проводят свободное время за компьютером ($\chi 2=5,366$, $p<0,005$). В выходные же дни двигательная активность детей выше: 83,5% школьников занимаются физической культурой и спортом, и только 11,4% – проводят время в интернете, незначительная доля опрошенных (5,1%) занимается делами по дому и помогает родителям. ($\chi 2=8,22$, $p<0,005$). Мотивацией к двигательной активности учащихся зачастую является желание избежать проблем со здоровьем (49%), улучшить самочувствие (15,3%), выглядеть красивее либо похудеть – 35,7% ($\chi 2=8,200$, $p<0,005$).

Анализируя вопрос о ежедневной длительности нахождения учащихся в сидячем положении выявлено, что у каждого четвертого (25,5%) это время составляет более 6 часов, по 17,3% респондентов – 5-6 часов и 4-5 часов в сутки, остальные – менее 4 часов ($\chi 2=7,880$, $p<0,005$). Длительность сна является недостаточной у 74,6% анкетируемых, что оказывает неблагоприятное влияние на физическое развитие школьников ($\chi 2=14,625$, $p<0,001$).

Выводы. Выявленная недостаточная двигательная активность современных школьников и нерациональный режим их дня достоверно являются факторами риска здоровью детей и подростков, способствуя формированию нарушений физического развития с избытком массы тела.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Садовская В. К., Коляго М. И.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ РАСПИСАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА УТОМЛЯЕМОСТЬ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бобок Н. В.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Обычный день студента насыщен значительными умственными и эмоциональными нагрузками, что в совокупности с длительным статическим напряжением приводит к формированию не только утомления, что является нормальным результатом любой деятельности человека, но и к переутомлению. По данным многих авторов, риск формирования переутомления у студентов значительно повышается при отсутствии должной организации образовательного пространства, несоблюдении гигиенических принципов умственной деятельности (большие объёмы информации, короткие сроки ее усвоения, продолжительность занятий, нерациональное расписание лекций и практических занятий, отсутствие рационально организованного отдыха) и другое. О развитии переутомления судят по наличию характерной донозологической и клинической симптоматики.

Цель: изучить динамику умственной работоспособности студентов медико-профилактического и педиатрического факультетов в зависимости от организации их образовательного процесса.

Материалы и методы. Исследование проведено в условиях естественного гигиенического эксперимента. В исследовании принимали участие 77 студентов медико-профилактического и педиатрического факультетов, из них 66 девушек и 11 юношей. Для изучения количественных (скорость выполнения задания) и качественных (количество ошибок) характеристик умственной работоспособности в динамике учебного занятия использован метод дозированной работы по специальным корректурным таблицам В.Я. Анфимова и кольцам Ландольта.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов проведённого исследования позволяет сделать вывод о том, что у девушек скорость выполнения дозированной работы в динамике учебного дня осталась без изменения при одновременном сокращении (на 35,7%) количества ошибок, что свидетельствует о стадии врабатывания, т.е. об улучшении умственной работоспособности к концу занятия. Вместе с тем, у юношей отмечена несколько иная динамика работоспособности: снижение скорости выполнения дозированного задания при одновременном снижении количества ошибок (на 21,19%) свидетельствует о формировании утомления к концу рабочего дня.

Сравнительный анализ динамики умственной работоспособности позволяет сделать вывод о наличии гендерных различий: продуктивность работы лучше у девушек в сравнении с юношами.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о необходимости изучения соответствия организации образовательного процесса гигиеническим принципам для последующей разработки и введения корригирующих мероприятий с целью профилактики формирования раннего утомления у студентов и улучшения их умственной работоспособности во время занятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сарапина Е. П.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ НА РАЗНЫХ СТУПЕНЯХ ОБУЧЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бобок Н. В.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Проблема здоровья детского населения является приоритетной в политике современного белорусского государства. Так, в динамике последнего десятилетия у детей наблюдается выраженная устойчивая тенденция роста первичной заболеваемости сахарным диабетом; ожирением; болезнями глаза и его придаточного аппарата, в том числе миопией; болезнями уха и сосцевидного отростка; болезнями органов дыхания, врожденными аномалиями (пороки развития); деформациями и хромосомными нарушениями. По результатам профилактических медицинских осмотров установлено, что к I группе здоровья относятся 25,6% детей, ко II группе – 56,6% осмотренных, к III группе – 16,1% и к IV группе – 1,7%.

Цель: изучить и провести сравнительный анализ состояния здоровья учащихся на разных ступенях обучения в учреждении общего среднего образования.

Материалы и методы. Анализ состояния здоровья 107 учащихся (46 мальчиков и 61 девочек в возрасте 8-15 лет), обучающихся на базе учреждения общего среднего образования г. Минска (УО), осуществлен по данным ежегодных медицинских осмотров с применением общепризнанных методик. Обработка данных проведена с помощью пакета статистических программ MS Exel. Различия считали статистически значимыми при вероятности безошибочного прогноза не менее 95,0%.

Результаты и их обсуждение. За семилетний период обучения в УО значимых изменений в распределении школьников по гармоничности их физического развития не отмечено: гармонично развитых – 57,89-58,06%; дисгармонично развитых за счет избытка или дефицита массы тела – 10,53-19,26%, резко дисгармонично развитых – 31,58-22,58%, соответственно во 2-м и 9-м классах. Обращает на себя внимание перераспределение детей по группам здоровья: отмечена тенденция уменьшения числа детей с I и II группами здоровья с одновременным увеличением в 2,0 раза количества школьников с III группой здоровья ($t=3,07$, $p<0,01$), что свидетельствует о хронизации патологических процессов. Закономерно отмечено уменьшение численности школьников основной медицинской группы ($t=3,71$, $p<0,001$) с синхронным ростом числа учащихся специальной медицинской группы ($t=2,05$, $p<0,05$), а также занимающихся в группе лечебной физкультуры ($t=3,0$, $p<0,01$).

При анализе динамики патологической пораженности учащихся выявлен значимый рост числа детей с заболеваниями органов системы кровообращения (с 19,72% до 52,11%, $t=2,41$, $p<0,05$), органов зрения (с 18,31% до 78,87%, $t=5,03$, $p<0,001$) и костно-мышечной системы (с 16,90% до 78,87%, $t=5,11$, $p<0,001$). Кроме того, к окончанию базовой школы заболевания нервной системы диагностированы у каждого третьего учащегося (32,39%).

Выводы. Таким образом, результаты проведенного анализа подтверждают республиканскую тенденцию к ухудшению состояния здоровья школьников по мере их взросления и перехода на следующую ступень обучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Смолик Е. В.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

Научный руководитель ассист. Самохина Н. В.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из значимых проблем на современном этапе развития общества является сохранение и укрепление здоровья, в том числе среди молодежи, как социально-экономического и интеллектуального потенциала государства. Студенты в период обучения испытывают воздействие целого комплекса средовых факторов, негативно влияющих на самочувствие и определяющих поведение и отношение к здоровью. Выявление наиболее распространённых поведенческих факторов риска и своевременное их устранение способствует сохранению здоровья и формированию здоровьесберегающего поведения.

Цель: оценить подверженность рискованному поведению с определением группы индивидуального и коллективного рисков инфекций, передающихся половым путём (ИППП) и риск формирования компьютерной зависимости среди студенческой молодёжи с учётом хронобиологических и половых различий.

Материалы и методы. В данном исследовании приняли участие 128 студентов учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» и учреждения образования «Белорусский государственный университет» в возрасте от 18 до 24 лет. Для проведения исследований использовался анкетно-опросный метод: анкета для выявления подверженности рискованному половому поведению; анкета-опросник «Анализ компьютерной зависимости»; тест-опросник Хорна-Остберга. Статистическая обработка данных осуществлена с помощью программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. Данные, полученные при проведении анкетирования подверженности рискованному поведению, показали, что коллективный риск развития ИППП ($И_{кр}$) среди опрошенных составил 37%, что соответствует низкой вероятности возникновения ИППП, у опрошенных мужского пола вероятность возникновения ИППП больше, чем среди опрошенных женского пола – $И_{кр}$ равен 50% и 37% соответственно. По результатам анкетирования для оценки риска формирования компьютерной зависимости было установлено, что у большинства респондентов (54,69%) выявлена стадия увлечённости, а у 1,56% опрошенных уже сформирована компьютерная зависимость. При анализе полученных данных с учётом гендерных различий установлено, что опрошенные женского пола более склонны к формированию компьютерной зависимости, чем опрошенные мужского: риск развития компьютерной зависимости равен 37% и 25% соответственно. При анализе анкет-опросников Хорна-Остберга было установлено, что большинство опрошенных относятся к хронотипу «совы» (46,88%); большинство опрошенных женского пола также относятся к хронотипу «совы» (49,1%), мужского пола – к хронотипу «голуби» (50%). Установлено, что лица с хронобиологическими особенностями «сов», имеют более высокий риск развития ИППП и формирования компьютерной зависимости.

Выводы. Для студенческой молодежи характерен средний риск возникновения ИППП и начальные признаки проявления компьютерной зависимости. При этом наиболее склонны к рискованному половому поведению представители мужского пола, а вероятность формирования компьютерной зависимости выше у представителей женского пола. Лица с хронотипом «сов» наиболее подвержены действию поведенческих факторов риска. Полученные данные позволяют разработать среди студенческой молодежи систему профилактических мероприятий, направленных на формирование ответственного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Старотиторов Е. И., Солонович А. В.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНННОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Научный руководитель ассист. Самохина Н. В.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

За последние десятилетия произошли качественное и количественное ухудшения состояния здоровья детей и подростков. Функциональное состояние организма связано с состоянием опорно-двигательного аппарата: например, при нарушениях осанки наблюдаются изменения работы желудочно-кишечного тракта, смещение внутренних органов и нарушается их кровоснабжение, уменьшается жизненная емкость легких, нарушается координация движений. При обучении детей в школе с каждым годом увеличивается количество учащихся с нарушениями осанки и сколиозом по сравнению с начальным периодом обучения.

Необходимо выявлять и учитывать все факторы риска и их совокупное действие на организм школьника для проведения профилактических мероприятий и донозологической диагностики в группах риска нарушений опорно-двигательного аппарата.

По результатам официальных статистических данных профилактических медицинских осмотров детей в возрасте 0-17 лет в 2017 году установлено, что с увеличением возраста происходит снижение числа детей 1 и 2 групп здоровья (с 32,1% до 23,0% и с 58,4% до 56,3% соответственно), а число детей 3 и 4 групп здоровья увеличивается (с 8,0% до 18,5% и с 1,4% до 2,2% соответственно). За период с 2010 по 2017 год уменьшилось количество детей в возрасте 0-17 лет с нарушением осанки (в 2010 году – 6,6%, в 2017 году – 5,2%), вместе с тем увеличилось количество детей со сколиозом (в 2010 году – 2,4%, в 2017 году – 2,6%).

Нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть вызваны различными причинами: генетические факторы, травмы, неполноценное питание, нарушение минерального и витаминного обменов. Неодновременное развитие костного, суставно-связочного аппарата и мышечной системы в детском возрасте служит основой неустойчивости осанки. Осанка зависит от состояния нервно-мышечного аппарата человека, психики и степени развития мышечного корсета, от функциональных возможностей мышц к длительному статическому напряжению, эластических свойств межпозвоночных дисков, хрящевых и соединительнотканных образований суставов и полусуставов позвоночника, таза и нижних конечностей. В последние годы наблюдается увеличение объема учебной нагрузки в учреждениях образования, что в значительной мере способствует снижению количества локомоций в режиме дня и увеличению длительности статического напряжения, связанного с поддержанием определенной позы, что влечет за собой нарушения опорно-двигательного аппарата.

Выявление группы риска и донозологическая диагностика нарушений опорно-двигательного аппарата с учетом факторов, действующих на ребенка, позволит сформировать эффективные программы профилактики для детей различных возрастных групп.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Титова Д. А., Болозь Т. Н.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ КИБЕРАДДИКЦИИ У ПОДРОСТКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Солтан М. М.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Научно-технический прогресс, набравший к концу XX века головокружительную скорость, послужил причиной появления такого чуда современности как компьютер и компьютерные технологии. Сегодня сложно найти область жизнедеятельности человека, где не участвуют компьютеры. С ними связана познавательная, трудовая и коммуникативная жизнь человека. Однако, применение информационных технологий, с одной стороны, ведет к развитию и преобразованию деятельности за счет возникновения новых навыков, операций и способов выполнения действий, а, с другой стороны, отмечается значительное количество негативных явлений, являющихся следствием патологической поглощенности применением информационных технологий. Наиболее серьезной проблемой становится психическое здоровье пользователей и формирование аддиктивных форм поведения, особенно среди детей и подростков. В силу возрастных психофизиологических особенностей именно этот контингент наиболее чувствителен к любым неблагоприятным влияниям.

Цель: гигиеническая оценка риска развития компьютерной зависимости у подростков с учетом хронобиологических, гендерных и социальных особенностей.

Материалы и методы. Всего было обследовано 733 подростка в возрасте 11-18 лет, обучающихся в различных учреждениях образования г. Минска. Риск формирования компьютерной зависимости изучался с помощью анкеты Л. Н. Юрьевой, Т. Ю. Больбот. Для диагностики хронобиологических особенностей личности использовался тест Хорна – Остберга. Обработка данных осуществлена с помощью программы STATISTICA 8,0 и Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий применялся критерий $\chi 2$.

Результаты и их обсуждение. Проведенное исследование показало, что только 11,60% подростков имеют очень низкую вероятность формирования киберзависимости, у остальных она диагностируется в различной степени выраженности: от стадии увлеченности (55,49%) до риска развития компьютерной зависимости (32,49%). Среди респондентов также были выявлены лица с кибераддикцией, как патологическим состоянием (0,42%).

Изучая хронобиологические особенности формирования киберзависимости, было выяснено, что лица с утренним хронотипом достоверно реже попадают в группу риска формирования аддиктивного поведения по сравнению с аритмичным и вечерним хронотипами ($\chi 2=4,951$; $p=0,05$). В ходе исследования обнаружены гендерные особенности формирования риска кибераддикции у подростков. Для лиц женского пола по сравнению с мужским более характерной является стадия увлеченности компьютерными технологиями ($\chi 2=6,176$; $p<0,05$). У юношей, наоборот, чаще, чем у девушек, регистрируется риск развития компьютерной зависимости ($\chi 2=5,928$; $p<0,05$). Анализ вероятности формирования компьютерной аддикции в зависимости от вида учреждения образования показал, что в группу риска чаще попадают подростки учреждений профессионально-технического образования, чем школьники или обучающиеся в учреждениях среднего специального образования ($\chi 2=12,898$; $p<0,001$).

Выводы. Большинство современных подростков имеют признаки киберзависимости. Формирование аддиктивного поведения зависит от хронобиологических, гендерных и социальных особенностей личности. Своевременная диагностика кибераддикции у подростков позволит разрабатывать обоснованные и эффективные профилактические мероприятия, направленные на сохранение здоровья детского населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Туровская А. М.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОНЛАЙН-ИГР НА ОБРАЗ ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Солтан М. М.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Информационные технологии в современном мире приобретают все большую популярность. Создаются многочисленные модели средств коммуникации с различными функциями и приложениями, упрощающие получение знаний и взаимодействие с окружающим миром. Особенностью детского возраста является познание окружающего мира через игровую деятельность. Современная игровая индустрия не стоит на месте, и с каждым годом увеличивается количество онлайн-игр. Яркая, реалистичная графика и возможность самостоятельно создать игровой сюжет и персонажей с необычайными способностями привлекают новых пользователей, которыми зачастую становятся дети и подростки.

Увлеченность школьников онлайн-играми может приобретать характер аддиктивных форм поведения. Дети начинают избегать социальных контактов, сужают круг общения, могут идентифицировать себя с игровым персонажем, уходя в виртуальную реальность. Все это сказывается на психическом здоровье детей и подростков и требует своевременной диагностики и профилактики.

Цель: изучить влияние онлайн-игр на образ жизни и психическое состояние школьников.

Материалы и методы. Всего было обследовано 129 учащихся в возрасте от 9 до 15 лет. Для целей исследования использовался анкетно-опросный метод. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью компьютерной программы MS Excel.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов анкетирования показал, что среди учащихся 92,25% проводят свой досуг в онлайн играх. Из них 57,14% девочек и 42,86% мальчиков. 66,67% школьников играют от одного до двух часов в сутки. Более длительное онлайн-времяпрепровождение характерно для мальчиков. Так, играют 2-4 часа 31,37% мальчиков и 17,65% девочек, более 4 часов – 7,84% и 1,47% соответственно. 32,77% учащихся испытывают тревогу, если нет возможности поиграть в онлайн-игру. Чаще испытывают тревогу мальчики (13,73%), чем девочки (4,41%).

При обработке результатов анкетирования выяснилось, что 42,02% школьников играют перед сном. При этом в будние дни среди играющих спят менее 8 часов 46,02% респондентов, а менее 5 часов – 2,32% (3,92% мальчиков и 1,47% девочек). Среди неиграющих респондентов спят менее 8 часов 20%, а менее 5 часов – выявлено не было.

Анализ результатов теста Филипса показал, что у 43,41% школьников наблюдается повышенный и высокий уровень тревожности. Среди играющих школьников подобный уровень тревожности был выявлен у 41,18%, среди неиграющих – у 70%. Среди опрошенных школьников 10% переживают социальный стресс. Переживают социальный стресс дети из группы игроков, при этом в равной степени как мальчики (11,76%), так и девочки (10,29%). Дети, увлекающиеся онлайн-играми, по сравнению с неиграющими реже испытывают страх самовыражения (26,05% против 60% соответственно), страх ситуации проверки знаний (54,62% против 100% соответственно), страх не соответствовать ожиданиям окружающих (29,41% против 60% соответственно), проблемы и страхи с учителями (34,45% против 50% соответственно).

Выводы. Большинство школьников проводит свой досуг в онлайн-играх. Более длительное онлайн-времяпрепровождение характерно для мальчиков. Треть играющих имеет признаки аддиктивного поведения по отношению к онлайн-играм и чаще это мальчики. Среди играющих школьников чаще встречается уменьшение длительности ночного сна. Дети, чей досуг проходит в онлайн-пространстве, реже испытывают всевозможные страхи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чичко А. П.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ ГОРОДА МИНСКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Солтан М. М.
Кафедра гигиены детей и подростков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сохранение здоровья детей и подростков является одним из важнейших медико-социальных приоритетов любого государства, заботящегося о своем будущем. Среди факторов, влияющих на формирование здоровья подрастающего поколения, особая роль принадлежит образу жизни. Здоровый образ жизни – поведение, стиль жизни, способствующие сохранению, укреплению и восстановлению здоровья человека. Изучение образа жизни позволяет выделить ряд факторов риска развития заболеваний и снижения функциональных возможностей организма подростков. Информация о наличии и распространенности факторов риска является основой для разработки целенаправленных профилактических мероприятий.

Цель: изучить образ жизни подростков организованных коллективов г. Минска.

Материалы и методы. Всего было обследовано 240 школьников в возрасте 13-17 лет, из них 48,4% юношей и 51,6% девушек. Сбор данных осуществлялся анкетно-опросным методом. Полученные результаты обработаны с помощью программ STATISTICA 8,0 (Stat Soft inc.), Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий применялись критерий $\chi 2$ и критерий Стьюдента t.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были изучены такие аспекты жизнедеятельности современных подростков, как характер питания, физических нагрузок, соблюдение режима ночного сна и распространенность вредных привычек. 42,5% опрошенных считают, что нерегулярное употребление пищи, низкая двигательная активность, недосыпание и курение являются вредными для здоровья. Оценка характера питания показала, что горячую пищу не менее трех раз в день принимают 32,92% школьников. Употребляют в пищу минимум раз в день мясо, птицу, рыбу 45,83% подростков. Ежедневно присутствуют в рационе питания молоко и молочные продукты у 46,25% респондентов. Овощи, фрукты и свежие соки каждый день употребляют лишь 37,5% респондентов, 3-4 раза в неделю – 50,42%. В ходе исследования не выявлено достоверных различий в характере питания школьников в зависимости от пола и возраста. Регулярные занятия физической культурой помимо уроков физической культуры в школе имеют 65% подростков. Ежедневно делают утреннюю гимнастику лишь 5,83% подростков, никогда не делают – 52,92%. Средняя длительность дополнительных занятий физической культурой составила 5,83 часа в неделю. При этом мы выявили гендерные различия в длительности этих нагрузок: среди девушек она составила 4,51 часа, а среди юношей – 7,08 часа ($t=5,69$; $p=0,000$). Анализ режима дня школьников показал, что средняя продолжительность ночного сна составляет 7,14 часа. При этом у девушек она достоверно меньше (6,98 часа), чем у юношей (7,31 часа; $t=2,03$; $p=0,04$). Физиологическую норму сна имеет только 22,5% опрошенных. Удельный вес подростков, имеющих физиологическую длительность ночного сна, в возрасте 13-14 лет достоверно меньше, чем среди старшеклассников, и составляет 13,64% против 45,38% соответственно ($\chi 2=26,692$; $p<0,001$). Анализ распространенности поведенческих факторов риска показал, что 35,83% школьников пробовали курить, причем среди учащихся одиннадцатого класса таких подростков достоверно больше, чем в восьмом классе ($\chi 2=8,048$; $p<0,05$). Доля респондентов, которые пробовали наркотические вещества и употребляют алкогольные напитки, составила 2,92% и 24,17% соответственно. Удельный вес подростков, употребляющих алкогольные напитки, с возрастом достоверно увеличивается ($\chi 2=16,766$; $p<0,001$).

Выводы. Более половины обследованных подростков ведут нездоровый образ жизни. Среди факторов риска можно выделить нерациональное питание, недостаточную физическую активность, неполноценный ночной отдых, курение и употребление алкоголя.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Гигиена труда

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция гигиены труда

Благун И. В. *330*
Богданович К. В. *331*
Бобёр А. О., Валова М. Г. *332*
Бобёр А. О., Валова М. Г. *333*
Васильева М. М., Ковальчук П. А. *334*
Грынчак В. А., Лисицкий Е. П. *335*
Грынчак В. А., Лисицкий Е. П. *336*
Еводик Н. В. *337*
Жариков К. М., Нафиков А. В., Астафьев Б. В. *338*
Иванович Е. А. *339*
Копач Е. Д. *340*
Лепешко П. Н. *341*
Михайлова Н. Н., Евтерева А. А. *342*
Русина В. В. *343*
Халецкая В. М. *344*
Шило Н. В., Полюхович О. А. *345*
Штурич А. А., Ковальчук П. А. *346*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Благун И. В.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РИСКИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ПОДЗЕМНЫХ РАБОТНИКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Варивончик Д. В.
Кафедра медицины труда, психофизиологии и медицинской экологии
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика,
ГУ «Институт медицины труда имени Ю. И. Кундиева НАМН Украины», г. Киев, Украина

Актуальность. Добыча угля – одна из приоритетных экономических отраслей в мире. Условия труда данной отрасли являются вредными и опасными, что определяет высокие уровни профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости её работников. Одним из органов-мишеней, который испытывает вредное влияние подземных факторов условие труда при добыче угля, является – орган зрения. В настоящее время в Украине не проводились исследования по определению этиологической роли вредных производственных факторов в формировании рисков возникновения патологии органа зрения среди подземных работников угольных шахт, что и определило актуальность данного исследования.

Цель: определить производственные факторы риски возникновения офтальмологической патологией среди подземных работников угольных шахт.

Материалы и методы. Изучены условия труда (по данным аттестации рабочих мест) и уровни офтальмологической заболеваемость (по данным медицинских осмотров) у подземных работников 16-ти угольных шахт Украины. Методом эпидемиологического ретроспективного анализа («случий – контроль») определены показатели отношение шансов (OR) возникновения офтальмологической патологии среди работников, которые были экспонированы вредными факторами производственной среды (с превышением уровней ГДК / ГДР).

Результаты и их обсуждение. Подземные работники угольных шахт испытывают влияние комплекса вредных производственные факторов, которые негативно воздействуют на зрительный анализатор, путям: *прямого действие* (низкие уровни искусственной освещенности, значительные коэффициенты неоднородности освещения; экспозиция угольно-породной пылью, содержащей кристаллический SiO_2); *опосредованного действия* (загрязнение воздуха рабочей зоны метаном; воздействие локальной вибрации, факторов неблагоприятного микроклимата, тяжести и напряженности труда).

Определено, что возникновение офтальмологической патологии у подземных работников достоверно определяет комплекс вредных производственных факторов (OR):

– заболеваний век – низкая освещенность (2,66), метан (2,61), угольно-породная пыль (2,36), тяжелый труд (2,11) ($p < 0,05$);

– заболеваний роговицы – угольно-породная пыль (4,73), низкая освещенность (3,63), метан (2,34) ($p < 0,05$);

– заболеваний сосудистой оболочки и сетчатки – напряженный труд (1,73) ($p < 0,05$);

– нистагма – низкая освещенность (16,42), угольно-породная пыль (7,48), метан (4,18) ($p < 0,05$);

– травм глаза – низкая освещенность (9,94), угольно-породная пыль (9,45), метан (7,66), тяжесть труда (7,02), вибрация (4,65) ($p < 0,05$).

Выводы. Полученные данные являются научной основой для разработки комплексных мероприятий по профилактике производственно-обусловленной офтальмологической патологии у подземных работников угольных шахт.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Богданович К. В.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Научный руководитель к.м.н., доцент Семёнов И. П.
Кафедра гигиены труда
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из задач гигиены труда является сохранение и улучшение здоровья работающих. Состояние здоровья работающих характеризуется показателями заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Действие факторов производственной среды различной природы с уровнями, превышающими допустимые, отражается на заболеваемости работающих в различных отраслях производства.

Цель: анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников машиностроительного предприятия.

Материалы и методы. Оценка состояния здоровья работников на предприятии проведена на основе ретроспективного анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) за 2013–2017 гг. Проведен анализ стандартных показателей – частота случаев нетрудоспособности (ЧСН) и частота дней нетрудоспособности (ЧДН) на 100 работающих, средняя длительность одного случая нетрудоспособности (ДОС).

Результаты и их обсуждение. Среднемноголетний показатель ЧСН на 100 работающих на предприятии за изучаемый период составил 89,7±4,2 случаев, среднемноголетний показатель ЧДН – 973,2±36,3 дня на 100 работающих. Значение обоих показателей ниже нормирующих показателей для отрасли и выше нормирующих показателей по республике. Среднемноголетний показатель ДОС за изучаемый период составил 10,9±0,2 дней, что превышает нормирующие показатели как для отрасли, так и по республике. Основные группы заболеваний, определяющие структуру ЗВУТ в изучаемый период – болезни органов дыхания, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, болезни системы кровообращения, болезни органов пищеварения, новообразования. Проведен анализ показателей ЗВУТ по группам заболеваний. В группах болезней органов дыхания, органов пищеварения и системы кровообращения значения среднемноголетних показателей ЧСН и ЧДН на 100 работающих выше нормирующих показателей по республике и ниже нормирующих показателей для отрасли. В таких группах заболеваний, как болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани и травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин среднемноголетнее значение показателя ЧСН на 100 работающих выше нормирующего показателя по республике и ниже нормирующего показателя для отрасли, а значение среднемноголетнего показателя ЧДН на 100 работающих выше нормирующих показателей как по республике, так и для отрасли. В группе новообразований среднемноголетние значения как ЧСН на 100 работающих, так и ЧДН на 100 работающих выше нормирующих показателей для отрасли и по республике. Среднемноголетние значения показателя ДОС в группах болезней системы кровообращения, костно-мышечной системы и соединительной ткани, травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин и новообразований превышают нормирующие показатели для республики и отрасли.

Выводы. Уровень заболеваемости по рассчитанным среднемноголетним показателям ЗВУТ работников машиностроительного предприятия оценивается как средний. В целях снижения показателей заболеваемости в целом и по отдельным группам заболеваний до республиканского нормирующего показателя и ниже необходима разработка профилактических мероприятий, направленных на снижение вредного воздействия факторов производственной среды.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бобёр А. О., Валова М. Г.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УСТАНОВЛЕНИЮ ЗАВИСИМОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Научный руководитель ст. преп. Скоробогатая И. В.
Кафедра гигиены труда
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Процесс роста числа крупных городов и роста населения в городах сопровождает человечество на всем протяжении его развития и играет существенную роль в научно-техническом, экономическом, социальном и культурном развитии населения планеты.

Высокие темпы роста населения городов отрицательно сказываются на жизни горожан, вызывая общественную напряженность и проблемы хозяйственной жизни большого неадаптированного к этому города.

Человек в большом городе подвергается воздействию множества вредных факторов, связанных с урбанизацией – загрязнение атмосферного воздуха пылью, окисью азота, формальдегидом, бензпиреном, обусловленное транспортом, а также шумовым воздействием, вибрацией, инфразвуком и электромагнитными полями многочисленных источников.

Загрязнение атмосферы на сегодняшний день одна из главных экологических проблем крупных городов.

Разрабатываемые и осуществляемые меры по защите здоровья городского населения не соответствуют темпам и масштабам воздействия.

Одним из ведущих вредных факторов больших городов является шум. Сегодня с шумовым воздействием связывают сердечно-сосудистую заболеваемость населения и неврозы. Шумовой фактор так же подлежит оценке риска здоровью.

Оценка риска является одной из основ принятия решения по профилактике неблагоприятного воздействия экологических факторов на здоровье населения, а не самим решением в готовом виде, т.е. представляет собой необходимое, но недостаточное условие для принятия решений.

В современных условиях важнейшее значение приобретает оптимизация существующих подходов к оценке и обеспечению экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Методология оценка риска наиболее апробирована при воздействии химического фактора. Оценка риска состоит из четырех основных этапов: идентификация опасности, оценка зависимости «доза-ответ», оценка экспозиции, характеристика риска.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бобёр А. О., Валова М. Г.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Научный руководитель ст. преп. Скоробогатая И. В.
Кафедра гигиены труда
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время во всем мире широко используются новейшие средства сообщения, тем самым способствуя улучшению быта населения. Наряду с этим, повсеместное использование электробытовых приборов и оборудования оказывает пагубное воздействие на организм человека, вследствие, генерируемого ими, излучения.

Электромагнитное поле имеет в основе две составляющие: переменное электрическое поле и переменное магнитное поле. В свою очередь, каждая составляющая условно делится на низкочастотную и высокочастотную, соответственно частоте излучения.

Скрытое от взора, электромагнитное излучение может оказаться источником серьезных заболеваний, сначала проявляющихся в виде переутомления, не поддающимся объяснению, головной боли, хронической усталости, стресса и нервного напряжения. К числу вероятных заболеваний, в результате воздействия высокочастотных волн, относятся болезни крови, сосудов, сердца, центральной нервной системы.

К источникам электромагнитного излучения, оказывающим прямое воздействие на здоровье человека, относятся: линии электропередач, трансформаторные подстанции и электроустановки, работающие теле- и радиостанции, электроприборы и сети электрических проводов. В последнее время порядком возросла вероятность нахождения человека на пересечении волн электрических или магнитных излучений, что представляет из себя реальную угрозу здоровью и жизни.

Влияние электромагнитных полей на здоровье человека – это исследуемая задача науки. В связи со стремительным ростом числа технологий и приборов избежать влияния ЭМП в современном мире практически невозможно. Различные организации как государственные, так и международные разработали множество стандартов и требований для предотвращения, какого бы то не было влияния электромагнитного поля на человека.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Васильева М. М., Ковальчук П. А.

ИССЛЕДОВАНИЯ НА ПИРОГЕННОСТЬ СВЕТОВОДНОГО ИНСТРУМЕНТА

Научный руководитель врач Васильева М. М.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. Возможность изучать живые организмы на протяжении длительного времени является ключевой для многих биологических исследований, поэтому методы оптической регистрации, адаптированные для долговременных экспериментов над живыми организмами, сейчас наиболее востребованы. Это все накладывает особые требования к устройствам световодного инструмента в отношении их механической прочности, гибкости, компактности, необходимости объединять разнообразные функциональные задачи, а также требования к их безопасности. Таким образом, проверка отсутствия в изделиях продуктов метаболизма микроорганизмов и других веществ, вызывающих у человека повышение температуры тела является неотъемлемой частью проведения токсиколого-гигиенических исследований, как части этапа оценки соответствия требованиями законодательства.

Цель: провести исследования на пирогенность световодного инструмента.

Материалы и методы. Определение пирогенности проведено на кроликах не альбиносах (3 особи), которым вводили внутривенно в ушную раковину стерильную вытяжку приготовленную на 0,9 % растворе хлористого натрия, предварительно нагретую до 37 ºС, из расчета 10 мл на 1 кг массы тела животного. До и во время эксперимента кролики не получали корм, только воду. Перед введением приготовленного раствора кроликам дважды с интервалом в 30 минут измеряли температуру, при этом последнее измерение принималось за исходную температуру. Последующие измерения температуры после введения приготовленного раствора проводили с промежутком в 1 час 3 раза. Обращение с кроликами соответствовало международным требованиям.

Результаты и их обсуждение. При исследовании на пирогенность световодного инструмента считалась сумма повышений температуры у трех кроликов. Сумма повышения температуры у первого кролика составила 1 ºС, у второго – 0,7 ºС, у третьего – 0, 7 ºС, что в сумме составило повышение на 2,4 ºС. Так как была обнаружена пирогенность исследуемого световодного инструмента, то эксперимент повторялся с целью исключения внешнего загрязнения, так как изначально изделие было стерильным. После повторного эксперимента повышения температуры были выявлены повторно.

Выводы. В результате исследования на пирогенность световодного инструмента установлено повышение температуры на 2,4 ºС (при допустимом повышении температуры на 1,4 ºС). Следовательно, исследуемое изделие считается пирогенным и не соответствует действующим техническим нормативным правовым актам.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грынчак В. А., Лисицкий Е. П.

ИЗУЧЕНИЕ РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ МАСЛА НИМ ПРИ НАНЕСЕНИИ НА КОЖУ И СЛИЗИСТЫЕ ОБОЛОЧКИ

Научный руководитель врач Грынчак В. А.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. Современная инновационная платформа управления оборотом химических веществ представляется двумя взаимоувязанными процессами. Первый направлен на селективное внедрение в практику только полезной, безопасной для человека и экологически приемлемой химической продукции, а второй – на обоснование и проведение мероприятий, направленных на защиту здоровья человека и среды его обитания еще на стадии проектирования/разработки химической продукции и/или процессов ее производства. Указанным требованиям в полной мере соответствует внедрением в интенсивное растениеводство биопрепарата на основе масла Ним. В соответствии с требованиями межнационального законодательства на первом этапе развернутых токсиколого-гигиенических исследований необходимо оценить влияние на слизистые оболочки, кожные покровы и орган зрения лабораторных животных. Результаты проведенных экспериментов отражены в настоящем сообщении.

Цель: изучить раздражающее действие масла Ним на неповрежденные кожные покровы и слизистые оболочки глаз лабораторных животных

Материалы и методы. Изучение местно-раздражающих свойств проведено на 10 самцах белых беспородных крыс путем однократного нанесения масла Ним на предварительно выстриженные участки. Контролем служил противоположный участок кожи спины того же животного. Исследование особенностей раздражающего действия масла Ним на слизистые оболочки глаз проводили на кроликах, самцах, массой 4,2-4,5 кг. Масло вносили в нижний конъюнктивальный свод правого глаза кролика, левый глаз – служил контролем. Регистрировали проявление признаков раздражения слизистых оболочек глаз – гиперемии конъюнктивы и роговицы, отека век, выделений из глаза. Обращение с животными соответствовало международным требованиям. Результаты исследований обрабатывали общепринятыми методами вариационной статистики

Результаты и их обсуждение. При изучении местно-раздражающего действия масла Ним не выявлены трещины, изъязвления; мануально участки кожи в местах аппликаций были аналогичны контрольным, не имели уплотнений, шелушений и инородных образований. Однако, при эпикутанном воздействии визуально на коже опытных участков животных в течение первого часа наблюдения зарегистрированы легкие эритематозные проявления (слабо-розовый тон эритемы), зафиксировано также незначительное нарастание инструментально измеряемой толщины кожной складки животных по сравнению с фоном. Таким образом, суммарная количественная оценка степени индукции эритемы и отека для опыта при воздействии масла Ним составляет через 1 час после воздействия 1 балл (слабо раздражающее действие), через 16 часов после воздействия – 0 баллов (отсутствие раздражающего действия). После введения масла Ним в нижний конъюнктивальный свод правого глаза в течение 1 часа у кроликов наблюдали скудное слезотечение, легкое покраснение сосудов конъюнктивы и отек век. Симптомы повреждения слизистых оболочек глаза сохраняются в течение 1-2 часов наблюдения, после чего животные полностью восстанавливаются.

Выводы. Кожно-раздражающее действие при тестировании на лабораторных животных масло Ним классифицируется как вещество, обладающее слабо выраженными раздражающими свойствами. Степень повреждающего действия по суммации баллов интенсивности каждого из симптомов раздражающего действия на слизистые оболочки глаз кроликов позволяет отнести, согласно существующей классификации указанный препарат к 1 классу – химическим соединениям, обладающими слабым ирритативным действием.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грынчак В. А., Лисицкий Е. П.

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРИ ВВЕДЕНИИ В ЖЕЛУДОК МАСЛА НИМ

Научный руководитель врач Грынчак В. А.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. Масло Ним холодного отжима представляет собой смесь терпеноидов, обладающих свойствами репеллентов, регуляторов роста насекомых и инсектицидов. Данный биопрепарат производится непосредственно из семян дерева Ним, тропического вечнозеленого дерева, первоначально обнаруженного на территории Индии, а впоследствии и в других странах юго-восточной Азии и Африки. В соответствии с требованиями Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 (Глава II; Раздел 15. Требования к пестицидам и агрохимикатам) на первом этапе развернутых токсиколого-гигиенических исследований необходимо выявить закономерности проявления токсических свойств масла Ним в острых экспериментах в условиях его внутрижелудочного воздействия.

Цель: установить среднюю смертельную дозу при введении в желудок лабораторным животным и классифицировать масло Ним

Материалы и методы. В опытах использовали масло Ним в нативном виде. При внутрижелудочном введении эксперименты выполнены на 40 нелинейных белых мышах обоего пола массой тела 17-23 г и 40 рандомбредных белых крысах обоего пола массой тела 180-210 г. Препарат в различных дозах вводили животным внутрижелудочно с помощью иглы-зонда. Количественные параметры острой токсичности с учетом характеристик потенциальной опасности смертельного отравления рассчитывали по Беленкому М. Л., 1959, исходя из степени развития смертельных эффектов при введении препарата белым мышам и крысам обоего пола в диапазоне доз от 23,3 до 46,5 г/кг. Обращение с животными соответствовало международным требованиям. Результаты исследований обрабатывали общепринятыми методами вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. Однократное внутрижелудочное введение масла Ним белым мышам в дозах 23,3; 34,8; 46,5 г/кг приводило к гибели части взятых в опыт животных. При этом наблюдались у животных выраженные признаки отравления и гибель в течении 15-48 часов после воздействия части взятых в опыт мышей. Гибель мышей наступала при явлениях остановки дыхания. В результате оценки гибели белых мышей методом пробит-анализа рассчитана среднесмертельная доза при однократном внутрижелудочном введении DL_{50} , а также, дозы, вызывающие 16% и 84% взятых в опыт животных (соответственно DL_{16} и DL_{84}). Внутрижелудочное введение масла Ним белым крысам составляло – 3,0 мл для животного массой 200 г (максимально возможное при однократном внутрижелудочном ведении количество вещества). В этом случае однократно вводимая доза для крыс – 15 мл/кг. В течение первого дня после однократного внутрижелудочного введения и последующих 14 суток наблюдения у всех без исключения животных клинические симптомы интоксикации не выявлены, гибель подопытных белых крыс не зарегистрирована. Испытанные дозы масла ним (крысы – 15,0 мл/кг, 13,95 г/кг) превышают уровень возможных летальных доз при однократном внутрижелудочном введении.

Выводы. Согласно результатам изучения острой внутрижелудочной токсичности на белых мышах масло Ним относится к IV классу опасности при однократном внутрижелудочном воздействии. Величина LD_{50} с нижней и верхней доверительными границами составляет 49,8 (32,1÷77,2) г/кг, а LD_{16} и LD_{84}, соответственно 23,5 и 96,8 г/кг, Для белых крыс LD_{50} масла Ним превышает 13,95 г/кг.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Еводик Н. В.

ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ И ШУМА, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ВЫБРОСАМИ И ЭМИССИЯМИ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ФОРМАЛЬДЕГИДА, ЛАКИРОВКИ И ОКРАСКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Леонович Э. И.
Кафедра гигиены труда
Белорусский государственный медицинский университет г. Минск

Актуальность. Природная окружающая среды является неотъемлемой частью среды обитания человека, растений, животных. По данным Всемирной организации здравоохранения от состояния окружающей среды здоровье человека зависит на 20%, а в ряде случаев и более. Химический состав воздуха должен обеспечивать жизнедеятельность человека без напряжения компенсаторных физиологических механизмов, не говоря уже о возможности возникновения патологических сдвигов в организме. Кроме того, человек подвергается воздействию различных физических факторов – шума, вибрации, электромагнитных и ионизирующих излучений, инфразвука и ряда других.

Цель: подтверждение расчетной санитарно-защитной зоны объекта «Деревообрабатывающее предприятие без применения формальдегида, без лакировки и окраски».

Материалы и методы. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, фоновые концентрации вредных химических веществ и эквивалентные уровни шума. Использовались расчетные методы в соответствии с методикой проведения оценки риска для жизни и здоровья населения от воздействия загрязняющих веществ и шума.

Результаты и их обсуждение.

Проектом СЗЗ необходимо сокращена базовая – 100 м и установлена расчетная санитарно-защитная зона – по границе территории предприятия. По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе базовой – 100 м, расчетной СЗЗ, территории жилой застройки максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ составляют менее 1,0 ПДК; шумовое воздействие оценивается как «полный акустический комфорт».

Выводы. Потенциальный риск развития рефлекторных эффектов, хронического и канцерогенного действия загрязняющих веществ оценивается как приемлемый. Коэффициенты опасности развития неблагоприятных эффектов при остром и хроническом ингаляционном воздействии загрязняющих веществ оцениваются как низкий (минимальный). Индексы опасности развития неблагоприятных эффектов при остром и хроническом ингаляционном воздействии загрязняющих веществ оцениваются как средний и низкий (минимальный). Допустимый (низкий) канцерогенный риск – исключительно за счет фонового загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом. Потенциальный риск развития неспецифических и специфических эффектов от воздействия шума, предъявления жалоб населением на шум оценивается как приемлемый.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жариков К. М., Нафиков А. В., Астафьев Б. В.

РОЛЬ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кряжев Д. А.
Кафедра общей и коммунальной гигиены
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Актуальность. Заболевания органов дыхания, органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, заболевания печени, онкологические заболевания, болезни выделительной системы часто возникают из-за образования в организме активных форм кислорода (АФК) под влиянием внешних факторов. Чтобы поддерживать концентрацию АФК в пределах нормы в живых организмах имеется система антиоксидантной защиты. Аскорбиновая кислота в организме человека выполняет множество функций, а именно является восстановителем химических реакций, коферментом гидроксилаз и сильным антиоксидантом.

Цель: рассмотреть вопросы использования антиоксидантных средств в качестве профилактики профессиональных болезней у рабочих химического производства в городе Оренбурге.

Материалы и методы. Обследовано 50 работников химического завода ООО «Спектр» город Оренбург, с использованием метода опроса, опираясь на теорию, изложенную в учебнике В.И. Архангельский «Гигиена и экология» 2012 г.

Результаты и их обсуждение. В ходе опроса была обнаружена следующая клиника недостатка дефицита витамина С: медленное заживление ран и порезов: 6 рабочих - (12%), гематомы: 4 рабочих - (8%), кровоточивость десен: 17 рабочих - (34%), депрессивные состояния: 5 рабочих - (10%), боль в суставах: 1 рабочий - (2%), частые и тяжело протекающие простудные и инфекционные заболевания: 13 рабочих - (26%), воспалительные процессы в слизистых оболочках: 3 рабочих - (6%), у 1 рабочего - (2%) клинических проявлений гиповитаминоза не было обнаружено, в связи с сезонным введением в рацион питания поливитаминных комплексов.

Выводы. Аскорбиновая кислота в организме человека выполняет множество функций, а именно является восстановителем химических реакций, коферментом гидроксилаз и сильным антиоксидантом. Экологическое состояние области, климатические условия, вредности на производстве, курение влияют на суточную потребность в витамине С. Чтобы устранить признаки дефицита витамина С необходимо вести санитарно-просветительскую работу с населением, проводить беседы о важной роли регулярного приема поливитаминных комплексов, основных антиоксидантов, а также обязательное включение в рацион питания продуктов, богатых аскорбиновой кислотой: листовые овощи (капуста, салат,), киви, чёрная смородина, шиповник, цитрусовые, лук, бахчевые культуры, боярышник, лесная земляника.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Иванович Е. А.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ И ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ СОДЕРЖАНИЯ АЭРОЗОЛЕЙ ПРИРОДНЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОЛОКОН В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Косяченко Г. Е.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. Количественная оценка риска для здоровья работающих, связанного с воздействием минеральных волокнистых аэрозолей в воздухе рабочей зоны, возможна только при наличии достоверных сведений об уровнях содержания этих аэрозолей в воздухе рабочей зоны. Однако проблема разработки оптимальных методов контроля волокнистых пылей остается актуальной как для отечественной, так и для зарубежной гигиенической практики. Применение различных подходов к гигиеническому нормированию данного типа аэрозолей, а, следовательно, и к методам контроля, препятствует единой трактовке эффектов воздействия пылевого фактора, сопоставимости результатов исследований воздушной среды производственных помещений, полученных в разных странах.

Цель: обосновать методические подходы к измерению и гигиенической оценке содержания аэрозолей природных и искусственных минеральных волокон в воздухе рабочей зоны и провести их апробацию в натурных условиях.

Материалы и методы. С учетом международных подходов, на основе анализа литературных источников, результатов собственных ранее проведенных исследований воздуха рабочей зоны предприятий, производящих строительные материалы на основе природных и искусственных минеральных волокон, разработан метод гигиенической оценки содержания аэрозолей природных и искусственных минеральных волокон в воздухе рабочей зоны. Проведена апробация разработанного метода для гигиенической оценки содержания искусственных базальтовых волокон в воздухе рабочей зоны. Поставленные задачи исследования реализованы принятыми в медицине труда методами.

Результаты и их обсуждение. Разработанный метод основан на подсчете количества волокон с применением метода фазово-контрастной микроскопии и расчете среднесменной концентрации респирабельных волокон. Данный метод может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на первичную медицинскую профилактику путем снижения риска развития профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний, связанных с воздействием аэрозолей природных и искусственных минеральных волокон.

Выводы. На основе проведенных исследований разработана Инструкция по применению № 003-0418 «Метод гигиенической оценки содержания аэрозолей природных и искусственных минеральных волокон в воздухе рабочей зоны» (утверждена заместителем Министра – Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 12.06.2018). Предложенный метод профилактики основан на создании принципиально новой системы оценки содержания волокнистых минеральных аэрозолей в воздушной среде производственных помещений. Использование данного метода в практике лабораторного обследования рабочих мест с наличием профессионального контакта работников с минеральной пылью, содержащей в своем составе волокнистые структуры, даст возможность объективно оценивать уровень опасности пылевого фактора, улучшить эффективность контроля риска развития заболеваний, обусловленных повреждающим воздействием аэрозолей волокнистых минералов, и степень контроля загрязнения воздуха рабочей зоны аэрозолями природных и искусственных волокнистых минералов, а также повысит информативность гигиенической оценки содержания природных и искусственных минеральных аэрозолей в воздухе рабочей зоны, что, в свою очередь, позволит снизить заболеваемость болезнями органов дыхания среди работников, имеющих профессиональный контакт с минеральной волокнистой пылью, а следовательно, предотвратить трудопотери в связи с временной утратой трудоспособности, сохранить трудовые ресурсы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Копач Е. Д.

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ОБУСЛОВЛЕННОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Варивончик Д. В.
Кафедра медицины труда, психофизиологии и медицинской экологии
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, ГУ «Институт медицины труда имени Ю. И. Кундиева НАМН Украины», г. Киев, Украина

Актуальность. Существующая система профилактики производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости у работников стоматологической службы является морально устаревшей, не учитывает современные подходы профилактики заболеваний и влияние на работников новых факторов условий труда, что определило актуальность для проведения данного исследования.

Цель: разработать комплекс мер для снижения производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости работников стоматологической службы.

Материалы и методы. Проводилось изучение условий труда на рабочих местах медицинских работников стоматологической службы, оценивались риски (на основании методологии МОТ). Разрабатывались меры профилактики заболеваемости (на основе методологии «Инженерно-промышленного гигиенического контроля»).

Результаты и их обсуждение. Результатами приведенных натурных гигиенических исследований установлено, что в условиях использования современных медицинских технологий на рабочих местах медицинских работников стоматологической службы имеются следующие вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса:

– химические: неорганические соединения (S, F, Ba, P, Bi, Cl, Sr и др.); органические – полимеры (поликарбоксилаты, винилы, акрилы), эпоксидные смолы, пластификаторы, фталаты, терпенты (камфора), крезолы и фенолы и др.; лекарственные средства – кортикостероиды, анестетики, антисептики, антибактериальные средства и др.;

– пылевые – аэрозоли дезинтеграции нано- (5 – 100 нм) и мелкодисперсные (101 – 200 нм) II – III классов опасности (Si, As, Mg, Ca, Al, Pb, Ti, Cr, Mn, Fe, Ni, Zn, Ag, Cd, стекловолокно);

– биологические: возбудители, вызывающие гнойно-воспалительную патологию, особо опасные инфекции (ВИЧ/СПИД, гепатиты В, С, микобактерии туберкулеза и др.);

– физические: шум (непостоянный низко-, средне- и высокочастотный); вибрация (локальная на руки, по осям «X» и «Z»); микроклимат («нагревательный»); освещенность (нерациональная естественная, комбинированная и общая искусственная); ионизация воздуха (уменьшение концентрации негативных аэроионов); воздействие ультрафиолетового излучения и ионизирующей радиации и прочие;

– тяжесть труда: длительное пребывание в неудобной позе (работа с поворотом и вынужденным наклоном туловища, неудобным расположением конечностей и др.);

– напряженность труда: интеллектуальные, сенсорные и эмоциональные нагрузки, длительное сосредоточение внимания, выполнение прецензионных робот, работа в условиях дефицита времени и др.

Профиль производственных рисков для здоровья работников стоматологической служи: «недопустимый» – биологические факторы; «значительный» – химические вещества, пылевой фактор, напряженность труда; «умеренный» – тяжесть труда. Соответственно, разработана 4-х уровневая система мер профилактики производственно-обусловленной патологии у работников стоматологической службы, унифицирована программа и организационный алгоритм медицинских осмотров данных работников.

Выводы. Широкое использование предложенных мер профилактики позволит снизить риски производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости работников стоматологической службы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лепешко П. Н.

ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЦИКЛОФОСФАМИДА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Семёнов И. П.
Кафедра гигиены труда
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Фармацевтическое направление, призванное обеспечить население страны своевременной и высококачественной медицинской помощью, является ответственным и важным разделом здравоохранения. В целом в Республике Беларусь ежегодно осваивается более 100 наименований новых лекарственных средств на всех предприятиях фармацевтической промышленности. В данной работе изучались токсикологические свойства фармацевтической субстанции циклофосфамид, которая используется для производства лекарственного средства.

Цель: научное обоснование предельно-допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны циклофосфамида.

Материалы и методы. Токсиколого-гигиеническое изучение образца препарата выполнено в соответствии с инструкцией 1.1.11-12-35-2004. «Требования к постановке экспериментальных исследований для первичной токсикологической оценки и гигиенической регламентации веществ» и инструкцией 1.1.11-12-206-2003. «Гигиеническое нормирование лекарственных средств в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест и воде водных объектов» на лабораторных животных двух видов (нелинейные самки и самцы белых крыс, исходная масса 180–220 г.; нелинейные самки и самцы белых беспородных мышей, исходная масса 18-22 г.) с соблюдением принципов биоэтики.

Результаты и их обсуждение. Клиническая картина острого отравления циклофосфамидом у крыс и у мышей проявлялась в общей заторможенности и гиподинамии с последующим боковым положением и гибелью лабораторных животных. По результатам эксперимента были расчитаны среднесмертельные дозы и концентрация, которые составили: $DL_{50\ крысы\ в/ж}$ – 214 ± 24,8 мг/кг; $DL_{50\ мыши\ в/ж}$ – 704,7 ± 82,1 мг/кг; $DL_{50\ крысы\ в/бр}$ – 173,6 ± 32,4 мг/кг; $DL_{50\ мыши\ в/бр}$ – 902,5 ± 85,1 мг/кг; CL_{50} - 591,3 ± 63,5 мг/м^3.

Таким образом, по параметрам острой токсичности, циклофосфамид относится ко 2 классу опасности (высокоопасные вещества) по ГОСТ 12.1.007-76 и первому классу токсичности (чрезвычайно токсично) по ТКП 125-2008 (02040) «Надлежащая лабораторная практика».

Установление порога хронического действия проводилось на белых крысах путем ежедневного ингаляционного поступления методом интраназального введения лабораторным животным водного раствора циклофосфамида. Для оценки токсического действия циклофосфамида по окончании хронического эксперимента использовали комплекс физиологических, общеклинических, гематологических и биохимических методов и тестов.

Порог хронического действия циклофосфамида был установлен по содержанию креатинина в моче и липидов в сыворотке крови и составил ниже 0,01 мг/м^3. Также была рассчитана зона хронического действия циклофосфамида, которая составила 25000, что позволяет отнести данную фармацевтическую субстанцию к первому классу опасности (чрезвычайно опасные вещества) по ГОСТ 12.1.007-76.

Выводы. Таким образом, учитывая рассчитанный коэффициент запаса, равный 12, канцерогенную активность (1 группа канцерогенов по классификации МАИР) и в соответствии с принципами гигиенического нормирования установлен ПДК циклофосфамида в воздухе рабочей зоны без числового значения с обозначением «^{2}» – должен быть исключен контакт с органами дыхания и кожей при обязательном контроле воздуха рабочей зоны на уровне чувствительности не менее 0,001 мг/м^3 с отметкой «а» (аэрозоль), «К» канцероген, 1 класс опасности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Михайлова Н. Н., Евтерева А. А.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЛЛЕРГЕННОЙ АКТИВНОСТИ БЕЛКОВО-АНТИГЕННЫХ СУБСТАНЦИЙ ЛЬНЯНОЙ ПЫЛИ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Шевляков В. В., вед.науч. сотр., к.б.н. Эрм Г. И.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. В отечественной и зарубежной литературе показана высокая частота респираторных симптомов и аллергических реакций, производственно обусловленных аллергических дерматитов и экзем у работников, контактирующих с органической пылью льна и хлопка.Действующие предельно допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны льняной пыли, установленные ранее только по критерию фиброгенного вредного действия на организм с учетом содержания свободного диоксида кремния, не учитывают полисахаридно-белковую антигенную составляющую льняной пыли и ее, возможно, преимущественно вредное иммунотропное действие на организм.

Цель: получить экстракты из льняной пыли с максимально возможным содержанием растворимых полисахаридно-белоксодержащих субстанций и оценить их аллергенную активность и опасность на адекватной экспериментальной модели.

Материалы и методы. Объектом исследования являлась льняная пыль, образцы которой отобраны на основных технологических этапах текстильной переработки льноволокна ОАО «Оршанский льнокомбинат» из фильтров очистки воздуха общей вытяжной вентиляции. Установлены оптимальные условия и разработан метод получения из образцов льняной пыли экстракта с максимально возможным содержанием растворимых субстанций по белку с последующим формированием микст-экстракта, включающего растворимые полисахаридно-белковые антигенные субстанции из всех образцов льняной пыли.

В экспериментах на лабораторных животных (белые мыши) изучена степень аллергенной активности растворимых белково-антигенных субстанций льняной пыли и определен класс их аллергенной опасности.

Результаты и их обсуждение. Выполненные экспериментальные исследования с полученным микст-экстрактом из образцов льняной пыли, стандартизованным по белку, установили наличие выраженной аллергенной активности и высокой опасности (2 класс) полисахаридно-белкового антигенного комплекса льняной пыли, а также показали развитие в организме подопытных животных дозозависимого аллергического процесса немедленного анафилактического, клеточноопосредованного и иммунокомплексного типов при субхроническом ингаляционном воздействии микст-экстракта. Особенно выражены аллергические реакции в организме белых крыс на высокие концентрации экстракта по белку (до 10,49 мг/см^3), к тому же аллергические эффекты отмечались у отдельных животных (4 из 10) даже на воздействующую пороговую концентрацию на уровне 0,6 мг/м^3 по белку.

Выводы. Полисахаридно-белково-антигенный комплекс льняной пыли, обладающий выраженной аллергенной активностью, при поступлении в организм обусловливает преимущественное развитие механизмов специфических аллергических реакций и, следовательно, высокий риск аллергического поражения подвергающихся ингаляционному воздействию льняной пыли работников. Следовательно, льняная пыль является значимым производственным фактором высокого этиологического и потенциального риска развития профессиональных аллергических и иммунопатологических заболеваний у работников предприятий текстильной переработки льноволокна и производства продукции на ее основе. На этом основании необходимо обоснование и разработка этиопатогенетической предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны льняной пыли с учетом ведущего вредного аллергического действия на организм.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Русина В. В.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОБРАЩЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В РАМКАХ СТАНДАРТОВ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Научный руководитель ст. преп. Гиндюк Л. Л.
Кафедра гигиены труда
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Введение. В мире более 50% лекарственных средств назначают, отпускают или реализуют нецелесообразно, половина заболевших не применяет их должным образом. Вследствие этого, у населения накапливается большое число лекарственных препаратов. По истечению сроков годности данных препаратов, люди просто выбрасывают таблетки, растворы, мази в контейнер для мусора либо смывают их в общую канализационную сеть, не задумываясь о том, что вещества, входящие в состав лекарственных средств, неминуемо будут приводить к загрязнению среды обитания. В Республике Беларусь остатки лекарственных средств обнаружены в городских сточных водах, реках и озерах.

Цель исследования. Гигиеническая оценка обращения и утилизации лекарственных средств в Республике Беларусь.

Материалы и методы. При выполнении работы были использованы санитарно-гигиенические и статистические методы.

Результаты. На сегодняшний момент в Республике Беларусь нет четкого определения и правил, как должно производиться уничтожение просроченных лекарств и использованных медицинских средств. Основная масса фармацевтических отходов обезвреживается путем высокотемпературного сжигания, но население по приблизительным подсчетам ежемесячно выбрасывает около 2,0 млн. упаковок лекарственных средств и препаратов с истекшим сроком годности в мусорные контейнеры или смывает в канализацию, в периоды эпидемий гриппа эта цифра значительно возрастает. Сейчас контролируемыми параметрами в сточных водах фармацевтических производств являются биологическая потребность в кислороде (БПК), химическая потребность в кислороде (ХПК), общее содержание взвешенных веществ, содержание аммиака и ионов аммония, фосфатов, хлоридов, сульфатов, нефтепродуктов, железа, анионных поверхностно активных веществ и показатель pH, в то время как в странах Европейского союза выделили приоритетные наиболее устойчивые в окружающей среде активные фармацевтические ингридиенты − диклофенак, гормональные препараты группы эстрогенов (этинилэстрадиол), антибиотики класса макролидов (эритромицин, кларитромицин, азитромицин).

Выводы. Население и даже специалисты фармацевтической промышленности недостаточным образом информированы о имеющихся правилах утилизации лекарственных препаратов. На уровне местных органов власти необходимо создание системы сбора отходов лекарственных средств, представляющих собой стационарные пункты приема просроченных лекарств. В целях снижения загрязнения при потреблении лекарственных средств необходимо также проводить информационно-просветительскую работу с населением, сотрудниками организаций здравоохранения и другими целевыми группами на тему утилизации отходов лекарственных средств. Актуальна разработка и внедрение систем очистки сточных вод. Кроме того, серьезной проблемой является необоснованное и самовольное приобретение лекарственных препаратов, большинство из которых отпускаются без рецепта врача, а также отсутствие полноценной системы управления антибиотиками.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Халецкая В. М.

АНАЛИЗ РИСКОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, НА ЗДОРОВЬЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Научный руководитель ст. преп. Гиндюк Л. Л.
Кафедра гигиены труда
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Введение. Неинфекционные заболевания - группа нарушений здоровья, которая включает эндокринные, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания, хронические респираторные болезни и психические расстройства - вызывают 86% смертности и 77% бремени болезней в Европейском регионе ВОЗ. Эти нарушения во многом предотвратимы и связаны с общими факторами риска, глубинными детерминантами и возможностями для вмешательств. Исследование при участии более 500 специалистов сферы красоты, в том числе, мастеров маникюра, проведенное в 2006-м году и опубликованное в издании Journal of Occupational and Environmental Medicine, показало, что специалисты, работа которых связана с созданием искусственного покрытия на ногтях, примерно в 3 раза чаще болеют астмой. Помимо этого, вещества, входящие в состав средств для маникюра, способны проникать через ногтевую пластину и оказывать неблагоприятные воздействия, вызывая неинфекционные заболевания.

Цель исследования: Дать гигиеническую оценку рисков возникновения неинфекционных заболеваний от воздействия химических веществ, входящих в состав косметических средств.

Материалы и методы. При выполнении работы были использованы санитарно-гигиенические, социологические и статистические методы.

Результаты. В ходе исследования был проанализирован состав более 50 единиц лаковых покрытий для ногтей, реализуемых на территории Республики Беларусь. В составе большинства лаков были выделены следующие наиболее опасные вещества: формальдегид - может вызывать дерматит и химические ожоги, в более тяжелых случаях может возникнуть нарушение сердечного ритма, судороги и рак. Парфюмерно-косметическая продукция, содержащая формальдегид, должна содержать предупредительную надпись: "содержит формальдегид", если содержание в ней формальдегида превышает 0,05 процента согласно техническому регламенту Таможенного союза "О безопасности парфюмерно-косметической продукции". Дибутилфталат - способен вызвать эндокринные нарушения, гинекологические заболевания, болезни дыхательных путей у потребителей, а новорожденные девочки, оказавшиеся под воздействием фталатов в пренатальный период, отстают в развитии. Это связывают с тем, что фталаты относятся к эндокринным разрушителям. Метаболиты фталата, обнаруженные в моче матерей, связывают с плохими результатами тестов на внимание у девочек. Подобное исследование воздействия фталатов на неврологическое развитие проводилось впервые. До этого результаты воздействия фталатов на организм человека связывали с ожирением, диабетом и низким качеством спермы. Толуол - может повлиять на центральную нервную систему и вызвать нарушения репродуктивной функции. Камфара - применяемое в качестве ароматерапевтического средства, действующего на сердечно-сосудистую систему, у беременной женщины в крайних ситуациях может провоцировать повышение тонуса матки.

Выводы. В связи со всеобщей доступностью лаков для ногтей и их небезопасного состава необходимы руководящие принципы для снижения риска, связанного с их использованием. На популяционном уровне - информирование потребителей о рисках и возможных неблагоприятных эффектах, возникающих при использовании лаков для ногтей. Государственное правовое регулирование реализации косметических средств, содержащих эндокринные разрушители, недоброкачественной парфюмерно-косметической продукции, а также продукции без указания полного химического состава и без предупредительных надписей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шило Н. В., Полюхович О. А.

МИКРОЯДЕРНЫЙ ТЕСТ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ФАКТОРА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Семёнов И. П.,
мл. науч. сотр. Щербинская Е. С.
Кафедра гигиены труда, лаборатория клинической профпатологии
Белорусский государственный медицинский университет,
Республиканский научно-практический центр гигиены, г. Минск

Актуальность. Производственная деятельность неразрывно связана с работой в условиях воздействия вредных химических факторов. На сегодняшний день очень широко применяются химические вещества, в частности, опасные для здоровья канцерогены, в результате чего наблюдается рост уровня неинфекционных заболеваний, включая онкологические заболевания. В Республике Беларусь неинфекционные заболевания остаются основной причиной заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности населения, на их долю приходится 86 % случаев смертности и 77 % случаев вносит вклад в структуру общей заболеваемости. По данным ВОЗ профессиональная заболеваемость работников на 75 % связана с работой и только оставшиеся 25 % обусловлены другими причинами, что указывает на необходимость проведения научных исследований в этой области. Одним из таких исследований является генетическое исследование – «микроядерный тест».

Цель: определить диагностическую информативность генетического исследования.

Материалы и методы. Материалом исследования является буккальный эпителий работников, занятых в условиях воздействия химического производственного фактора (ОАО «МАЗ», ОАО «КЗТШ», УП «ЦВЕТМЕТ»). Основой для формирования групп рисков стало проспективное когортное исследование поведенческих, производственных и бытовых факторов работников по данным анкетирования по специально разработанной анкете. Сформированы выборки, включающие группу клинического наблюдения (29 работников без ОРВИ и артериальной гипертензии в анамнезе), группу сравнения 1 (23 работника с ОРВИ в анамнезе, но без артериальной гипертензии) и группу сравнения 2 (10 работников с частыми ОРВИ и артериальной гипертензией). Учитывалось наличие вредных привычек (курение). Также была выдвинута рабочая гипотеза о влиянии возраста на скорость пролиферации и тем самым на уровень клеток с поврежденной ДНК, что явилось основой для выделения еще 2 групп работающих мужского пола с учетом возраста: 1-ая - 43-64 лет (41 работник) и 2-ая 28-41 лет (32 работника).

Результаты и их обсуждение. Микроядерный тест показал наличие достоверного увеличения всех маркеров нестабильности генома клеток буккального эпителия у работников с заболеваниями органов дыхания и артериальной гипертензией (21,40±2,95 ‰) и у работников с заболеваниями органов дыхания, но без артериальной гипертензии (25,47±2,59 ‰). Дана сравнительная оценка частоты цитогенетических нарушений и деструкции ядра (гибели клеток) в буккальном эпителии работников в зависимости от фактора курения (клетки с микроядрами - 1,07±0,09 ‰, клетки с признаками гибели - 19,35±2,93 ‰. В возрастных группах получены следующие результаты: в первой группе уровень клеток с микроядрами составил 0,40±0,02 ‰, а во второй 0,76±0,03 ‰, что достоверно выше ($p<0,001$). По уровню гибели клеток особых различий не обнаружено, в первой группе он составил 18,41±1,45 ‰, а во второй 19,73±1,53 ‰.

Выводы. Установлена достаточно высокая чувствительность проведенного микроядерного анализа клеток буккального эпителия, что позволяет контролировать различные факторы, которые являются причиной или следствием повышения нестабильности генома у человека. Следует отметить, что на уровень цитогенетических повреждений влияют возраст, заболеваемость и производственные факторы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Штурич А. А., Ковальчук П. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА ФУНГИЦИДА НА ОСНОВЕ ПРОПИКОНАЗОЛА

Научный руководитель врач Штурич А. А.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. Для предупреждения неблагоприятных последствий при обращении новых видов средств защиты растений, в том числе импортного производства, необходимо проводить исследования на теплокровных с целью выявления их токсикологических свойств и токсикометрических параметров, а также гигиенические исследования по изучению влияния на человека и объекты окружающей среды с разработкой мер по безопасному обращению.

Цель: Провести оценку риска условий применения фунгицида на основе пропиконазола.

Материалы и методы. В соответствии с поставленной целью оценку условий применения средства защиты растений проводили на основании результатов анализа остаточных количеств действующих веществ в следующих объектах:

- воздух зоны дыхания оператора-заправщика по приготовлению рабочего раствора препарата и заправке опрыскивателя;
- воздух зоны дыхания оператора, производящего обработку;
- смывы с кожных покровов оператора-заправщика, оператора, производящего обработку после окончания работ.

Результаты и их обсуждение. Исследования условий применения фунгицида на основе 390 г/л пропиконазола проведены в условиях личного подсобного хозяйства. Обработка проводилась путем опрыскивания. Культура – смородина. Норма расхода по препарату – 2,5 мл/10 л воды. У работающих не возникало ухудшения самочувствия или раздражения кожи и слизистых оболочек глаз. Суммарно риск поступления пропиконазола (дермальный и ингаляционный) составил для оператора-заправщика 0,003, для оператора, производящего обработку – 0,003. Риск не превышает допустимый (КБ <1).

Выводы. Результаты исследований позволили оценить фунгицид на основе 390 г/л пропиконазола как препарат с допустимым риском для работающих в условиях личного подсобного хозяйства. В условиях проведения обработок препаратом при максимальной норме расхода 2,5 мл/10 л воды с использованием имеющейся техники и рекомендованных регламентов применения не наблюдалось превышения гигиенических нормативов в воздухе рабочей зоны, не происходило ухудшение условий труда. Учитывая величины риска ингаляционного и дермального воздействия можно сделать вывод, что при данной технологии и регламентах, а также при соблюдении мер безопасности условия применения препарата соответствуют гигиеническим требованиям.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Гистология, цитология, эмбриология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция гистологии, цитологии, эмбриологии

Aminov R. F. ... 349
Антоненко А. А. ... 350
Арзуманян Э. Ю. ... 351
Бояр А. К. ... 352
Ефремова М. А. ... 353
Жевнеренко В. В. ... 354
Жибуртович А. С ... 355
Захарова О. Д., Нагорский А. В. ... 356
Ивкова Е. Г., Довбнюк А. В. ... 357
Карпук Е. М. ... 358
Моисеенко И. А. ... 359
Панков В. Г., Гущина С. В., Балашов А. В., Шиханов Н. П., Балашов В. П. ... 360
Сазановец В. В. ... 361
Солонец К. М. ... 362
Титко А. К. ... 363
Хиневич Е. С., Житко Д. В. ... 364
Храмченко В. С. ... 365
Шабан А. В. ... 366
Шацкая П. Р. ... 367
Шоджай А. З. ... 368
Юзефович Д. В. ... 369

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Aminov R. F.

REPRODUCTIVE FUNCTION OF MALES AFTER HIRUDOLOGICAL INFLUENCE

Scientific advisor dr. med. sciences, prof. Frolov A. K.
Department of physiology, immunology and biochemistry, with a course of civil defense and medicine
Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine

The relevance. In Ukraine, there are about one million barren marriages. Male infertility accounts for up to 60% of the total number of infertile marriages. In male infertility of the main pathological conditions of reproductive function is a violation of fertility and the number of spermatozoa in the ejaculate. The norms of spermograms, which are periodically reviewed by the World Health Organization, show a significant decrease over the last decades. The study of infertility is one of the main problems of the world level, therefore it is very important now to look for various methods of its research and treatment. Knowing that biologically active substances of medicinal leeches possess a wide range of therapeutic actions, regulation of hemostasis and vascular tone, anti-inflammatory, regenerative, neurotropic, bacteriostatic, and immunomodulating effects. It became very important to investigate the hirudological effects on the reproductive function of male rats.

The purpose: to investigate the hirudological influence on the change in the mass of the testes, fertility and the number of sperm in the ejaculate, the number of offspring obtained from males.

Materials and methods. The work was performed on 40 non-linear, white, sexually-grown male rats weighing 250-300 g. For the study, animals that had undergone a quarantine regimen and had no external manifestations of the disease were used. Manipulation with animals was carried out in compliance with the regulated norms and rules of handling of laboratory animals. Animals were equally divided into two groups - control and experimental. After fixation of the animals in the fixator developed by us, males made medical leeches. After decapitation, the male specimens were weighed. After that, the epiphysis of the testicles was cut and washed out of them with ejaculate in 5 ml of 5% glucose solution preheated to the body temperature of the animal. In the resulting suspension of ejaculate, the total and activity of spermatozoa was considered. Statistical processing of the obtained data was carried out using parametric statistical methods (Student's t-test).

Results and discussion. As a result of the study in the experimental group of animals after fence, the weight of the testicles was significantly increased by 678 ± 31.7 versus the control of 511 ± 23 mg, $p < 0.05$. The increase in the weight of the testicles was due to an increase in the total number of sperm in the ejaculate. In a study in ejaculate, the total number of sperm in experimental animals was significantly increased in experimental animals at 9950 ± 497 in 1 μl of 5 ml of ejaculation suspension compared to the control group of 5750 ± 287. Analyzing fertility of sperm in experimental animals, the activity of 1200 ± 59 significantly increased at a control of 300 ± 14, $p < 0.05$. Morphologically, the spermatozoa did not differ from the control group. Our experimental data suggest that the hirudological effect contributes to a positive stimulating shift in the reproductive function of males, in particular, the weight of the testicles increases as a result of an increase in the total number of sperm in the ejaculate and an increase in their activity. In the study of fertility of the offspring from males of the experimental and control group, a significant increase in the number and total weight of the infant was registered $p < 0.05$.

Conclusion. The hirudological effect contributes to the stimulation of the reproductive function of male rats, affects the increased mass of the testes by increasing the total number of spermatozoa in the ejaculate and increasing the activity of spermatozoa, also increases the number of offspring.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Антоненко А. А.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНОВ ПРИ НАРУШЕНИИ ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ

Научный руководитель канд. мед. наук Юзефович Н. А.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Циркадные ритмы - колебания различных показателей организма, имеющие период 24 часа. Механизмом их работы является экспрессия определённых генов, продукты которых образуют димеры и осуществляют репрессию этих же генов. Образующиеся тормоза для генов распадаются под воздействием внешнего экологического сигнала, одним из которых для человека и многих других организмов является свет.

При нарушении циркадных ритмов (десинхронозах) под воздействием внешних факторов окружающей среды происходит нарушение ритма работы организма человека, его отдельных органов и систем.

Нарушение регуляции суточных ритмов бывает врождённым и приобретённым. Однако врождённые нарушения малоизвестны и могут быть искусственно получены при нокаутировании (выключении) генов циркадных ритмов. Чаще всего распространены приобретённые нарушения циркадных ритмов, например, при сдвиге в рабочем графике, нарушении питания и режима сна, частых переездах и перелётах, низкой физической активности. Все эти сдвиги суточных ритмов не только вызывают изменения функционального характера, но и приводят к формированию структурных отличий, что находят своё отражение в изменении морфологии различных органов. В ряде случаев при нарушении циркадных ритмов структурно-функциональных изменений на уровне органов и систем может не происходить. Однако в определённых условиях может повышаться способность органов к повреждению.

Таким образом, изучение десинхронозов и возможная их коррекция является актуальной проблемой.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Арзуманян Э. Ю.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИЦИТОВ И ИХ РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ассист. Белевцева С. И.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность темы определяется важностью роли сосудов микроциркуляторного русла в организме человека, которые, как известно, обеспечивают кровоснабжение органов и транскапиллярный обмен.

Целью данной работы является изучение морфофункциональных особенностей перицитов и определение их роли в организме человека, в результате анализа и сопоставления данных литературных источников отечественных и зарубежных авторов.

Перициты – сильно разветвленные клетки соединительной ткани мезенхимального происхождения, располагаются в расщелинах базальной мембраны вдоль сосудов микроциркуляторного русла. Морфология перицитов крайне вариабельна в зависимости от локализации в стенках конкретного типа сосудов. Разные формы перицитов встречаются также в пределах одного сосуда.

До недавнего времени физиология перицитов была слабо изучена. За последние годы проведено множество исследований, подтверждающих выполнение перицитами функции поддержания структурной целостности микрососудов, синтеза белков внеклеточного матрикса и компонентов базальной мембраны.

В данной работе подробно изучены особенности происхождения и локализации перицитов в стенке сосудов микроциркуляторного русла, определена роль эндотелиально-перицитарных взаимоотношений в составе гемокапилляров и формировании гистогематических барьеров. Выявлено истончение стенок капилляров в процессе старения в результате потери перицитов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бояр А. К.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Научный руководитель ассист. Ишутина О. В.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Стресс является сильнейшим дестабилизатором процессов в живом организме. Основоположник теории стресса Г.Селье определил понятие стресса как «неспецифический ответ организма на любое предъявленное к нему требование», причем не имеет значение, вызвано ли оно положительными либо отрицательными эмоциями.

Согласно исследованиям, проводимым в данной области, функционально картина под действием стресса выглядит следующим образом: наблюдается инволюция тимуса (также уменьшается и его клеточная заселенность), усиливается апоптоз внутри иммунных органов и дисбаланс в их работе, что ведет к выходу незрелых лимфоцитов в кровь, где они массово погибают. Таким образом, численность активных лимфоцитов в крови снижается, в их составе превалируют Т-лимфоциты.

Связь стресс-реакций и иммунитета доказана экспериментальным способом. В ходе добровольного исследования, после применения средств релаксации к людям, находящимся в группе риска (в данном случае пенсионеры) клиническая картина испытуемых значительно улучшилась, что отмечалось как субъективно, так и объективно. Лабораторные исследования проводились на мышах, которых подвергали иммобилизующему стрессу: отмечено изменение соотношения разных типов Т-лимфоцитов в сторону увеличения незрелых форм и увеличения доли определенных кластеров дифференцировки.

Установлено, что механизмом, регулирующим взаимосвязь стресса и иммунитета, является выработка глюкокортикоидов. Сами иммунные клетки запускают данный механизм: нейтрофильная эластаза катализирует конвертацию неактивной формы стресс-гормона в активную путем расщепления белка, необходимого для связывания этого гормона, запуская каскад реакций. На стадии тревоги глюкокортикоиды блокируют достижение сигнальными молекулами воспаления рецепторов, которые являются эволюционно закреплёнными молекулярными элементами защиты от микроорганизмов и связанными с повреждением молекулярными структурами, активация которых ведет к старту защитной реакции. В фазе мобилизации глюкокортикоиды блокируют выделение некоторых хемоаттрактантов и хемокинов, ослабляя трансмиграцию лейкоцитов. В фазе разрешения глюкокортикоиды подавляют многие процессы заживления ран, включая отложение коллагена, эпителизацию и ангиогенез.

Следует отметить и иммуномодулирующий эффект стресса, ввиду чего была создана единая модель «доза – реакция», которая раскрывает связь между количеством гормона и эффектом, производимым этим количеством Исследования в данной области активно продолжаются.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ефремова М. А.

ПАРАЛЛЕЛИ И ВЗАИМОСВЯЗИ В РАЗВИТИИ ЭНДОКРИННОГО АППАРАТА И СТЕНКИ ТОНКОЙ КИШКИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Артишевский А. А.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кора надпочечников плода человека играет ключевую роль, главным образом посредством стероидогенеза, в регуляции гомеостаза, а также в развитии и созревании плода. Важно отметить, что роль стероидов в регуляции эмбриогенеза человека до конца не выяснена. Установление закономерностей эндокринной регуляции с позиций изучения влияния коры надпочечников на морфогенез тонкой кишки служит основой для дальнейшего глубокого исследования функционирования желудочно-кишечного тракта в условиях нормы и патологии.

Цель: на основе изучения количественных и качественных показателей проследить роль коры надпочечников в регуляции роста и развития тонкой кишки человека в антенатальном периоде онтогенеза.

Материалы и методы. Были проведены анализ срезов надпочечников и тонкой кишки 30 плодов 7-12-недельного возраста, а также исследование литературных данных по изучению морфофункциональной организации коры надпочечников и компонентов стенки тонкой кишки эмбрионов человека.

Результаты и их обсуждение. Начиная с 7-й недели внутриутробного развития наблюдается проявление надпочечниками эндокринной активности. Преимущественно за счет роста фетальной коры, которая и проявляет эту активность, масса надпочечников увеличивается почти в 10 раз. В данный период в цитоплазме адренокортикоцитов возрастает число митохондрий, пузырьков цитоплазматической сети, наблюдаются капли жира, что свидетельствует о появлении в клетках стероидогенной активности.

В это же время на препаратах тонкой кишки впервые обнаруживаются эндокринные клетки, увеличивается толщина эпителиального пласта, однако рельеф практически не изменяется. Начиная с 12-й недели значительно ускоряется морфогенез тонкой кишки. Увеличивается относительный объем слизистой оболочки (на 47,4%), интенсифицируется развитие сосудов, появляются крипты и ворсинки, в соединительнотканной строме дифференцируются два слоя: собственная пластинка слизистой оболочки и подслизистая основа. При этом обнаруживается корреляция между увеличением числа эндокриноцитов и увеличением объема слизистой оболочки.

Выводы. Кора надпочечников характеризуется ранней дифференцировкой и проявлением секреторной активности (на 7-й неделе эмбриогенеза). На основании данных литературы и наших наблюдений, можно предположить, что наблюдается опережающее в сравнении с тонкой кишкой созревание надпочечных желез и их влияние на развитие тонкой кишки. Таким образом, наблюдаются параллели между изменением активности формирования архитектуры кишечной стенки, а также разнообразием спектра клеток эпителиальной выстилки, и уровнем развития коры надпочечников. Во временном аспекте это позволяет рассматривать их как причинно-следственные отношения в процессе морфогенеза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жевнеренко В. В.

АТИПИЧНЫЕ НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ ГРАНУЛОЦИТЫ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Китель В. В.
Кафедра морфологии человека
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Модернизация в области здравоохранения привела к переходу лабораторной диагностики на цифровой уровень. Анализ и измерение показателей крови в основном производится специальными приборами - анализаторами. Однако, несмотря на это, в крови человека могут наблюдаться морфологические изменения форменных элементов крови, обнаружение и количественное измерение которых анализаторами не всегда представляется возможным. В частности, в работе представлены атипичные нейтрофильные гранулоциты, как примеры подобных патологий.

Цель: Выявление частоты встречаемости атипичных нейтрофильных гранулоцитов.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили общие анализы крови пациентов из базы данных Минского НПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии, а также данные литературы по клинической лабораторной диагностике.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования было выявлено, что атипичные нейтрофильные гранулоциты встречаются, как правило, при наличии лейкоцитоза, а именно нейтрофилоцитоза, а также при сдвиге лейкоцитарной формулы влево. Многие из представленных в работе атипичных нейтрофильных гранулоцитов сопровождаются изменением показателей и других компонентов крови, как, например, в случае гиперсегментации ядер нейтрофилов наблюдается эритроцитопения. Было выявлено, что токсическая зернистость и вакуолизация цитоплазмы нейтрофилыных гранулоцитов, могут сопровождать друг друга в ходе различных заболеваний, что свидетельствует о тесной их взаимосвязи между собой.

Выводы. Наличие в периферической крови атипичных нейтрофильных гранулоцитов - важный диагностический признак, который может использоваться как инструмент при выявлении многих патологических состояний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жибуртович А. С

МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДВЕНТИЦИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ И ЕЕ РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ассистент Белевцева С. И.
Кафедра Гистологии, Цитологии и Эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Участие адвентициальной клетки в восстановлении целостности стенки сосудов, регенерации соединительной ткани, гладкомышечной ткани после операционного вмешательства подчеркивает актуальность данной темы.

Цель. Опираясь на литературные данные, изучить гистофизиологию адвентициальной клетки соединительной ткани и определить ее роль в организме человека.

Материалы и методы. В данной работе сопоставлены материальные данные отечественных и иностранных авторов. Изучено происхождение, локализация, строение адвентициальной клетки.

Результаты и их обсуждение. Адвентициальные клетки- это малодифференцированные клетки соединительной ткани фибробластического ряда с высоким ядерно-цитоплазматическим отношением, сопровождающие кровеносные сосуды.Адвентициальные клетки имеют мезенхимальное происхождение, морфологически отличаются формой с центрально расположенным ядром. Расположены снаружи от перицитов, окружены аморфным веществом соединительной ткани, в котором расположены эластические и коллагеновые волокна. Иммуногистохимический маркер – виментин (vimentin). Для них характерна направленная миграция под действием хемотаксических факторов (например, «раневого гормона», который при повреждении сосудов выделяется тромбоцитами). Локализуются в наружной оболочке мелких кровеносных сосудов (лежат в адвентициальной оболочке). Адвентициальные клетки относятся к мезенхимальным стволовым клеткам, из-за чего они обладают способностью превращаться в такие клетки как фибробласты, миофибробласты, гладкие мышечные клетки, адипоциты, остеобласты.

Выводы.В ходе исследовательской работы была определена роль адвентициальных клеткок в организме человека:Являются резервными клетками и могут дифференцироваться в другие клетки ,в частности фибробласты, миофибробласты, гладкие мышечные клетки, адипоциты, остеобласты. Принимают участие в регенерации гемокапилляров, в синтезе компонентов межклеточного вещества, выполняют опорную функцию, способствуют повышению миграции клеток крови в кровоток.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Захарова О. Д., Нагорский А. В.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ КАК НОВЫЙ СПОСОБ РЕПРОДУКЦИИ

Научный руководитель доц., к.м.н. Стельмах И. А.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Во всем мире имеется острая проблема бесплодия. Основным методом его лечения является экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). ЭКО – это довольно молодой метод лечения бесплодия, который эффективный в любых его формах. Часто данный метод является единственным выходом для бесплодных супружеских пар.

Целью работы является изучение технологии проведения экстракорпорального оплодотворения и эффективности его проведения.

Проводился анализ литературных данных о структуре и особенностях взаимодействия гамет при проведении экстракорпорального оплодотворения, изучалась статистика проведения ЭКО в Республике Беларусь за 2016-208 годы, а также статистика эффективных процедур.

Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) представляет собой медицинскую технологию преодоления бесплодия, при которой оплодотворение происходит не в женском организме, а в условиях in vitro. Для осуществления ЭКО необходимо получить яйцеклетки, получить сперматозоиды, провести оплодотворение in vitro, вырастить эмбрион, ввести эмбрион в полость матки женщины. Для проведения ЭКО необходимо несколько яйцеклеток, для их получения проводят стимуляцию суперовуляции гормональными препаратами в сочетании с антагонистами гонадотропин-рилизинг гормона. Сперму пациент получает путем мастурбации, возможно использование прерванного коитуса, либо медицинского презерватива без смазки. В случае невозможности получения спермы путем эякуляции, применяются хирургические методы. Возможны варианты использования спермы донора. Оплодотворение проводят одним из двух способов: инсеминация in vitro или интроцитоплазматическая инъекция сперматозоидов. После оплодотворения эмбрионы держат в искусственных условиях 2-6 дней, после чего переносят в полость матки с помощью специального эластического катетера через шейку матки, обычно переносят не более 2 эмбрионов. У 35-40% женщин беременность наступает после первой попытки ЭКО, у 18,5- 20% после второй.

Экстракорпоральное оплодотворение - это эффективный и современный метод лечения бесплодия. Несмотря на всю сложность этого процесса, ЭКО обеспечивает наступление беременности уже после первой попытки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ивкова Е. Г., Довбнюк А. В.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОК СЕРТОЛИ И ИХ РОЛЬ В МУЖСКОМ ОРГАНИЗМЕ

Научный руководитель ассист. Белевцева С. И.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Клетки Сертоли – соматические клетки, выстилающие извитые канальцы семенников млекопитающих, разновидность интерстициальных клеток. Открыл поддерживающие клетки – Энрико Сертоли (Италия, 1862 год).

Зачастую обращается мало внимания на роль клеток Сертоли в организме мужчин. При этом влияние данных поддерживающих клеток в момент развития репродуктивной системы крайне велико, так как снижение числа сустентоцитов приводит к нарушению сперматогенеза и репродуктивного здоровья мужчины, что сейчас является часто встречаемой проблемой *(40 % мужского бесплодия)*. В последнее время появляются работы посвященные трансплантации культивированных клеток Сертоли для лечения инфертильности у человека и животных. Помимо этого, клетки Сертоли поддерживают процесс гаметогенеза и формируют уникальную среду для сперматозоидов, что доказывает важность этих клеток для репродуктивного здоровья мужчин.

Анализируя данные современных литературных источников отечественных и зарубежных авторов, была поставлена цель изучить происхождение и строение клетки Сертоли, определить роль данных клеток в организме мужчины. Исследование научной литературы по гистоморфологии семенника и, в частности, по поддерживающим клеткам, изучение электронограмм по данной теме.

В данной работе описана топография, происхождение, морфология, регенерация и функции клеток Сертоли. Проведен сравнительный анализ органелл и включений, сопоставляя электронограммы сустентоцитов, подтверждающий их огромную роль в мужском организме.

В ходе исследования научной литературы были определены основные функции, выполняемые клеткой Сертоли:

1.Трофическая. По отношению к клеткам эпителиосперматогенного слоя состоит в транцеллюлярном транспорте кислорода и питательных веществ из тканевой жидкости. 2.Фагоцитарная. Каждый сустентоцит имеет в цитоплазме лизосомы – органеллы, участвующие в фагоцитозе. Они поглощают и перерабатывают продукты распада, к примеру, погибшие фрагменты сперматид, остатки цитоплазмы формирующихся сперматозоидов.

3.Защитная. Формирование микроокружения и гематотестикулярного барьера, необходимого для нормального развития половых клеток.

4.Координирующая. Клетки Сертоли координируют процессы развития сперматогенных клеток и постепенного перемещения последних к просвету канальца; а также, закономерное распространение волны инициации сперматогенеза вдоль семенного канальца. 5.Синтетическая и секреторная. Образуют и выделяют следующие вещества: жидкость семенных канальцев, анти-Мюллеров гормон (АМГ), ингибин и активин, андрогенсвязывающий белок, эстрадиол, глиальный нейротрофический фактор (GDNF), ERM фактор транскрипции, трансферрин-белок, вещества, подобного люстатину.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карпук Е. М.

ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ ГЕМАТОНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ассист. Белевцева С. И.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Гематоэнцефалический барьер (ГЭБ) — внутренний полностью изолированный гисто-гематический барьер между кровью капилляров мозга и мультиполярными нейронами мозга. ГЭБ встречается в капиллярах большинства областей мозга, создаёт для некоторых гормонов, медиаторов, ионов, нейровирусов «зелёный» коридор, но для целого ряда веществ он остаётся непроницаемым, поэтому врачи безоружны в борьбе со многими неврологическими патологиями, такими, например, как инсульт мозга.

Целью данной работы является: опираясь на литературные данные, изучить принцип организации гематоэнцефалического барьера и определить его значение в организме человека.

Произведен анализ и обобщение литературных данных отечественных и зарубежных авторов по теме гематоэнцефалический барьер.

Рассмотрено развитие ГЭБ в пренатальном периоде и его дальнейшее совершенствование в постнатальном периоде развития организма человека. Определено, что морфологической основой гематоэнцефалического барьера являются: плотные контакты между эндотелиоцитами, отсутствие фенестр в клетках эндотелия, непрерывная базальная мембрана соматичесикх капилляров мозга, астроциты нейроглии, охватывающие своими ножками поверхность капилляров, формируя глиальные мембраны на стенке капилляров и на телах и отростках нейронов. В перемещении веществ через гематоэнцефалический барьер участвуют транспортные системы эндотелия капиллярных стенок, включающие везикулярный транспорт веществ (пино- и экзоцитоз), транспорт через каналы с участием или без участия белков-переносчиков, ферментные системы, модифицирующие или разрушающие поступающие вещества. Последние формируют водные каналы, регулирующие образование цереброспинальной жидкости и обмен воды между кровью и тканью мозга. Проницаемость гематоэнцефалического барьера для различных веществ сильно отличается. Жирорастворимые вещества, как правило, проникают через ГЭБ легче, чем водорастворимые. Нерастворимые в липидах глюкоза и некоторые незаменимые аминокислоты не могут проходить в мозг путем простой диффузии. Углеводы узнаются и транспортируются специальными переносчиками GLUT1 и GLUT3. Эта транспортная система настолько специфична, что различает стереоизомеры D- и L-глюкозы: D-глюкоза транспортируется, а L-глюкоза — нет. Транспорт глюкозы в ткань мозга нечувствителен к инсулину, но подавляется цитохалазином В.

В данной работе описаны морфологические особенности: эндотелиоцитов и базальной мембраны соматичесикх гемокапилляров мозга, макроглиальных клеток нервной ткани-астроцитов, формирующих глиальные мембраны на стенке капилляров и на телах и отростках нейронов. Выявлена роль перицитов в ГЭБ.

В заключении можно сказать, что гематоэнцефалический барьер является одной из главных систем контроля поступления нейровирусов, токсических веществ, лекарственных препаратов, гормонов, медиаторов в нервную систему. Знание принципов организации гематоэнцефалического барьера является одним из основных направлений современной фармакологии, неврологии, а его бесперебойная работа обеспечивает защиту ЦНС от многих опасных заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Моисеенко И. А.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЛАДКИХ МИОЦИТОВ И ВОЛОКНИСТЫХ КОМПОНЕНТОВ СРЕДНЕЙ ОБОЛОЧКИ БРЮШНОЙ АОРТЫ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук Юзефович Н. А.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Высокоспециализированными клетками, играющими важную роль в функционировании сосудистой системы в норме, а также имеющими особое значение в патогенезе васкулярных заболеваний являются гладкомышечные клетки. Обладая высокой степенью пластичности, они являются основным источником коллагеновых и эластических компонентов экстрацеллюлярного матрикса. В свою очередь, изменение количества и/или архитектоники соединительнотканных волокон, непосредственно обеспечивающих эластичность и прочность, может привести к изменениям механических и функциональных свойств сосуда. На протяжении постнатального периода онтогенеза морфологические характеристики стенки аорты изменяются. Эти изменения предопределяют характер процессов компенсации и декомпенсации при физиологической инволюции сосудистой стенки, а также при формировании патологических изменений.

Цель работы: изучить количественные характеристики и установить изменения в соотношении гладких миоцитов и волокнистых компонентов средней оболочки аорты по мере развития процессов роста и формирования, а также возрастной инволюции сосудистой стенки.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили гистологические препараты аутопсийного материала стенки брюшного отдела аорты 16 человек в возрасте от 1 года до 64 лет. Методом точечного счета определяли удельную площадь гладких миоцитов, окончатых эластических мембран и внеклеточного волокнистого компонента. Морфометрический анализ проводили с помощью программы ImageJ. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием STATISTICA 10.

Результаты и их обсуждение. На протяжении постнатального онтогенеза в сосудистой стенке происходят различные морфологические изменения. По мере роста и формирования средней оболочки стенки аорты увеличивается доля волокнистого компонента, преимущественно за счет увеличения доли коллагеновых волокон. В процессе возрастной инволюции отмечается истончение окончатых эластических мембран и деградация эластина экстрацеллюлярного матрикса, что, наряду с преобладанием коллагеновых волокон, ухудшает эластические свойства сосудистой стенки. Уменьшение количества гладких миоцитов, как основного источника компонентов внеклеточного матрикса, отражается на состоянии волокнистых компонентов. Данные морфологические особенности определяют изменение функциональных свойств стенки аорты.

Выводы. Изменения в соотношении клеточных и волокнистых компонентов в средней оболочке аорты определяют ее функциональное состояние. Увеличение доли коллагеновых волокон приводит к снижению эластических свойств сосудистой стенки. Уменьшение доли гладких миоцитов, как основного источника синтеза компонентов внеклеточного матрикса, приводит к ухудшению процессов регенерации и физиологической адаптации сосудистой стенки. Данные изменения могут служить предпосылкой для возникновения дегенеративных заболеваний аорты.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Панков В. Г., Гущина С. В., Балашов А. В., Шиханов Н. П., Балашов В. П.

ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ НЕЙРОНОВ СПИННОГО МОЗГА МЫШЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТЕ.

Научный руководитель д-р биол. наук, проф. Балашов В. П.

Кафедра цитологии, гистологии и эмбриологии с курсом медицинской биологии Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, г. Саранск, Российская Федерация

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – заболевание воспалительного характера с последующей прогрессивной демиелинизацией и накоплением неврологических нарушений. Недавние исследования показали, что при РС деструктивные изменения затрагивают также серое вещество ЦНС, в том числе спинного мозга, приводящие к повреждению самих нейронов и их отростков. Между тем встречаются работы, противоречащие этим данным, что послужило основанием для выполнения нашего исследования.

Цель: на модели РС – при экспериментальном аллергическом энцефаломиелите (ЭАЭ) - провести количественное исследование нейрональной популяции в спинном мозге (L_1-L_5) на острой и хронической модели экспериментального аутоиммунного энцефаломиелита (ЭАЭ) методом иммуногистологического анализа.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 24 белых лабораторных мышах (обоего пола, возраст 8 недель). ЭАЭ индуцировали введением энцефалитогенной смеси (MOG в полном адъюванте Фрейнда) белым мышам. Нейроны спинного мозга контрольных животных и мышей на разных сроках развития ЭАЭ (15-18 день для острой и 90 день для хронической модели ЭАЭ) выявляли иммунногистохимически с применением специфических ChAT-антител на криостатных срезах люмбального отдела спинного мозга в вентральных рогах. Визуализацию первичных антител осуществляли с помощью соответствующих вторичных антител, конъюгированных с флюорохромами AlexaFluor 546 (ослиные против козьих MolecularProbes, 1:1000).

Результаты. По нашим данным в ChAT+ мотонейронах передних рогов обнаруживали явления тигролиза в цитоплазме, набухания ядер, при этом цитоплазма пораженных нервных клеток становилась бледной и гомогенной. При хроническом ЭАЭ обнаруживались более выраженные структурные изменения спинного мозга и нейронов - укорочение отростков, появление клеток-теней, увеличивалась площадь “запустевших” участков вентральных рогов серого вещества, лишенных мотонейронов. Количественная оценка ChAT+ нейронов показала, что уже на стадии острого ЭАЭ отмечалось статистически достоверное ($p<0,05$) уменьшение числа мотонейронов в люмбальном отделе - их количество уменьшалось почти на 25% по сравнению с контрольными животными. У мышей с хронической формой ЭАЭ число крупных двигательных мотонейронов снизилось еще значительнее чем при острой форме - на 55%

Выводы. При моделировании ЭАЭ происходит деградация и гибель ChAT+ мотонейронов спинного мозга что выражается в снижении численности нейрональной популяции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сазановец В. В.

ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТОК АШКЕНАЗИ-ГЮРТЛЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ассист. Белевцева С. И.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Проблема тиреоидных заболеваний является одной из самых распространенных на данный момент. Согласно данным мировой статистики, различные заболевания щитовидной железы встречаются практически у 30% населения планеты. Наиболее распространенные заболевания: диффузный зоб, узловые образования, а также отмечается рост аутоиммунной патологии щитовидной железы. В 2017 году в Беларуси было зарегистрировано 324 тысячи пациентов с заболеваниями щитовидной железы, что равно количеству больных сахарным диабетом. По данным ВОЗ, за последние 25 лет численность данной группы пациентов в целом выросла более чем в 2 раза, в Беларуси – в 7. Вместе с тем, в современных условиях подавляющее большинство заболеваний щитовидной железы хорошо поддается лечению, а в части случаев - предотвратимо. В первую очередь, на распространенность данной группы нозологий повлияли последствия Чернобыльской аварии 1986 года. В период 1992-2012 годы в Беларуси, России и Украине было выявлено 7000 случаев рака щитовидной железы у лиц, которые во время аварии были детьми или подростками (до 18лет), причем наиболее пострадала возрастная группа до 14 лет. Одним из главных радионуклидов в выбросах в результате был йод-131, роль которого была значительна в течение первых месяцев.

В силу участия тиреоидных гормонов практически во всех физиологических процессах в организме, железистая паренхима щитовидной железы оказывается весьма чувствительной к воздействию необозримого числа повреждающих факторов, а особенно, влиянию географических и геохимических природных условий, а в частности, дефициту йода в почве и воде, а также воздействию на организм человека радиоактивного йода. Это привело к значительному облучению щитовидной железы местных жителей в результате употребления, главных образом, загрязненных продуктов питания.

Цель данного исследования: изучить морфофункциональные особенности клеток Ашкенази-Гюртля щитовидной железы человека согласно данным современной литературы.

Клетки Ашкенази-Гюртля (В-клетки, онкоциты) – округлые оксифильные клетки, встречающиеся в паренхиме щитовидной железы здорового человека впервые в период полового созревания и достигающие своего количественного предела к 55-60 годам. Известно, что они также могут встречаться и у лиц при развитии патологических процессов. Происхождение, точное количество в норме и функции на сегодняшний день до конца не изучены. Клетки встречаются среди привычных А- и С-клеток, имеют с ними сходства и различия. Полагается, что их главная функция - захват биогенных аминов, таких как серотонин. Его содержание может свидетельствовать об участии В-клеток в механизме регуляции функций щитовидной железы и гомеостаза, оказывая паракринное действие на соседние клетки. Также был выявлен факт поглощения ими радиоактивного йода, что сегодня широко используется при радиойодтерапии.

Подводя итог, можно сказать, что В-клетки являются важной частью щитовидной железы, без которой была бы невозможна её полная физиологическая активность. Согласно современным представлениям, они рассматриваются как клетки адаптации, занимающие особое место в приспособительных реакциях организма, связанных с функцией щитовидной железы, в частности, при аутоиммунных сдвигах. Однако было бы целесообразно в каждой местности, отличающейся какими-то неблагоприятными особенностями природных условий, определять макроструктуру щитовидной железы при помощи метода УЗД у коренного населения, что ускорило бы вычисление нормального содержания данных клеток у здорового человека и предотвратить риск развития аутоиммунных патологий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Солонец К. М.

НАРУШЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ЭМБРИОГЕНЕЗА ПОЧКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Стельмах И. А.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минска

Внутриутробные нарушения формирования (аномалии) почек обусловлены генетическими мутациями и влиянием тератогенных факторов на стадии гисто- и органогенеза.

Внутриутробные нарушения формирования почек делят на группы: аномалии количества, гипоплазия почек, дистопия почек, сращение почек, аномалии паренхимы и мочевыводящих путей.

Аномалии количества составляют 31 % всех аномалий почек. Аномалиями количества являются агенезия и аплазия почек. При агенезии почка отсутствует полностью в результате полного нарушения дифференциации нефрогенной ткани и отсутствия закладки органа. Под аплазией понимают тяжёлую степень недоразвития паренхимы почки, которое формируется еще до образования нефронов. В такой почке нефроны не определяются, лоханка отсутствует.

Гипоплазия – врождённое уменьшение почки, связанное с нарушением развития метанефрогенной бластемы в результате недостаточного кровоснабжения. Гипопластическая дисплазия почек – обычно результат вирусного заболевания в перинатальный период, сочетается с аномалиями мочевыводящих путей. В зависимости от гистологического строения различают нормонефроническую, олигомеганефроническую и сегментарную гипоплазии.

Удвоение почки и мочеточников связано с расщеплением метанефротического дивертикула, перерастанием его в нефрогенную бластему. Неполное удвоение почки – это удвоение паренхимы без появления самостоятельного мочеточника. Фактически, у человека появляется одна большая почка с делением на две части, которые не могут функционировать отдельно друг от друга.

Под дистопией почки понимают необычное расположение почек в связи с нарушением в эмбриогенезе процесса их восхождения. Различают высокую, низкую и перекрёстную дистопию.

Развитие кистозных аномалий связано с нарушением эмбриогенеза в первые недели внутриутробной жизни, что приводит к несрастанию первичных почечных канальцев с зачатками собирательных трубочек протока метанефроса. Нефрон формируется нормально, начинает функционировать, но, не имея выхода в мочевыводящие пути, нефрон расширяется и превращается в кисту. Киста обычно исходит из коркового вещества почки, локализуется в любой части почечной паренхимы и может содержать до нескольких литров внутритканевой жидкости. К кистозным аномалиям почек относятся мультикистоз, поликистоз, простая солитарная киста, губчатая киста. Мультикистоз почек характеризуется полным замещением почечной ткани кистами и облитерацией мочеточника в прилоханочном отделе или отсутствием его дистальной части. Губчатая киста характеризуется наличием врожденных множественных мелких кист в почечных пирамидах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Титко А. К.

РАЗВИТИЕ И СТРОЕНИЕ ЭПИТЕЛИЯ АППЕНДИКСА КРОЛИКА

Научный руководитель ст. преп. Мельников И. А.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Аппендикс играет важную роль в осуществлении реакций иммунитета, является значимой частью системы иммунной защиты слизистых оболочек, поэтому изучение закономерностей его развития, клеточного состава и строения его эпителия представляют интерес для современной науки. Особое внимание в последнее время уделяется исследованию М-клеток, которые способствуют формированию потока антигенов из просвета полого органа в субэпителиальное пространство, где локализуются антигенпрезентирующие клетки, а также Т- и В-лимфоциты. Активно изучаются механизмы, влияющие на детерминацию, дифференцировку и регуляцию функций М-клеток (J. Spencer и L. M. Sollid, 2016; F. Gerbe и P. Jay, 2016) и др.).

Цель работы: изучить М-клетки эпителия аппендикса методами качественной и количественной морфологии, обработать количественные данные статистическими методами, проанализировать полученные данные.

Материалы и методы. Изучены гистологические срезы аппендиксов взрослых кроликов и эмбрионов толщиной 6-8 мкм. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином, азур II - эозином, фосфорновольфрамовым гематоксилином. Для количественного анализа фотографировали препараты с помощью микроскопа ZEISS Axiolab и цифровой камеры Levenhuk с размером матрицы 2048×1536 пикселей. Цифровые фотографии обрабатывали с помощью программы ImageJ v.1.49. Измерялись и вычислялись такие параметры как площадь клеточного ядра, его периметр, фактор формы, высота эпителия и другие. Количественные результаты обрабатывались статистически с помощью программ Excel и Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. При качественном изучении развития эпителия аппендикса выявлены признаки поздней дифференцировки его структуры, как и позднего развития лимфоидного аппарата. Определены количественные характеристики эпителия аппендикса кролика.

Выполнены трехмерные реконструкции М-клеток и фрагментов эпителия.

Выводы. По всей видимости, основная дифференцировка эпителия аппендикса, а вместе с ним и всей структуры органа, происходит в постнатальный период.

На основании качественного морфологического и кариометрического исследования клеток, находящихся в «колыбелях», образованных М-клетками, сделан вывод о разнообразии клеточного состава «колыбелей».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хиневич Е. С., Житко Д. В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАМЕЛЛЯРНЫХ ЕДИНИЦ СРЕДНЕЙ ОБОЛОЧКИ БРЮШНОЙ АОРТЫ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Юзефович Н. А.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Механические свойства аорты обусловлены в первую очередь строением ее эластического каркаса. Именно он определяет морфологическую и функциональную целостность сосудистой стенки. Наиболее крупными компонентами эластического каркаса являются окончатые эластические мембраны средней оболочки стенки аорты. Чередуясь с компонентами внеклеточного матрикса, продуцируемого гладкими миоцитами, они формируют «ламеллярные единицы».

По мере развития организма человека идут процессы формирования стенки аорты. Значительное влияние на ее окончательное строение оказывают гемодинамические условия. В свою очередь изменения гемодинамики могут происходить под влиянием факторов окружающей среды (гиподинамия, нарушение питания, гормональные изменения и т.д.). Все эти изменения не только находят свое отражение в особенностях строения средней оболочки стенки аорты, но и могут послужить причиной для развития в дальнейшем различных патологических процессов.

Цель: установить количественные характеристики и особенности распределения ламеллярных единиц вдоль стенки средней оболочки брюшной аорты человека

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили гистологические препараты аутопсийного материала стенки брюшного отдела аорты 14 человек в возрасте от 1 года до 35 лет. Морфометрический анализ проводили с помощью программы ImageJ. На кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии УО «Белорусский государственный медицинский университет» старшим преподавателем И.А. Мельниковым был разработан алгоритм для полуавтоматического анализа изображения поперечного среза стенки аорты, реализованный в виде макроса для программы ImageJ. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием STATISTICA 10.

Результаты и их обсуждение. Структурной единицей средней оболочки стенки аорты является ламеллярная единица. В постнатальном периоде онтогенеза по мере формирования средней оболочки стенки аорты отмечается не только увеличение ее толщины, но и рост количества ламеллярных единиц. При этом количество ламеллярных единиц по ходу средней оболочки стенки аорты изменяется. В свою очередь это приводит к отличиям в толщине средней оболочки стенки аорты в пределах одного сегмента.

Выводы. В пределах одного сегмента средней оболочке стенки аорты отмечается изменение количество ламеллярных единиц. Такие структурные особенности могут влиять не только на функциональные характеристики, но и, при определенных условиях, служить основой для формирования патологических процессов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Храмченко В. С.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ И РЕПАРАТИВНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

Научный руководитель канд.мед.наук, ассист. Юзефович Н. А.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель: обобщить современные литературные данные о возможных механизмах физиологической и репаративной регенерации кардиомиоцитов.

В настоящее время по принятой Леблоновской классификации кардиомиоциты по своей способности к обновлению относят к статической популяции – клеткам, не проявляющим митотической активности. Кардиомиоциты способны только к внутриклеточной регенерации – восстановлению внутриклеточных структур (сократительных белков, миофибрилл, органелл общего назначения), что обеспечивает им достаточную продолжительность жизни. Вместе с тем, появились исследования, в которых обнаружены признаки апоптотической гибели кардиомиоцитов в нормальном миокарде животных, при том, что количество кардиомиоцитов, характерное для данного вида животных, остается неизменным. Видимо, при определённых условиях, и, очевидо, в определенных локусах миокарда, кардиомиоциты способны к делению.

При гибели кардиомиоцитов в условиях патологии участок поврежденной сердечной мышечной ткани заполняется соединительной тканью. Для лечения тяжелых, ранее неизлечимых болезней, современная медицина использует регенерационный потенциал стволовых клеток, в данном случае мезенхимальных стволовых клеток собственного организма. Наиболее перспективными для нужд кардиологии считаются мезенхимальные стволовые клетки из стромы костного мозга и жировой ткани. В настоящее время в кардиологии практикуется их выделение из названных тканей, направленная дифференцировка в культуре и аутотрансплантация в очаг поражения.

Другим вариантом регенерационно-пластического метода лечения поражения миокарда является управление миграцией эндогенных мезенхимальных стволовых клеток. Несмотря на то, что это направление кажется более простым, его очень трудно реализовать в связи с огромным количеством факторов, в том числе и неизвестным нам, влияющих на мобилизацию мезенхимальных стволовых клеток.

В работе обсуждаются литературные данные о возможных механизмах физиологической регенерации кардиомиоцитов, об использовании клеточной культуры или эндогенных мезенхимальных стволовых клеток в репаративной регенерации сердечной мышечной ткани.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шабан А. В.

МЕХАНИЗМЫ АПОПТОЗА И ЕГО РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ассист. Белевцева С. И
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Апоптоз- активный регулируемый процесс программируемой клеточной гибели, в результате которого клетка распадается на отдельные апоптотические тельца, ограниченные плазматической мембраной.

Целью работы является: сопоставив данные литературных источников, изучить механизм апоптоза, его фазы, роль в организме человека.

Произведен анализ и обобщение литературных данных по теме апоптоз.

Морфологически регистрируемый процесс апоптоза продолжается 1—3 часа, протекает с затратой энергии АТФ. Фрагменты погибшей клетки обычно очень быстро (в среднем за 90 минут) фагоцитируются макрофагами либо соседними клетками, минуя развитие воспалительной реакции.

Апоптоз подразделяется на 3 фазы: сигнальная, эффекторная, деградационная.

Инициация апоптоза может происходить посредством внешних (внеклеточных) или внутриклеточных факторов. Несмотря на разнообразие инициирующих факторов, выделяются два основных пути передачи сигнала апоптоза: внешний рецептор-зависимый сигнальный путь с участием рецепторов гибели клетки и на собственный митохондриальный путь.

В течение эффекторной фазы различные инициирующие пути конвертируются в один (или несколько) общий путь апоптоза. Как правило, происходит активация каскада белков-эффекторов и регулирующих их белков-модуляторов. Основными эффекторами апоптоза являются ферменты каспазы. В процессе активации они запускают каспазный каскад: сложно переплетённые цепочки взаимодействий инициирующих и эффекторных каспаз.

Итогом программируемой клеточной гибели вне зависимости от изначального инициирующего воздействия является деградация клетки путём фрагментации на отдельные апоптотические тельца, ограниченные плазматической мембраной. Фрагменты погибшей клетки обычно очень быстро (в среднем за 90 минут) фагоцитируются макрофагами либо соседними клетками, минуя развитие воспалительной реакции.

Таким образом: апоптоз играет ключевую роль в эмбриональном развитии, процессе метаморфоза, нормальном обновлении тканей. Благодаря апоптозу обеспечивается возрастная инволюция половых желёз, тимуса, гепатоцитов, нейронов, скелета, некоторых иммунных процессов и т.д. Апоптоз регулирует ослабление или прекращение иммунных реакций.

Организмы с обширными дефектами, обусловленными нарушениями апоптоза, погибают ещё на ранних стадиях онтогенеза. Патологические процессы развиваются в случае подавления или усиления апоптоза. При недостаточности апоптоза прогрессируют аутоиммунные процессы и злокачественные новообразования. При усилении апоптоза возникают аплазии и дегенеративные процессы, а также некоторые уродства с дефектами тканей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шацкая П. Р.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕПАРАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПЕЛОИДОПРЕПАРАТОВ

Научные руководители д-р биол. наук, проф. Аввакумова Н. П., канд. хим. наук, доц. Кривопалова М. А.

Кафедра общей, бионеорганической и биоорганической химии
Самарский государственный медицинский университет

Актуальность. Традиционно природные ресурсы используют в качестве сырья для создания лекарственных средств разнонаправленного спектра фармакологической активности. В связи с этим, в последнее время лечебные грязи (пелоиды) стали использоваться не только нативно, но и как перспективный ресурс для получения пелоидопрепаратов. Наиболее высокое значение эффективности применения пелоидотерапии отмечается во время восстановительного процесса после получения травм, связанных с мышечным повреждением.

Цель: провести сравнительную характеристику активности пелоидопрепаратов, преформированных ионами металлов, с последующим выбором наиболее активного средства.

Материалы и методы. Способность к регенерации поврежденной ткани рассматривалась в модели ожога, с последующим применением пелоидосодержащего препарата, модифицированного ионами Zn, Mg и Ag. Эксперимент проводился на белых беспородных мышах (N=36) мужского пола, массой 120-150 г., в соответствии с общепринятой методикой. В ходе работы было сформировано четыре экспериментальные группы животных. Первая группа – группа контроля, обработка поврежденной поверхности не проводилась. Группам 2-4 было проведено лечение пелоидопрепаратами преформированными ионами Zn, Mg и Ag соответственно. Материалом для сравнения служили результаты гистологического исследования, сделанного на 6, 14 и 30-е сутки.

Результаты. Выявлено однотипное течения репаративных процессов у всех групп экспериментальных животных. В группе контроля на 14-е сутки продолжаются деструктивные процессы. В экспериментальных группах процессы заживления отмечаются на 6-е сутки. При лечении пелоидопрепаратами, модифицированными ионами серебра, процесс восстановления проходил более выраженно. На 14-е сутки было зафиксировано начало отслоения струпа. На 30-е сутки эксперимента не найдены поврежденные участки, что означает полное восстановление пораженной ткани.

Выводы. При лечении пелоидопрепаратами установлена более быстро развивающаяся положительная динамика заживления пострадавшей от ожога поверхности. Наиболее высокая эффективность зафиксирована у линимента, модифицированного ионами серебра. Результаты исследования доказывают целесообразность использования Ag-содержащими для лечения последствий ожога.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шоджай А. З.

ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТОК ЛЕЙДИГА И ИХ РОЛЬ В МУЖСКОМ ОРГАНИЗМЕ

Научный руководитель ассист. Белевцева С. И.
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Клетки Лейдига(КЛ)- это группа эндокринных клеток мезенхимного происхождения, располагающихся в интерстиции семенников млекопитающих между извитыми семенными канальцами группами или поодиночке, локализуясь вокруг капилляров либо перитубулярно. Интерстициальные эндокриноциты были обнаружены основоположником сравнительной гистологии, немецким морфологом *Францем Лейдигом* в 1850 году. Важнейшей функцией клеток Лейдига является синтез главного андрогенного гормона- тестостерона. Также КЛ продуцируют окситоцин, нейропептиды, факторы роста и другие биологически активные вещества, список которых, благодаря современным научным исследованиям, только увеличивается. Поскольку среди КЛ половозрелых особей не было обнаружено митозов, считается, что источником пополнения численности КЛ является их дифференцировка из предшественников в интерстициальной ткани органа-малодифференцированных фибробластов. Число интерстициальных эндокриноцитов достигает максимума (700 млн) к 20 годам жизни человека и с каждым десятилетием падает примерно на 80 млн, поскольку гибель преобладает над образованием. По данным других современных исследований, число КЛ мало изменяется до 60 лет, составляя 4 % объёма зрелого яичка, а после 60 лет их число постепенно снижается до половины. В онтогенезе млекопитающих выделяют 3 генерации клеток Лейдига: фетальные, неонатальные и взрослые.

Согласно статистике, с каждым годом уровень мужского бесплодия и эндокринопатий растёт. На данный момент доля мужского бесплодия в Республике Беларусь доходит до 40-50%. Учитывая то, что 30 лет назад доля мужского бесплодия составляла около 20%, проблема с каждым годом становится всё острее.

Изучение гистофизиологии клеток Лейдига имеет большое значение для диагностики и лечения заболеваний мужской половой системы.

В работе был проведён широкий анализ отечественных и зарубежных литературных источников, изучена история открытия и исследования клеток Лейдига, определена их роль и главные функции в мужском организме.

Целью работы является обобщение современных литературных данных о гистофизиологии КЛ и изучение их роли в мужском организме.

В ходе работы были выялены следующие функции интерстициальных эндокриноцитов:

1. Продукция тестостерона, необходимого для нормального течения сперматогенеза, развития желез половой системы и вторичных половых признаков
2. Синтез инсулиноподобного фактора 3- пептидного гормона, играющего важную роль в развитии мужских половых органов
3. Синтез нейропептидов, оказывающих ауто- и паракринное действие на клетки Сертоли
4. Продукция интерлейкина-1, являющегося фактором роста
5. Синтез гормона активина, влияющего на рост и дифференцировку клеток гипофиза, нервной ткани и половых желез
6. Продукция гормона окситоцина, контролирующего сократительную активность перитубулярных миоидных клеток извитого семенного канальца.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юзефович Д. В.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УТОМЛЕНИЯ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Студеникина Т. М.
Кафедра гистологии, цитологии, эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Мышечные волокна в скелетных мышцах позвоночных животных и человека обладают, несмотря на общий план строения, определенными структурными, биохимическими и функциональными различиями. Используемые классификации мышечных волокон основаны на учете их различных признаков и совпадают не полностью.

В обобщенном виде можно условно выделить три основных тина мышечных волокон, между которыми существуют переходные варианты: тип I (красные), тип IIB (белые) и тип IIA (промежуточные), которые отличаются друг от друга по силе, скорости сокращения и выносливости.

Приведенные типы мышечных волокон отличаются размерами миофибрилл, изоформами составляющих их молекул миозина (медленный и быстрый) и субъединиц тропонина, активностью гликолитических (СДГ - сукцинатдегидрогеназа) и окислительных ферментов (ЛДГ - лактатдегидрогеназа), количеством и размерами митохондрий, разным типом трофических включений и другими морфологическими и биохимическими признаками.

Скелетные мышцы человека являются смешанными, т.е. содержат волокна различных типов, которые распределены в них мозаично. Соотношение красных и белых волокон в мышцах каждого человека индивидуально, предопределено генетически и почти не меняется с возрастом.

Целью работы является: обобщить современные литературные данные о структурах поперечнополосатой мышечной ткани, обеспечивающих различия в режиме работы, утомляемости и восстановления мышечных волокон.

В работе обсуждаются современные представления о морфологических основах тренировок, возможностях увеличения мышечной массы, причинах и механизмах утомления разных видов мышечных волокон, путях ее преодоления.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Глазные болезни

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция глазных болезней

Алексейкова В. В., Пирогова В. М. 372
Горушко Е. С., Грейбо А. И. 373
Колола М. С., Рудкова Е. В. 374
Коток З. С. 375
Михайличенко Е. А. 376
Олещик С. Н., Луцук А. С. 377
Подголина Е. А. 378
Солонец А. Ю. 379
Стальмашко Т. С. 380
Сулима Я. А., Макоед Л. Г. 381
Иванова В. Ф., Шуляк А. С. 382

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Алексейкова В. В., Пирогова В. М.

СПОСОБНОСТЬ СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ РАЗРУШАТЬ ЭКЗОПОЛИМЕРНЫЙ МАТРИКС МИКРОБНОЙ БИОПЛЕНКИ

Научные руководители канд. мед. наук, доцент Приступа В. В., канд. мед. наук, доцент Сенькович С. А.

Кафедра офтальмолгии

Кафедра клинической микробиологии

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Биопленки играют важную роль в острых и хронических инфекционных процессах в организме человека. В частности, в офтальмологической практике, интерес представляют инфекции, ассоциированные с применением интраокулярных и контактных линз, швов на роговице, приборов для интубации слезного канала. Данные устройства представляют собой поверхность, на которой может образовываться микробная биопленка. В результате чего глазные инфекции могут приобретать серьезный характер течения и резистентность к антибактериальной терапии. Местный иммунитет глаза представлен слезной пленкой и содержащимися в ней субстанциями. Комплексные исследования по составу слезной жидкости показали, что она содержит большое количество разнообразных антимикробных и иммунологических факторов, благодаря которым приобретает бактериостатические и бактериолитические свойства.

Цель: оценить способность слезной жидкости разрушать экзополимерный матрикс микробной биопленки.

Материалы и методы. Исследовали слезную жидкость 5 лиц без офтальмологической патологии. Забор слезной жидкости производили из конъюнктивального мешка в асептических условиях в количестве 0,5 мл.

Определение способности слезной жидкости к разрушению экзополимерного матрикса биопленки производили посредством разработанного нами метода.

Реакцию ставили в пробирках типа эппендорф, пробы дублировались. Реакционная смесь состояла из 0,3 мл суспензии матрикса и 0,1 мл слезной жидкости. После инкубации в течение суток при 37 С° пробы центрифугировали при 10 000 оборотов 10 минут (7930g) на центрифуге MIKRO 120 (Hettich) для осаждения не разрушенных компонентов матрикса и переносили по 0,15 мл надосадка в лунки полистиролового плоскодонного планшета. Оценку результатов реакции производили по увеличению оптической плотности надосадка на многоканальном спектрофотометре при длине волны 492 нм в сравнении с отрицательными контрольными пробами.

Для сравнения достоверности различия опытных и контрольных проб использовали критерий Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение: Нами были получены следующие значения: в опытных пробах – в пределах от 0,321 – до 0,347 единиц экстинции, в контрольных от 0,081 до 0,085 единиц экстинции. Ранее нами также было изучено действие антисептиков на матрикс биопленок при помощи данного метода, мы проводили сравнение между активностью слезной жидкости и активностью антисептиков. Среди антисептиков более высокой способностью к разрушению экзополимерного матрикса, по сравнению со слезной жидкостью, обладал 25% диметилсульфоксид. 2%. 0,5% растворы хлоргексидина и 3% раствор перекиси водорода обладают значительно более низкой активностью в отношении экзополимерного матрикса биопленки *S. aureus*.

Выводы. 1. Установлено, что слезная жидкость обладает способностью разрушать экзополимерный матрикс биопленки *Staphylococcus aureus*, что имеет значение в обеспечении местного антибактериального иммунитета глаза.

2. Показатели активности слезной жидкости в отношении матрикса биопленки превышают показатели активности распространенных в медицинской практике антисептиков.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горушко Е. С., Грейбо А. И.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПЕРИПАПИЛЛЯРНОЙ ХОРИОРЕТИНАЛЬНОЙ АТРОФИИ ПРИ ГЛАУКОМАХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Качан Т. В.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Глаукома – одно из самых тяжелых заболеваний глаз, приводящих к необратимой потере зрения. Согласно имеющимся данным, глаукомой страдает около 3 % населения. Прежде всего, это заболевание связано с прогрессирующей оптиконейропатией, а не только с повышением внутриглазного давления и нарушением оттока водянистой влаги. Глаукоматозная оптическая нейропатия коррелирует с рядом морфологических изменений в диске зрительного нерва, сетчатке и сосудистой оболочке глаза. К одному из них относится перипапиллярная хориоретинальная атрофия, разделенная в свою очередь на альфа-зону, представляющую собой участок гипо- и/или гиперпигментации, и бета-зону, граничащую с краем оптического диска, показывающую видимую склеру и крупные сосуды при офтальмоскопии. Имеются экспериментальные работы, демонстрирующие связь перипапиллярной атрофии с частотой возникновения глаукомы, однако, информация по данной теме скудна и требует подробного изучения.

Цель: повысить эффективность диагностики глаукоматозной оптиконейропатии на основе перипапиллярной хориоретинальной атрофии.

Материалы и методы. Проведено изучение медицинской документации 57 пациентов (112 глаз) в возрасте 62±5 лет с различными стадиями глаукомы**.** Проанализированы результаты офтальмоскопии и оптической когерентной томографии зрительного нерва и сетчатки. Оценивались такие показатели, как площадь диска зрительного нерва, локальное истончение нейроретинального ободка, площадь экскавации диска зрительного нерва. Из числа всех обследованных глаз (n=112) были отобраны диски зрительных нервов с наличием альфа- и бета- зон, а также без перипапиллярной атрофии. Проведен сравнительный анализ полученных данных. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программ Microsoft (Excel) и Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. Перипапиллярной атрофии не выявлено в 33,9% случаев (38 глаз), из них 76,3% (29 глаз), 21,0% (8 глаз) и 2,6% случаев (1 глаз) со Ia, IIa и IIб стадиями глаукомы соответственно. Средняя площадь диска у данных глаз (n=5) составила 2,54 (2,344; 2,317-2,848) мм² (Me; 25%-75%), а также площадь экскавации – 1,067 (1,155; 1,032-1,178) мм² (Me; 25%-75%). С перипапиллярной атрофией выявлено 66,07% случаев (74 глаза), из них бета-зона определена в 93,2% случаев (69 глаз), альфа-зона – в 86,5% случаев (64 глаза). У пациентов с бета-зоной были различные стадии глаукомы: Ia – 47,6% (33 глаза), Iб – 1,45% (1 глаз), IIa – 39,1% (27 глаз), IIб – 2,9% (2 глаза), IIIa – 5,8% (4 глаза), IIIб – 1,45% (1 глаз), IIIc – 1,45% (1 глаз). Глаза пациентов только с альфа-зоной (n=5) и Ia стадией глаукомы были в 40% (2 глаза) случаев, и со IIa стадией глаукомы в 60% (3 глаза) случаев. Средняя площадь диска и площадь экскавации у глаз пациентов (n=18) с перипапиллярной атрофией составила 2,57 (2,589; 2,2575-2,96725) мм² (Me; 25%-75%) и 1,09 (0,9275; 0,6915-1,19875) мм² (Me; 25%-75%) соответственно.

Выводы. 1. Альфа- и бета- зоны хориоретинальной атрофии встречаются чаще у людей с далеко зашедшей стадией, чем с начальной и развитой. 2. Наличие перипапиллярной атрофии коррелирует с увеличением площади диска и экскавации диска зрительного нерва.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Колола М. С., Рудкова Е. В.

ВРОЖДЕННАЯ ГЛАУКОМА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед.наук, доцент Иванова В. Ф.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Врожденная глаукома - группа заболеваний, развивающихся на почве офтальмогипертензии, вызванной нарушением эмбрионального развития структур радужно-роговичного угла, проявляющихся растяжением оболочек глазного яблока и глаукомной нейрооптикопатией. Статистика заболеваемости глаукомой значительно отличается, существенно варьируя в разных расовых и этнических группах. По данным различных авторов, врожденная глаукома встречается с частотой 1 на 10000-20000 новорожденных. Несмотря на достаточно редкую патологию, врожденная глаукома чаще, чем другие глазные болезни, приводит к ранней слепоте и инвалидизации детей первых лет жизни. В связи с этим основой профилактики слепоты от врожденной глаукомы является ее ранняя диагностика и своевременное хирургическое лечение.

Цель: проанализировать эффективность и безопасность хирургического лечения детей с врожденной глаукомой по материалам глазного отделения 4-ой детской клинической больницы г. Минска.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты лечения 48 младенцев, находившихся на стационарном лечении в глазном отделении 4-ой ДКБ г. Минска с 2007-2017 г. Возраст пациентов составил от 4 дней до 11 месяцев, из которых на долю мужского пола приходится 64, 5%, а на долю женского пола 35,5%.

Клиническое обследование включало: тонометрию по Маклакову, гониоскопию, кератометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, В-сканирование, осмотр глазного дна с помощью ретинальной педиатрической системы Ret-Cam. Почти все дети наблюдались нами в динамике в течение до 10 лет, дополнительно им производилась периметрия, анализ состояния диска зрительного нерва и слоя нервных волокон.

Результаты и их обсуждение.

Исследованы медицинские карты стационарных больных за период 2007-2017 г., возрастной состав прооперированных детей составил от 4 дней до 11 мес. Общее количество исследованных младенцев составило– 48, мужского пола -30 детей (64,5%), женского18(35,5%) детей. Простая глаукома была выявлена у 17 детей, сочетанная и вторичная у 31. У одного из них был синдром Стердж-Вебера-Крабе. По данным эхобиометрии сагиттальная ось глаза была увеличена до 22-23мм, эхоскопия выявляла мелкозернистые включения в стекловидном теле, "минус-ткань" в проекции ДЗН. Данные гониоскопии показали наличие эмбриональной мезодермальной ткани в УПК, а у девяти детей (10 глаз)- переднее прикрепление радужки. У подавляющего числа детей была выполнена СТЭ (39 детей), одномоментная СТЭ у 69,3% (27 детей), двухмоментная у 30,7% (12 детей), 9 детям установлен дренаж Achmed. Операции проводились в среднем на 2 сутки (мин.- 1 сут, мах- 5 сут). Средний возраст оперируемых пациентов составил 4,46 мес (мин. 4 дня, мах. 11 мес.) В результате операции компенсация ВГД достигнута у всех детей. У пациентов, у которых офтальмогипертензии за весь период наблюдения (до 10 лет) не было,перехода в более развитую стадию глаукомы не наблюдали и эти дети были практически здоровыми.

Выводы.1) врожденная глаукома требует раннего выявления и хирургического лечения. 2) при подозрении на врожденную глаукому у младенца необходимо немедленное обследование под наркозом.3) предпочтительной операцией является СТЭ, позволившая получить компенсацию ВГД и стабилизацию глаукоматозного процесса. 4) в особо тяжелых случаях и при рефрактерной глаукоме имплантировали клапанный дренаж Achmed. 4) При раннем хирургическом лечении, отсутствии рецидивов офтальмогипертензии перехода в более развитую стадию глаукомы не было и эти дети были практически здоровыми.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коток З. С.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Чекина А. Ю.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Контактная линза – это пластинка из полимерных материалов, которая одевается непосредственно на роговицу.

Контактные линзы классифицируются по типу полимера, по материалам изготовления, по режиму ношения, по сроку замены, по диаметру, по назначению.

Применяют контактные линзы с оптической, терапевтической, косметической целью. Жесткие контактные линзы используют для лечения высокой степени астигматизма, кератоконуса, для коррекции зрения методом ортокератологии. Мягкие контактные линзы применяют для лечения миопии легкой и средней степени, пресбиопии, астигматизма легкой и средней степени, афакии, заболеваний века (трихиаз, заворот века). Мягкие контактные линзы используются при пересадке роговицы во время развития болезни трансплантата, так как возрастает угроза его отторжения. Успешно применение мягких контактных линз при первичных дистрофиях роговицы (дистрофия Мисмана, Райс-Бюклера, дистрофия при синдроме Когана), а также при ее травматических повреждениях, десметоцеле, длительно незаживающих эрозиях, перфорациях, вирусных заболеваниях, химических и термических ожогах. В литературе описано использование мягких контактных линз в качестве защитных повязок на роговицу при тяжелых формах лагофтальма.

Противопоказания к использованию контактных линз: хронические воспалительные процессы глаз (конъюктивит, склерит, кератит, иридоциклит), аллергические заболевания конъюктивы и век, заболевания уха, горла и носа (ринит). Предварительное хирургическое лечение перед использованием контактных линз необходимо при птеригиуме, халазионе, дакриоцистите, аномалиях слезного аппарата глаза.

Плохая переносимость линз может наблюдаться у больных сахарным диабетом, у беременных, в климактерический период (из-за изменения гормонального фона развивается синдром сухого глаза), в жарком климате и в запыленной атмосфере.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Михайличенко Е. А.

ИРИДОКОРНЕАЛЬНЫЙ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Джумова М. Ф.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Иридокорнеальный эндотелиальный синдром (ИЭС) – заболевание, характеризующееся снижением зрения или слепотой. ИЭС включает следующие разновидности: эссенциальную прогрессирующую атрофию радужки (ЭПАР), ирис-невус синдром Когана-Риза, синдром Чандлера. ЭПАР развивается у женщин в возрасте 20 – 50 лет, имеет хроническое течение. Обычно это односторонний процесс, нет корреляции с системными заболеваниями, не является наследственной патологией. Этиология синдрома неизвестна. Предполагается роль вирусов простого герпеса и Эпштейна-Барр.

Симптомы заболевания – ухудшение остроты зрения вследствие повышенного внутриглазного давления (ВГД), слепота в терминальной стадии. Глаукома развивается в 50% случаев, характеризуется тяжелым течением. При биомикроскопии выявляют атрофию и сквозные дефекты в радужке, выворот пигментного листка, экскавацию ДЗН. Гониоскопически - эндотелиальную мембрану и передние синехии, что является патогномоничным для данной патологии. Дифференциальный диагноз проводят с меланомой радужки, синдромом Аксенфельда-Ригера, дистрофией Фукса. Лечение: гипотензивная терапия, фильтрационная хирургия с применением дренажей и антиметаболитов. Эффект операций часто временный.

Цель: оценить результаты лечения пациентов и тенденции в современной литературе при эссенциальной прогрессирующей атрофии радужки.

Материалы и методы. Пациенты с эссенциальной прогрессирующей атрофией радужки, находящиеся на лечении в 3-й ГКБ. Изучены истории болезней и амбулаторные карты. Выполнены биомикроскопия, гониоскопия, ОКТ-VISANTE и ДЗН, тонометрия, офтальмоскопия, периметрия, оценка остроты зрения и рефракции.

Результаты и их обсуждение. Пациентка К., 1965 г. р., впервые обратилась в 3 ГКБ в 2012 г. с жалобами на деформацию зрачка и чувство тяжести в левом глазу. В анамнезе - тупая травма головы 2 года назад. Системной патологии нет, наследственность не отягощена. ВГД справа (ОД) компенсировано, слева (ОС) - высокое (Ро ОД 15,6, ОС 37,2 на гипотензивной терапии). Имеются сквозные дефекты радужки, гониосинехии. ОКТ Visante: структура радужки разрушена, угол частично закрыт; ОКТ ДЗН: слой нервных волокон слева истончен, составляет – 40 мкм; статическая периметрия: средний дефект слева составляет – 6,38 dB. В декабре 2012 г. выполнена трабекулэктомия (ТЭ) ОС. Через 6 месяцев – повторное повышение ВГД и дренирование ОС. В феврале 2019 г. (5,5 лет после второй хирургии) ВГД составило 20 мм рт. ст. (β-блокатор однократно).

Пациентка А., 1986 г.р., наблюдается в глаукомном кабинете на протяжении 4 лет. ВГД ОД компенсировано на гипотензивной терапии, имеются 2 сквозных отверстия в радужке, корэктопия, передние синехии. Нет системной патологии и наследственных заболеваний. Пациентка Р., 1973 г.р. в мае 2018 обратилась с жалобами на деформацию зрачка и высокое ВГД ОС на гипотензивной терапии (32 мм рт.ст.). Выявлены 2 сквозных дефекта в радужке, субтотальная экскавация ДЗН и изменения поля зрения (средний дефект -28 dB). После хирургического лечения ОС (ТЭ с антиметаболитом) ВГД компенсировано на протяжении 9 месяцев.

Выводы. 1. Хирургическое лечение с применением глаукомных дренажей и антиметаболитов является эффективным методом лечения.

2. Эссенциальная прогрессирующая атрофия радужки – редкое тяжелое одностороннее заболевание с изменением переднего отрезка глаза и вторичной закрытоугольной глаукомой. Все обследованные пациенты – женщины в возрасте 32-59 лет, без системных заболеваний и наследственной патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Олещик С. Н., Луцук А. С.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СОЦИАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КАТАРАКТОЙ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Семак Г. Р.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно данным ВОЗ, катаракта по-прежнему является одной из главных причин слепоты и слабовидения в мире. С катарактой связано около половины (47,9%) от общего количества случаев слепоты, что составляет в настоящее время 18 млн. человек. По прогнозам, количество слепых вследствие катаракты к 2025 году составит 40 млн. чел. в мире. Приведенный факт подтверждает важность всестороннего исследования социальных особенностей данной проблемы. Наибольшие возможности для этого предоставляют исследования качества жизни (КЖ). Оценка качества жизни позволяет получить полную и достаточно объективную характеристику физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека.

Цель: определить социальную эффективность хирургического лечения катаракты на основе применения методик оценки качества жизни.

Материалы и методы. В офтальмологическом корпусе 3 ГКБ в отделении микрохирургии глаза проводилось исследование качества жизни с помощью опросника SF-36, использовался социологический метод исследования – анкетирование (36 вопросов). Объем выборки составил 47 человек**.** Проведена оценка влияния остроты зрения на КЖ пациентов с катарактой. Обработку полученных данных проводили с использованием компьютерной программы STATISTICA 10.0 for Windows.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняло участие 27 мужчин, что составило 57%, и 20 женщин (43%). Средний возраст пациентов составил 71,2±7,4 год (M±σ). Всем 100% пациентов, была выполнена факоэмульсификация катаракты с имплантацией интраокулярной линзы. У 42 (89%) пациентов на оперированном глазу катаракта находилась в незрелой стадии. У 23 (49%) пациентов имеется артифакия другого глаза, а у 24 (51%) пациентов имеется катаракта на оба глаза, на втором глазу в 12 (52%) случаях - начальная стадия. Физический компонент здоровья до операции (ФКЗ) составил 45 (41-52) баллов, а психический (ПКЗ) – 43(38-48). Физический компонент здоровья после операции (ФКЗ) - 46 (41-51), а психический (ПКЗ) – 55(52-58). Медиана остроты зрения на глазу до операции составляет 0,1, а медиана зрения после операции (на оперированном глазу) - 0,5. Достоверно выявлены статистические различия в уровне остроты зрения до и после операции ($T= 5,5$, $p<0,001$). Не выявлены статистические значимые различия в уровнях остроты зрения в зависимости от пола, как до операции, так и после. Динамика составляющих ФКЗ: физическое функционирование до оперативного лечения катаракты - 75(45-90), а после оперативного лечения – 80(55-90); ролевое функционирование до лечения - 0(0-25) после лечения – 75(50-100); интенсивность боли до лечения - 62(42-100), после лечения - 74(62-100); общее состояние здоровья до лечения - 62(35-80), после лечения - 70(40-80). Динамика составляющих ПКЗ: жизненная активность до лечения катаракты-55(45-70), после лечения - 70(40-80); социальное функционирование до лечения - 75(50-100), после - 87(75-100); ролевое функционирование, связанное с эмоциональным состоянием до лечения - 0(0-33), после - 55(52-58); психическое здоровье до лечения - 60(52-76), после – 55(52-58).

Выводы. Огромное значение в оценке эффективности лечения пациентов с катарактой имеет степень повышения остроты зрения, что значительно влияет на их качество жизни. Именно изучение физического и психического компонентов здоровья является доказательством улучшения их социальной адаптации и физического функционирования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подголина Е. А.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ СМЕШАННОМ КОСОГЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель Поболь-Солонко О. Л.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Косоглазие является не только косметическим недостатком, но и сопровождается выраженным расстройством монокулярных и бинокулярных зрительных функций, глубинного зрения, диплопией. В настоящее время среди самых распространенных форм этого заболевания выделяют смешанное косоглазие.

Цель исследования. Целью данной работы было проанализировать основные методы хирургического вмешательства при различных формах смешанного косоглазия

Материалы и методы. Проанализировано 90 протоколов операций за 2016-2017 гг.. В исследование были включены дети в возрасте от 3 до 17 лет с различными видами смешанного косоглазия, где вертикальная девиация была обусловлена гипофункцией верхней косой и/или гиперфункцией нижней косой мышц, а также нижней и верхней прямых мышц. В 1 группу вошли 6 детей (6,67%) с сочетанием вертикального косоглазия и расходящегося (экзотропии). 2 группу - 84 (93,2%), у которых вертикальная девиация сочеталась со сходящимся косоглазием (эзотропией). Всем детям проводилось комплексное диагностическое обследование.

Результаты. Смешанный вариант косоглазия чаще был представлен гипертропией со сходящейся девиацией. Хирургическое вмешательство начинали с устранения преобладающего компонента в случае вертикальной девиации. Для лечения горизонтального косоглазия выполнялась рецессия/резекция внутренней прямой мышцы.

Выводы. Вовремя проведенное хирургическое лечение вертикального компонента косоглазия позволяет достичь правильного расположения глаз у детей в самом раннем возрасте. Примерно в 85% случаев косоглазия у детей, даже независимо от его вида и причины возникновения, хирургическое лечение было оправданным.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Солонец А. Ю.

ЭКСПУЛЬСИВНАЯ ГЕМОРРАГИЯ, АНАЛИЗ ПРИЧИН И ИСХОДОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Джумова М. Ф.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Экспульсивная геморрагия (ЭГ) – одно из наиболее тяжелых геморрагических осложнений в офтальмологии, которое характеризуется снижением зрения или слепотой. Частота заболевания колеблется от 0,028% до 0,40% (до 1,20% при экстракапсулярной экстракции катаракты). При ЭГ наблюдается кровотечение из задних цилиарных артерий (ЗЦА), заполнение кровью супрахориоидального пространства с резким повышением внутриглазного давления (ВГД), выпадением оболочек и содержимого глазного яблока через операционную рану. Факторы риска: артериальная гипертензия (АГ), атеросклероз, сахарный диабет (СД), заболевания крови, прием антикоагулянтов и антиагрегантов, внезапная глазная декомпрессия, неадекватная анестезия, глаукома и др. Классификация ЭГ: полная и частичная (незавершенная).

Цель: проанализировать частоту развития, предполагаемые причины и исходы ЭГ.

Материалы и методы. Исследование выполнено в отделении микрохирургии глаза №2 УЗ «3-я ГКБ» г. Минска в 2018 году. Проведен анализ медицинской документации (1600 историй болезней). За основу исследования взяты два клинических случая ЭГ. Методы исследования: тонометрия, эхоскопия, биомикроскопия, офтальмоскопия, оценка зрительных функций.

Результаты и их обсуждение. Распространенность ЭГ в группе пациентов, прооперированных по поводу катаракты и глаукомы составила 2/1600 (0,125%).

Пациенту Я., 1964 г.р., выполнена синустрабекулэктомия с органосохранной целью на глазу с IV стадией глаукомы (глаз ослеп месяц назад, visus OC = 0; ВГД 41 мм рт. ст. по Маклакову). Во время операции у пациента повысилось АД, появилась боль в глазу, измельчилась передняя камера (ПК), через колобому и фистулу в рану выпало стекловидное тело, развилась ЭГ. Выполнены 2 задние склерэктомии (ЗСЭ), АД снижено, рана герметизирована. На следующий день эхоскопически выявлена отслойка сосудистой оболочки с подоболочечным содержимым высотой до 10,2 мм. Выполнена ЗСЭ, эвакуирована кровь. При выписке – отслойка хориоидеи до 9 мм. Через 2 мес. после операции – осложненная катаракта, эхоскопически отслоечный эхосигнал высотой до 1,54 мм, visus OC = 0. Таким образом, повышение АД на фоне уменьшения ВГД в оперированном глазу дало усиленную нагрузку на стенку сосуда, что, возможно, вызвало разрыв ЗЦА и супрахориодальное кровоизлияние.

У пациентки Н., 1936 г.р., при выполнении факоэмульсификации катаракты на заключительном этапе операции при имплантации интраокулярной линзы развилась ЭГ (повысились АД и ВГД, появилась боль в глазу, измельчилась ПК). АД снижено, ПК наполнена вискоэластиком, рана герметизирована. Сопутствующая патология: ИБС, атеросклеротический кардиосклероз, атеросклероз аорты, венечных артерий, Н1, АГ2, риск IV; сахарный диабет, 2 тип, КМС. На следующий день эхоскопически выявлена отслойка сосудистой оболочки высотой до 4,14 мм с подоболочечным содержимым. Назначена сосудоукрепляющая и противовоспалительная терапия. До операции Visus OC = 0, 04 с -4,0 = 0,15, ВГД =13; при выписке – 0,3 с корр., ВГД =17 мм рт. ст.

Выводы.

1) Установлено, что оба пациента имели факторы риска (наличие терминальной глаукомы, повышение АД и резкая глазная декомпрессия во время операции; АГ, СД и старческий возраст).

2) Необходимо проводить тщательную подготовку пациентов к хирургическому лечению (нормализовать АД и глюкозу крови, отменить антиагреганты, назначить ангиопротекторы).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Стальмашко Т. С.

ХИРУРГИЯ ПЕРВИЧНОЙ РЕГМАТОГЕННОЙ ОТСЛОЙКИ СЕТЧАТКИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Марченко Л. Н.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Отслойки сетчатки (ОС) является причиной около 9% инвалидности по зрению, преимущественно у лиц трудоспособного возраста. Следовательно, актуальность ранней диагностики и рационального лечения отслойки сетчатки не вызывает сомнений.

Регматогенная (с разрывом) ОС требует хирургического лечения, которое заключается в блокировании обнаруженных нарушений целостности ретинальной ткани. Этой цели можно достигнуть, используя два вида вмешательств: экстрасклеральную или интравитреальную операции. Достижения современной офтальмологии постепенно смещают выбор хирургов в пользу применения внутриглазных вмешательств при первичной отслойке сетчатки. Однако до сих пор существуют разногласия в тактике оперативного лечения при однотипных проявлениях ОС.

Цель: установить частоту проведения интравитреальных и экстрасклеральных операций при первичной регматогенной отслойке сетчатки.

Материалы и методы. Был проведён ретроспективный анализ 257 глаз, прооперированных в отделениях микрохирургии УЗ 3 ГКБ им. Е. Клумова в период с 1 января 2014 по 31 декабря 2017 гг. Среди 257 проанализированных случаев 136 составили мужчины (52,9%) и 121 – женщины (47,1%). Средний возраст пациентов равнялся 60 $\pm$ 2,1 года. Основная часть всех обследованных пациентов (160 лиц, 62,3%) находилась в возрастном диапазоне 54 – 72 года (1947 – 1964 годы рождения).

В 2014 году был прооперирован 31 пациент, в 2015 – 58, в 2016 – 66 и в 2017 – 102 пациента с первичной регматогенной отслойкой сетчатки. Все они были разделены на 2 группы в зависимости от предпринятого варианта хирургического лечения: экстрасклеральная (1 группа) и интравитреальная (2 группа) операция. Проведена статистическая обработка результатов в Excel и IBM SPSS Statistics 23 с расчётом вероятности ошибки и критерия значимости Стьюдента $p<0.005$.

Результаты и их обсуждение. Экстрасклеральная хирургия была выполнена у 166 (64,6%) пациентов ($p =0.0036$), интравитреальная – у 91 (35,4%) пациента.

В 2014 году частота проведения экстрасклеральных операций составила 61,3%, интравитреальных – 38,7%. В 2015 наблюдались схожие статистические данные: 1-я группа – 65,5%, 2-я – 34,5%. В 2016 году экстрасклеральное воздействие было выполнено у 60,6% пациентов, а интравитреальная операция – у 39,4%, в 2017 год значительно увеличилось число самих пациентов, но тактика лечения существенно не изменилась: процент пациентов, которые перенесли внеглазную операцию составил 68,6%, закрытую витрэктомию – 31,4%.

Выводы.

1. В хирургии первичной регматогенной отслойки сетчатки в УЗ 3 ГКБ г. Минска доминируют экстрасклеральные воздействия (64,6%), что, согласно критериям выбора оперативного вмешательства, свидетельствует о том, что преобладающее число пациентов обращается в ранний период развития заболевания, у них диагностируются единичные разрывы и отсутствуют клинические проявления витреоретинальных пролиферативных процессов.
2. Первичная регматогенная отслойка сетчатки чаще возникает у лиц в возрастном диапазоне от 50 до 70 лет.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сулима Я. А., Макоед Л. Г.

МАКУЛЯРНОЕ ОТВЕРСТИЕ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Далидович А. А.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность данной проблемы обусловлена частой встречаемостью заболеваний макулы и их возможными осложнениями. Макула обеспечивает четкое, центральное зрение, необходимое для чтения, вождения и просмотра мелких деталей. Формирование макулярного отверстия приводит к появлению серых пятен, размытого и искаженного центрального зрения. Основными причинами его формирования являются возрастные изменения стекловидного тела, травмы. Если макулярное отверстие сформировалось на одном глазу, то риск развития его на втором составит от 5 до 15%. По статистике, макулярное отверстие формируется у людей старше 60 лет и чаще встречается у женщин, чем у мужчин.

Цель: изучить макулярное отверстие как патологию сетчатки глаза и выяснить основные методы обследования и лечения пациентов с данной патологией.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов диагностических исследований и лечения пациентов, находившихся на лечении в отделении лазерной микрохирургии УЗ "3 ГКБ им. Е. В. Клумова " г. Минска в период с января 2015 года по январь 2019 года. Всем обследованным пациентам было проведено исследование сетчатки глаза оптическим когерентным томографом Stratus OCT.

Результаты и их обсуждение. Из 50 обследованных пациентов, 86% составили женщины и всего 14%- мужчины. Возраст пациентов находился в пределах от 53 до 80 лет. Средний возраст пациентов- 66± 2 года. От размера отверстия и наличия сопутствующих патологий зависит дальнейшая тактика ведения пациентов. Размер отверстия в целом составил 450±190 мкм. Хирургическое лечение проводилось с целью улучшения зрения. Основным хирургическим методом лечения было проведение витрэктомии. Операция успешна в 90% случаев у людей, имевших данное заболевание менее 6 месяцев, и в 60% случаев у людей, у которых данное заболевание наблюдалось уже больше года.

Выводы. Таким образом, результаты оперативного лечения коррелируют с длительностью заболевания макулярного отверстия и его размерами. Для решения вопроса о перспективности оперативного вмешательства необходимо проведение оптической когерентной томографии (ОКТ).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Иванова В. Ф., Шуляк А. С.

СОСТОЯНІЕ РОГОВИЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА И ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ШВА И В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С КЕРАТОКОНУСОМ

Научный руководитель доц. Иванова В. Ф.
Кафедра глазных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, УЗ «4-я городская детская клиническая больница», г. Минск

Актуальность. Кератоконус тяжелое двустороннее заболевание глаз, проявляющееся дистрофическими изменениями роговицы, ее прогрессирующей конусовидной деформацией и необратимыми помутнениями. Заболевание хроническое, но иногда протекает остро. Встречается преимущественно у лиц молодого возраста (10-18 лет). Частота встречаемости варьирует в пределах 1:250–1:10000 населения. В последнее десятилетие отмечается рост заболеваемости кератоконусом, что связывают с ухудшением экологии. До настоящего времени наиболее эффективный метод лечения кератоконуса - сквозная кератопластика. В последнее время в литературе появились сообщения о несостоятельности трансплантата в отдаленном периоде.

Цель: проанализировать показатели остроты зрения и состояние роговичного трансплантата непосредственно после снятия непрерывного шва и в отдаленном периоде до 10 лет.

Материалы и методы. С 2008 года по 2018 год в глазном отделении 4 ГДКБ г.Минска находилось 37 детей (74 глаза – 100%) с кератоконусом, которым было выполнено 40 сквозных кератопластик. Из них–6 девочек (9 глаз – 13,8%) и 31 мальчик (65 глаз – 86,2%). Больных с первичным хроническим кератоконусом было 29, односторонний кератоконус у 7 пациентов, у остальных двусторонний, но заболевание было более выраженным на одном глазу. Больных с острым кератоконуслм было 8. Больному с субтотальным кератоконусом произведена гемопломбировка по А.И.Горбаню, больному с тотальным острым кератоконусом и болезнью Элерса-Данлоса поверхностная лечебная кератопластика, 6 больным после купирования явлений острого кератоконуса выполняли сквозную кератопластику.

Через некоторое время пациенты повторно госпитализировались в глазное отделение для удаления непрерывного шва, фиксирующего роговичный трансплантат. На 4-х глазах непрерывный шов был удален в промежутке от 2 до 3 месяцев после операции, через 3-4 месяца после операции непрерывный шов удалили на 8 глазах, от 4 до 5 месяцев после кератопластики шов был удален на 12 глазах. На 10 глазах непрерывный шов удален через 5-6 месяцев после операции и на 6 глазах шов был удален в промежутке от 6 до 7 месяцев.

Результаты и их обсуждение. Непосредственно после снятия непрерывного шва на 39 глазах трансплантат был прозрачным и хорошо фиксированным.На одном глазу через неделю после снятия шва проведена рефиксация трансплантата, из-за травмы оперированного глаза. По данным литературы, у взрослых пациентов непрерывный шов, фиксирующий роговичный трансплантат, удаляется через 6-12 месяцев после операции. Мы удаляли непрерывный шов в более ранние сроки, что связано с более быстрой регенерацией роговицы у детей.

У всех больных в срок наблюдения до 10 лет трансплантаты оставались прозрачными и хорошо фиксированными. Корригированная острота зрения непосредственно после снятия непрерывного шва составила 0,47±0,02; что несколько выше, чем до удаления шва (0,3±0,02), а в отдаленном периоде - 0,7±0,1.

Выводы. Ретроспективный анализ результатов позволяет сделать вывод, что за 10-летний период наблюдения трансплантат остается прозрачным в 97.5 % случаев (у нас помутнел 1 трансплантат у больного с нерадикально удаленной глиомой мозга и нейродермитом тяжелой степени), средняя корригированная острота зрения составляет 0,7.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Дерматовенерология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция дерматовенерологии

Бавеян С. С. *385*
Бурбуля Ю. Н., Гречаный Е. В. *386*
Гринько Е. С. *387*
Зейналлы Н. А. *388*
Зозон Я. А., Казляк Д. Д. *389*
Зуйкова В. В., Поддубская Ю. А. *390*
Кадушкевич Н. В. *391*
Карамхудоев К. *392*
Корженевич А. В., Заянчковская А. С. *393*
Krawiel M., Treblińska M. *394*
Одилзода И. Ё. *395*
Jakubowicz O., Czupowska A. *396*
Jakubowicz O., Lewoc M., Dłużniewska P. *397*
Плотникова А. В. *398*
Назаров Х. Х. *399*
Шах А. Г., Манулик А. Н. *400*
Сотникова В. В., Волчек В. С. *401*
Сусленкова Я. О., Миронюк А. В. *402*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бавеян С. С.

ПСОРИАЗ. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Шелихов В. Г.
Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово

Актуальность. Псориаз является системным заболеванием, патологические изменения могут наблюдаться во внутренних органах и суставах. Псориаз способствуют прежде всего развитию ишемической болезни сердца, мозга, почек.

Цель: проанализировать факторы риска летального исхода заболевания пациента, длительно страдавшего псориазом и не проходившего регулярного обследования.

Материалы и методы. История болезни курируемого мною пациента Г., страдавшего артропатическим псориазом и находившегося на лечении в Кемеровской областной клинической больнице скорой медицинской помощи с 23.10.2018 г. по 10.11.2018 г.

Результаты и их обсуждение. Больной Г., 74 –х лет переведен из областного кожно-венерического диспансера вследствие ухудшения состояния больного, появления инспираторной одышки при минимальной физической нагрузке, отечности рук и ног. Псориаз с детства, регулярного лечения не получал, обследования были минимальные.

При осмотре состояние средней степени тяжести, бледные кожные покровы и видимые слизистые, гиперемированные псориатические поражения кожи головы, туловища, конечностей, местами кровоточащие, имеются буллезные высыпания на спине, петехии, гематомы. Язвенный стоматит. Дыхание ослаблено в нижних отделах, больше слева, ритм сердечной деятельности неправильный, частотой 84 в 1/мин.

Р-логически: застой в малом кругу кровообращения, отек легких. Левосторонний гидроторакс. ЭКГ сидя: синусовый ритм с ЧСС 85 в 1/мин. Редкие одиночные мономорфные желудочковые, редкие одиночные и парные предсердные экстрасистолы. Обменные нарушения миокарда. Эхо-КС на фоне нерегулярного ритма: сократительная способность миокарда умеренно снижена. Диффузная гипокинезия миокарда. Умеренная легочная гипертензия. Гидроперикард. Склероз Ао, АК, МК.

ОАК: Hb – 83 г/л, лейкоц. - 12,1 х 10^9/л, эр - 3,18 х 10^{12}/л; ЦП – 0,78; сегментоядерные нейтрофилы – 88%. СОЭ – 55 мм/час, Биохимия крови: глюкоза 8 ммоль/л, общий белок – 62 г/л, мочевина – 13,9 ммоль/л; креатинин 179 мкмоль/л, протромбиновый индекс – 101%. УЗИ почек: в правой почке конкремент до 6 мм. ФЭГДС: слизистая пищевода с множественными микотическими бляшками. Слизистая желудка анемична, на этом фоне единичные геморрагические эрозии. Привратник зияет, начальные отделы ДПК деформированы, слизистая бледная с множественными поверхностными изъязвлениями, эрозиями, на дне серый налет фибрина. На фоне лечения усилилась энцефалопатия, летальный исход вследствие остановки сердечно-сосудистой деятельности.

Посмертный эпикриз: Псориаз артропатический с поражением кожных покровов, почек. ХБП 3Б стадии. МКБ. Камень правой почки. Хронический пиелонефрит. Внебольничная пневмония, ДН II-III. Отек легких. Эрозивный эзофагогастродуоденит (НПВС ассоциированный). Микоз пищевода. Состоявшее желудочно-кишечное кровотечение легкой степени тяжести. Анемия тяжелой степени тяжести. Энцефалопатия сложного генеза (дисциркуляторная, дисметаболическая, гипоксемическая). ХИГМ 2-3 ст. Атеросклероз церебральных сосудов. Отек головного мозга.

Основными факторами риска летального исхода явились системные сосудистые поражения: сердца, головного мозга, почек. Присоединение на этом фоне пневмонии и развитие ДН II-III степени способствовало наступлению смерти пациента.

Выводы. 1. При ведении больного с псориазом необходимо предусмотреть своевременное проведение углубленного параклинического обследования. 2. При выявлении изменений проводить своевременное лечение с привлечение профильных специалистов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бурбуля Ю. Н., Гречаный Е. В.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СИФИЛИСОМ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ПОСЛЕВОЕННЫЙ И СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

Научный руководитель канд. мед. наук доц. Навроцкий А. Л.
Кафедра кожных и венерических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Борьба с сифилисом всегда была одной из актуальнейших проблем здравоохранения. Пристальное внимание к этому заболеванию связано с особой тяжестью его течения, способностью поражать нервную систему и все органы, вызывать необратимые поражения у потомства, способность давать эпидемические вспышки и изменять патоморфоз, а также тесная связь с изменением медицинских и социальных факторов.

Появление новых методов лечения, не отменяет актуальность профилактики сифилиса. Изучение изменений в клиническом течении сифилиса и особенностей его распространения в разные периоды истории позволяет совершенствовать систему скрининга, разрабатывать новые меры профилактики.

Цель: оценить особенности заболеваемости сифилисом на территории Республики Беларусь в различные периоды времени.

Материалы и методы. В работе использованы данные государственной статистической отчетности кожно-венерологической службы: (форма №1- ИППП) за 1971-2018 гг., статистические материалы заболеваемости сифилисом в СССР с 1946 по 1961 гг. Центрального научно-исследовательского кожно-венерологического Института МЗ СССР. Для анализа данных использовались методы вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. Изучена динамика и тенденции заболеваемости сифилисом на территории Республики Беларусь в послевоенный и современный периоды. Первая волна началась в годы Великой отечественной войны (ВОВ) и достигла пика в 1946 г., когда был выявлен 251 больной на 100 тыс. населения. В 60-е годы интенсивные показатели заболеваемости колебались в пределах от 0,7 до 1,2 случая на 100 тыс. населения. В 1966 г. начался второй подъем заболеваемости. Ее пик отмечен через в 1975 г. а уровень сифилиса был в 9 раз ниже - 9,6 случаев на 100 тыс. населения. Две волны сифилиса имели практически одинаковую продолжительность - 22 и 23 года.

Организация борьбы с сифилисом в БССР носила достаточно эффективный характер. Об этом говорит тот факт, что из всего сифилиса, зарегистрированного в СССР, на долю БССР в 50-60 годы приходилось от 1,1% до 1,7%, а доля населения БССР в Советском Союзе составляла 3,8%. К примеру, Грузия при доле населения в 1,9% давала от 6 до 12% всего сифилиса в СССР.

Третья волна зафиксирована уже в 90-е гг. в 1990-е гг. на территории современной Республики Беларусь. Ее пик пришелся на 1996 г. и по показателям был близок к периоду ВОВ (206,7 случаев на 100 тыс. населения). Это объясняется экономическими и социальными потрясениями произошедшими во время и после распада СССР. Постепенно Заболеваемость постепенно снижалась и к 2018 г. составила 4,8 случаев на 100 тыс. населения. Отличительными особенностями этого периода были его большая продолжительность (более 30 лет) и рост скрытых форм сифилиса, который достиг к 2018 г. 88%.

Выводы. Заболеваемость сифилисом на территории Республики Беларусь до и после распада СССР носила волнообразный характер. Зафиксировано три значительных волны. При этом третья волна характеризуется большей продолжительностью и преобладанием скрытых форм сифилиса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гринько Е. С.

ПУТИ ВЫЯВЛЕНИЯ СИФИЛИСА И ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ЗА ПЕРИОД 2010-2017 ГОДЫ

Научный руководитель доц., канд. мед. наук Навроцкий А. Л.
Кафедра кожных и венерических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность данной научной работы обусловлена тем, что в Республике Беларусь сохраняется достаточно высокий уровень заболеваемости сифилисом и гонококковой инфекции. Риск распространения этих заболеваний по-прежнему высок, что требует принятия мер их эффективного выявления и профилактики. Это определяет необходимость анализа путей выявления больных и совершенствования организации работы различных служб здравоохранения в системе скрининга инфекций, передаваемых половым путем.

Цель: Целью данной научной работы был анализ путей выявления инфекций, передаваемых половым путем, среди населения врачами-специалистами разного профиля.

Материалы и методы. Для научного исследования использовались официальные статистические данные кожно-венерологических учреждений Республики Беларусь о путях выявления пациентов с отдельными ИППП (сифилис и гонококковая инфекция) специалистами разного профиля за 2010 и 2017 гг. Число пациентов, взятых на учет в 2010 г. составило 5839 человек, в 2017 году – 2394 человека.

Результаты и их обсуждение. При анализе материалов установлено, что в 2010 году больные сифилисом чаще всего были выявлены: при осмотрах врачами-дерматовенерологами (35,7%), в стационарах различных профилей при обязательном лабораторном обследовании на сифилис (23,3%), другими специалистами в организациях здравоохранения (20,1%), комиссиями медицинских осмотров (9,5%). Больные гонококковой инфекцией чаще были выявлены дерматовенерологами (36,9%), акушерами-гинекологами (29,5%), урологами (11,6%). В противоположность этому пути выявления больных в 2017 году изменились. Так, чаще всего больные сифилисом были выявлены специалистами в различных организациях здравоохранения (39,7%), в стационарах разных профилей при обязательном лабораторном обследовании на сифилис (30,7%), дерматовенерологами (29,4%), акушерами-гинекологами (11,4%), комиссиями медицинских осмотров (7,67%). Больные гонококковой инфекцией в 2017 г. чаще были выявлены врачами-дерматовенерологами (39,2%), из них в кабинетах анонимного обследования (14,4%). Пациенты, сами обратившиеся для обследования, составили 22,7%. Урологи выявили 12,5% больных.

Выводы. На протяжении исследуемого периода произошли изменения в структуре путей выявления больных сифилисом и гонококковой инфекцией. Сифилис чаще стал выявляться среди пациентов стационаров разного профиля при обязательном лабораторном обследовании на сифилис (в 2017 г. выше на 7,4%, чем в 2010 г.). Также чаще стали выявлять сифилис врачи, работающие в различных организациях здравоохранения (в 2017 г. на 19,6% выше, чем в 2010 г.). Частота выявления больных сифилисом врачами-дерматовенерологами снизилась на 4,3%. Гонококковая инфекция в 2017 г. стала выявляться дерматовенерологами на 6,3% чаще, а урологами - на 1,6%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зейналлы Н. А.

ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ БГМУ ПО ДАННЫМ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ НА КАФЕДРЕ КОЖНЫХ И ВЕНЕРИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Барабанов А. Л.
Кафедра кожных и венерических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Заболевания кожи и подкожно-жировой клетчатки относятся к социально значимым болезням и несмотря на то, что они, чаще всего, не несут прямой опасности для жизни, в виду высокой распространенности, существенно воздействуют на качество жизни и социальную адаптацию людей. По данным Global Burden of Disease, в 2013 году доля кожных заболеваний составила 1.79%, оцененная на основе показателя DALYs среди 306 заболеваний и травм. Интерес представляет изучение дерматовенерологической заболеваемости в закрытых группах разного возраста, например – среди студентов одного ВУЗа. На кафедре кожных и венерических болезней БГМУ существует студенческая поликлиника на функциональной основе и ежегодно более 200 студентов БГМУ всех факультетов и курсов обращаются к преподавателям кафедры при наличии проблем дерматовенерологического характера.

Цель: выявить структуру обращаемости студентов по половой принадлежности, курсам, факультетам, определить спектр заболеваемости кожными и венерическими болезнями среди студентов БГМУ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ записей в журналах регистрации консультаций студентов БГМУ преподавателями за 2011-2016 годы.

Результаты и их обсуждения. В период с 2011 по 2016 год за получением медицинской помощи в консультативную поликлинику поступило 1071 обращений (748 от студенток и 323 от студентов), из них на 2011 год пришлось 92 обращения, в 2012 – 170, в 2013 – 241, в 2014 – 275, в 2015 – 168, а в 2016 – 125; доля первичных обращений составляет 96% (1032 обращения), повторных – 4% (32 обращения). Наблюдалась тенденция к более частому обращению в весеннем семестре (625), чем в осеннем (446). Около 70% всех обращений поступало от студентов 4 курса (735). Среди всех факультетов, активно обращались за помощью студенты лечебного (578 обращений), медико-профилактического (146), МФИУ (135) и педиатрического (127) факультетов. Основная масса выставленных диагнозов приходилась на следующие группы заболеваний: 26% – инфекционные болезни кожи и подкожно-жировой клетчатки (отрубевидный лишай, микоз стоп, вульгарные бородавки), 25% – болезни придатков кожи (угревая болезнь, алопеция, ониходистрофия), 18% - аллергические заболевания (простой контактный дерматит, экзема, атопический дерматит). В 45 случаях встречались обращения более, чем по двум заболеваниям кожи, ее придатков и слизистых оболочек.

Выводы. На основании полученных данных можно заключить: 1) наиболее частое обращение студентов зафиксировано по поводу инфекционных заболеваний кожи и болезней придатков кожи; 2) студентки обращались за консультацией в 2,3 раза чаще, чем студенты: это можно связать с большей обеспокоенностью косметическими дефектами среди лиц женского пола; 3) имеется взаимосвязь между сроками проведения занятий по дерматовенерологии (весенний семестр 3 курса – осенний семестр 4 курса) и максимально активным обращением студентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зозон Я. А., Казляк Д. Д.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГОНОРЕЙНОЙ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ В Г. МИНСКЕ С 2013 ПО 2018 ГГ.

Научный руководитель ассист. Анискевич А. В.
Кафедра кожных и венерических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гонорея – вторая по распространенности бактериальная инфекция, передающаяся половым путем. Ежегодно в мире диагностируется более 50 млн новых случаев гонореи, увеличивается заболеваемость во всех странах. Имеет значение то, что нередким является наличие микст-инфекций, вызванных Neisseria gonorrhoeae (NG) с Chlamydia trachomatis (CT) и Trichomonas vaginalis (TV), которые часто протекают бессимптомно и в отсутствие лечения могут привести к серьезным осложнениям, таким как воспалительные заболевания органов малого таза, принимающие хроническое течение, приводящее к бесплодию. У беременных женщин повышается риск угрозы невынашивания, самопроизвольного выкидыша, неразвивающейся беременности, мертворождения, преждевременных родов, осложнений в родах и послеродовом периоде, а также заражения плода при прохождении через родовые пути. Следует отметить, что на сегодняшний день выявляются изолированные орофарингеальные и ректальные формы микст-инфекций с частотой до 10%, что является потенциальным резервуаром для продолжающейся передачи ИППП и увеличения риска заражения ВИЧ-инфекцией.

Цель: изучить заболеваемость микст-инфекциями у пациентов с установленным диагнозом гонококковой инфекции, проанализировать методы диагностики, применяемые для верификации диагнозов в УЗ «ГККВД» г. Минска.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 807 амбулаторных карт пациентов с установленным диагнозом гонореи в период с 2013 по 2018 гг. на базе УЗ «ГККВД» г.Минска. Из них были отобраны амбулаторные карты пациентов, которым проводилась дополнительная диагностика на ИППП (ПЦР на CT, ПЦР на TV, микроскопическое исследование отделяемого из уретры и шейки матки на TV).

Результаты и их обсуждение. Забор материала для анализов проводился из уретры и шейки матки у 807 пациентов. У одного пациента (мужчина указал на половой контакт с мужчиной – МСМ) мазок был взят дополнительно из прямой кишки. В мазке отделяемого из уретры у данного пациента NG не выявлена, мазок отделяемого из прямой кишки был положительным. Дополнительная диагностика на ИППП (хламидиоз, трихомониаз) была проведена у 299 человек (37,1%). ПЦР-диагностика на CT была выполнена 142 пациентам, у 53 из них результат положительный (37,3%). Дополнительная диагностика на TV была проведена у 227 пациентов, положительный результат – у 12 (5,3%). Количество пациентов, имеющих микст-инфекцию (гонорея и хламидиоз; гонорея и трихомониаз; гонорея, хламидиоз и трихомониаз) составило 68 человек (22,7%). Из них у 48 пациентов – гонорея и хламидиоз (70,6%), у 17 – гонорея и трихомониаз (25,0%), у 3 – сочетание всех трех инфекций (4,4%). Средний возраст составил 26,2±7,4 лет. Распределение пациентов по полу – 67,6% женщины (69,6% – гонорея и хламидиоз, 26,1% – гонорея и трихомониаз, 4,3% – гонорея, хламидиоз и трихомониаз), 32,4% мужчины (72,7% – гонорея и хламидиоз, 22,7% – гонорея и трихомониаз, 4,6% – гонорея, хламидиоз и трихомониаз).

Выводы. Частота микст-инфекции гонореи и хламидиоза довольно высокая – 37,3% случаев, нередким является сочетание гонореи и трихомониаза – 5,3% случаев. Это обуславливает необходимость проведения дополнительной диагностики на ИППП (в первую очередь на CT) у всех больных гонореей. У 100% обратившихся проводилось исследование отделяемого из уретры и шейки матки, и лишь у одного пациента был проведен дополнительный анализ из прямой кишки. Необходимо рассмотреть вопрос о внедрении универсального скрининга на экстрагенитальную инфекцию среди мужчин и женщин с высоким риском (МСМ, анальном или оральном сексе без презерватива).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зуйкова В. В., Поддубская Ю. А.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Качук М. В.
Кафедра кожных и венерических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Одной из важных проблем клинической дерматологии является красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта. Это связано с наличием тяжело протекающих форм заболевания, хроническим течением, возможным злокачественным перерождением очагов поражения, недостаточным эффектом применяемой терапии и трудно диагностируемыми проявлениями.

Существуют различные концепции этиологии красного плоского лишая, среди которых важную роль играют следующие: вирусная, неврологическая, эндогенная и иммуно – аллергическая.

Диагностике красного плоского лишая препятствует его сходство со многими другими заболеваниями слизистой оболочки полости рта: аллергическими поражениями, буллёзными дерматозами, эрозивно-язвенной формой лейкоплакии.

Базовым является симптоматическое лечение, включающее в свой состав применение антигистаминных и седативных препаратов.

На сегодняшний день существует множество современных подходов, направленных на борьбу с красным плоским лишаем, которые требуют дальнейшего изучения. Данные подходы подразумевают индивидуальную комплексную этиопатогенетическую и иммунокорригирующую терапию. Сочетание противомалярийных препаратов, гормональной терапии, иммуномодулирующих средств, местного применения эпителизирующих средств, а также диетотерапии и своевременной санации полости рта дают хорошие результаты по возможности излечения красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта в контрольных группах исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кадушкевич Н. В.

ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Барабанов А. Л.
Кафедра кожных и венерических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Состояние кожных покровов тесно связано с функциональной активностью печени. Одно из наиболее частых заболеваний печени — хронические вирусные гепатиты. У многих пациентов с ХВГ-В и ХВГ-С характер течения заболевания — латентный, с отсутствием специфических «печеночных» симптомов. С современной позиции, хронический вирусный гепатит представляется системным заболеванием, что обусловлено частым присутствием в клинической картине внепеченочных проявлений. Кожные проявления хронических вирусных гепатитов относятся к группе наиболее частых и диагностически значимых внепеченочных симптомов.

Цель: Целью данного исследования было определение спектра и клинико-эпидемиологических особенностей дерматозов у лиц с хроническим вирусным гепатитом.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное исследование медицинских карт пациентов, проходивших стационарное лечение в УЗ «Городская клиническая инфекционная больница» г. Минска в 2017-2018 гг. Среди пациентов с хроническими вирусными гепатитами С и В проводился поиск тех, у кого имеются кожные проявления. Изучалась частота, спектр и особенности течения кожных заболеваний у пациентов с вирусными гепатитами.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования за 2017-2018 гг. было выявлено 160 пациентов с хроническим вирусным гепатитом С и 27 пациентов с хроническим вирусным гепатитом В с кожными проявлениями в клинической картине, что составило 29,8% и 29% от всех госпитализированных за данный период времени соответственно. Из числа исследованных пациентов 112 (59,9%) составили мужчины, женщины – 75 (40,1%), в возрасте от 22 до 85 лет. Из них у 64 (34,2%) пациентов уровень АлАТ в пределах нормы, минимальная клинико-биохимическая активность – у 67 (35,8%), умеренная – 49 (26,2%), высокая – 7 (3,7%). Из числа включенных в исследование пациентов 21 (11,2%) получали лечение препаратами прямого противовирусного действия, 6 (3,2%) получали интерферон в комбинации, 6 (3,2%) – лечение аналогами нуклеозидов, остальным 154 (82,4%) пациентам противовирусная терапия не назначалась либо сведения о её проведении отсутствуют. Из числа пациентов с ХВГС 1 генотип выявлен у 86 (53,7%) пациентов, 2 – 9 (5,6%), 3 – 47 (29,4%), у остальных 18 (11,3%) – нет данных. Среди кожных проявлений наиболее часто встречались телеангиэктазии – у 94 (50,3%) пациентов, капиллярит – 43 (23%), пальмарная эритема – 18 (9,6%), геморрагический васкулит – 17 (9,1%), аллергический дерматит – 16 (8,6%), псориаз – 12 (6,4%), пиодермии – 6 (3,2%) и некоторые другие дерматозы с частотой менее 5%.

Выводы. По данным госпитализации лиц с хроническим вирусным гепатитом С и В за период 2017-2018 гг. у 29,7% из них выявлены кожные проявления. Среди пациентов с гепатитами, имеющих кожные проявления, преобладали инфицированные гепатитом С первого генотипа, мужского пола, в возрасте от 22 до 85 лет, не получающие противовирусную терапию. У большинства пациентов на момент госпитализации биохимическая активность вируса отсутствовала либо была минимальной. Основную часть кожных проявлений составили (в порядке убывания) телеангиэктазии, капиллярит, пальмарная эритема, геморрагический васкулит, аллергический дерматит, псориаз, пиодермии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карамхудоев К.

СОВРЕМЕННЫЕ ДИАГНОСТИКИ УРЕТРИТОВ У МУЖЧИН

Научный руководитель к.м.н., доцент Сайдзода Б. И.
Кафедра дерматовенерологии
ТГМУ им. Абуали ибн Сино Таджикистана, г. Душанбе

Актуальность. За последнее годы в литературе отмечено появление новых данных об инфекциях, передающихся половым путем (ИППП) и их влияние на репродуктивное здоровье мужчин. В настоящее время метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), может рассматриваться как один из самых надежных и широко применяемых методов для диагностики урогенитальный инфекции [1,2]. В связи с этим, внедрение метода полимеразной цепной реакции для диагностики урогенитальный инфекции в Республики Таджикистана имеет большое значение.

Цель исследования. Изучить диагностическую значимость ПЦР у больных с уретритами.

Материалы и методы. Было обследовано 70 мужчин в возрасте от 20 до 50 лет с уретритами. Обследование проводилось на базе Городской клинический центр кожных болезней города Душанбе. Исследования проводились с использованием методом ПЦР, микроскопических исследовании мазков окрашенных по Граму, ректального исследования предстательной железы, спермограммы, ультразвуковой диагностики (УЗИ).

Результаты исследования. Установлено, что у 67,1% мужчин наблюдались осложнения в виде простатита, везикулита; 15,7% мужчин имели нарушения сперматогенеза. У всех больных обнаружен воспалительный процесс при микроскопическом исследовании мазков окрашенных по Граму. Метод ПЦР показал, что Chlamydia trachomatis была выявлена у 18 пациентов, Mycoplasma genitalium – у 12 и Ureaplasma urealyticum – у 22. Необходимо отметить, что в основном определялось микст-инфекция. Так, Ureaplasma urealyticum сочеталась в четыри случаях с Mycoplasma genitalium, в двух случаях с Chlamydia trachomatis. Сочетание Mycoplasma genitalium с Chlamydia trachomatis было выявлено в 2; Ureaplasma urealyticum, Chlamydia trachomatis и Mycoplasma genitalium – в один случаях. В целом негонококковая инфекция выявлена у 88,6% больных.

Выводы: таким образом, современная диагностика методом ПЦР является высокоэффективным и может быть использован в практическом здравоохранении для диагностики уретритов у мужчин.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корженевич А. В., Заянчковская А. С.

АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ СЕБОРЕЙНОГО ПСОРИАЗА И ЕГО ОТЛИЧИЕ ОТ ДРУГИХ ФОРМ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Научный руководитель к.м.н., доц. Музыченко А. П.
Кафедра кожных и венерических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Псориаз – одно из самых распространенных заболеваний кожи, которым страдает около 4,3% населения всего мира (по данным ВОЗ). Согласно статистике женщины и мужчины страдают данным видом дерматоза в равной степени, однако, у лиц женского пола она проявляется раньше. Во время нашего исследования в кожно-венерологическом диспансере г. Минска в 17 из 20 палат на день осмотра пациентов находился как минимум один заболевший псориазом, из них у 22 % была выявлена себорейная форма заболевания, которую мы подробно рассматриваем в нашей работе.

Мы выяснили наиболее частую локализацию себорейного псориаза, собрав анамнез попытались установить его причины, рассмотрели главные отличия данной формы заболевания от генерализованных и др. видов. Провели дифференциальную диагностику с себорейной экземой, дерматитом. Рассмотрели влияние ультрафиолетового излучения (в т.ч. солнечных лучей) на кожу при данном заболевании. Опросив пациентов и ознакомившись с их анкетами в историях болезни, выяснили уровень тревожности заболевших, проведя связь с причиной влияния стресса на развитие данного вида дерматоза и эффективность применения седативных и анксиолитических лекарственных средств в борьбе с себорейной формой псориаза. Также проанализировали применение назначенных препаратов для устранения данной формы заболевания и снижения его симптомов.

Ознакомившись с историями болезни, осмотрев пациентов и проанализировав литературу, было выяснено, что чаще всего при себорейном псориазе поражается волосистая часть головы, уши, участки кожи за ушными раковинами, лицо, реже кожа между лопаток и на груди, в местах скопления сальных желез. Наиболее важным критерием отличия данной формы заболевания от других является отсутствие псориатической триады в 80% случаев. Негативно сказывается влияние солнечных лучей на кожу при наличии себореи. А также согласно опросу большинство пациентов не склонны к тревоге и депрессии.

Таким образом, в работе представлены данные, указывающие на отличия себорейного псориаза от других форм заболевания, необходимость подбора определенного лечения в зависимости от состояния кожи, ее индивидуальных особенностей, иммунологического статуса организма и влияния экзогенных факторов на кожу человека.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Krawiel M., Treblińska M.

A CLASSIC FORM OF KAPOSI'S SARCOMA WITH AN ATYPICAL CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL BACKGROUND

Tutor: Baran A., MD, PhD
Head of the department Professor Flisiak I., MD, PhD
Department of Dermatology and Venereology
Medical University of Bialystok

Rationale: Kaposi sarcoma (KS) is a malignant tumor, derived from lymphatic endothelial cells. The pathogenesis is not fully understood, however it is associated with human herpesvirus 8, genetic, environmental and immunological factors. There are major four types of Kaposi Sarcoma that differ in epidemiology and prognosis. There are: classic, endemic, iatrogenic, and epidemic. The classic type affects predominantly elderly men. It manifests with purple, brown or black patches, papules or nodules, with a tendency to bleeding and ulceration, most commonly on the lower limbs.

Objective: The aim of our study was to demonstrate case of Kaposi sarcoma with atypical clinical and epidemic background.

Material and methods: A 86-year-old woman with 4-month history of glaucoma-purple nodules present on the left leg and swelling of both shins was admitted to the Department of Dermatology. Patient in an interview with hypertension (treated with nebivolol, torasemid, perindopril), degeneration of the spine, the condition after right hip replacement in 2009 and binocular cataract. Dermatological examination revealed numerous purple and purple-violet, well demarcated nodules with increased cohesion on left calf and foot. Ductular edgings of both limbs were found. In the left limb computed tomography, exudation in the knee joint and swelling of the lower leg with fluid located near the joint were found. Dermoscopic examination of the nodule, which was the first symptom, showed a gray-red color, areas with a rainbow pattern and flaky surfaces. Peripheral lymphadenopathy wasn't noted. Imaging diagnostics didn't reveal any internal focal lesions. Laboratory tests showed only slightly elevated lactate dehydrogenase, fibrinogen, creatinine and d-dimers. Based on histopathological examination which revealed numerous mitotic divisions, also atypical ones and positive immunohistochemical staining nodular form of Kaposi sarcoma was diagnosed. The patient was referred to the oncology center for further treatment.

Result and discussion: Despite the lack of typical and epidemiological background we recognized Kaposi Sarcoma in our patient. Although that, in the literature, there has been little described the case of Kaposi Sarcoma with similar clinical manifestation, we suspect that older age and related immunosenescence, and long-term pharmacotherapy of hypertension by angiotensin-converting-enzyme inhibitors contribute to the occurrence of cancer in our patient.

Conclusions: There are many factors that can affect the development of Kaposi's sarcoma. Kaposi sarcoma manifests in various atypical forms thus it can pose difficulties to maintain a proper diagnosis. Classic Kaposi Sarcoma has a known association with the development of a secondary malignancy therefore the patients require close monitoring.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Одилзода И. Ё.

ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ПСОРИАЗА

Научный руководитель к.м.н., доцент Сайдзода Б. И.
Кафедра дерматовенерологии
ТГМУ им. Абуали ибни Сино Таджикистана, г. Душанбе

Актуальность. Псориаз - одно из наиболее распространенных заболеваний кожи: им страдают 2 - 3% населения земного шара. В последние годы увеличилось число пациентов с тяжелыми формами псориаза как псориатическая эритродермия, пустулёзный и артропатический псориаз, нередко приводящих к инвалидности [1,2]. Поиск путей повышения эффективности лечения остается актуальным.

Цель исследования. Изучение эффективности разработанного метода лечения больны с тяжелыми формами псориаз.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 30 больных в возрасте от 30 до 67 лет с тяжелыми формами псориаза, мужчин было 17, а женщин 13. Давностью заболевания составляла от 10 до 35 лет (в среднем 32,4±2,1 года).

Схема комбинированного метода лечения состояла из применения преднизолона по 20мг один раз per os, метотрексат по 2,5мг 2 раза per os и гепарин по 5000 Ед. внутрикожная 2 раза в сутки. Курс лечения 10-15 дней.

Наружное лечение проводилось только индеферентными мазями.

В качестве показателя эффективности лечения использовался индекс PASI. Критериями клинической эффективности лечения являлись: клиническое выздоровление, значительное улучшение, улучшение и отсутствие эффекта.

Результаты исследования и их обсуждение. Из 30 больных у 14 больных диагностирована эритродермия, у 10 – псориотический артирит и у 6 – пустулёзная форма псориаза

Индекс PASI до лечения составил 45,3 балла, после лечения составил 21,7 балла. Клиническое выздоровление отмечено у 53,3% (16 больных), значительное улучшение у 40,0% (12 больных) и улучшение у 6,7% (2 больных) больных. Следует отметить, что все больные удовлетворительно перенесли курс лечения в течение 20 дней. Только 3 пациента в начале курса отметили нарушение сна, головные боли, чувство беспокойства, незначительный тремор рук. Данные явления самостоятельно разрешились в среднем на 14 – 16 сутки.

Выводы. Применение преднизолона, метототрексата и гепарина повышает эффективность терапии тяжелых форм псориаза, что позволяет рекомендовать данную методику как средство выбора в практическое здравоохранение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Jakubowicz O., Czupowska A.

IS THERE A POSSIBILITY OF COMMON OCCURENCE OF FOLLICULOTROPIC MYCOSIS FUNGOIDES AND PANCREATIC NEUROENDOCRINE TUMOR?

Tutor: Anna Baran, MD, PhD
Chef of the Department: Prof. Iwona Flisiak, MD, PhD
Department of Dermatology and Venerology
Medical University of Białystok

Rationale: Folliculotropic mycosis fungoides (FMF) is a one of the most common variants of mycosis fungoides, which accounts for about 4% of all primary cutaneous T-cell lymphomas. It is characterized by infiltration of hair follicles, usually sparing the epidermis. Lesions, usually located on head and neck, are often polymorphic: acneiform, milia-like, cystic. There is no specific manifestation of the disease.

Objective: The aim of the study was to demonstrate a possibility of coexistance of FMF and pancreatic neuroendocrine tumor.

Material and methods: A 63-year-old patient was hospitalized at the Department of Dermatology several times. For the first time he presented with erythematous, papule-like exfoliating lesions and accompanying pruritus on the buttocks, upper and lower limbs recurring for 10 years. He was periodically treated in an ambulatory care with temporary improvement. Skin biopsy was performed but the histopathological examination outcome was nonspecific. After five years patient presented with more lesions mainly located on upper and lower limbs. The skin surface was rough, infiltrated, with follicular keratosis and exfoliation. Basing on clinical picture and next histopathological examination folliculotropic MF was diagnosed. He has undergone Re-PUVA therapy with no visible outcome, then he received methotrexate. Meanwhile the initial diagnosis of pancreatic neuroendocrine tumor was made.

Results and discussion: The patient was diagnosed with both FMF and pancreatic neuroendocrine tumor. Visceral or nodal involvement may be observed in FMF patients with the frequency of 8%. Visceral tumors, located mainly in head and neck, may be found in FMF patients.

Conclusion: FMF is a rare condition with nonspecific leasions, which can cause delayed diagnose and progression to later stage. Skin biopsy is required to diagnose the condition properly. FMF course is rather unfavorable. Invasion of endocrine glands may be observed. FMF is less responsive to the treatment than classic mucosis fungoides. There is a possibility of coexistance of FMF and pancreatic neuroendocrine tumor. FMF patients should be monitored more carefully in case of potential tumor occurence.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Jakubowicz O., Lewoc M., Dłużniewska P.

WHAT DO STUDENTS FROM BIALYSTOK UNIVERSITIES KNOW ABOUT SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS?

Tutor: Anna Baran, MD, PhD
Chef of the Department: Prof. Iwona Flisiak, MD, PhD
Department of Dermatology and Venerology
Medical University of Białystok

Rationale: Sexually-transmitted infections (STIs) are serious public health problem, being acquired by more than 1 million people every day worldwide.

Objective: Asses the knowledge, attitudes, risky behaviors and preventive practices related to STIs among medical and non-medical faculties students from Bialystok.

Materials and methods: In 2018 an original anonymous survey was carried among 168 subjects from medical and 142 from non-medical universities. They filled 37 questions: general and specific regarding STI. Statistical analysis was performed using Chi-Square test, statistically significant difference was at $p<0.05$.

Results and discussion: In the group 80,6% were females and 19,4% males, with a mean age of 26,5 years. Over 73% were sexually active and almost half of them admitted risky sexual behavior in the past. Almost 16% have ever done an examination for STIs. HIV remains the best known STIs, while hepatitis B was known mainly among medical students. Three fourth students knew that STIs could be asymptomatic. Over half of the students knew that vaccinations against STIs were available and 88,6% of them heard about the HPV vaccine. There was statistical significance between the groups regarding the knowledge of diseases transferred sexually, causative agents, history of STI examination, vaccines against STIs.

Conclusions: Nearly all participants from both groups identified HIV as STIs but there are more infections of this kind that should also be recognized. Both groups have indicated the Internet as a source of knowledge about STIs and the need to acquire additional schooling about these diseases, which points out the need of education. To conclude, non-medical students have less awareness about STIs.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Плотникова А. В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Сикорская Т.А.
Кафедра кожных и венерических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Псориаз остается наиболее актуальной медико-социальной проблемой современной дерматологии, приводящей к значительному ухудшению качества жизни, снижению работоспособности и социальной активности пациентов. Дерматоз встречается у 1-5% населения планеты. Учащаются случаи тяжелых форм, трудно поддающихся лечению и приводящих к инвалидизации пациентов, с частыми и продолжительными рецидивами.

Цель: Определить характер субъективных жалоб (зуд, шелушение, болезненность) и тяжесть течения клинического процесса (оценка индекса PASI), а также частоту и характеристики сопутствующей патологии у пациентов с псориазом, находящихся на стационарном лечении в УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер» г.Минска за период 5 лет.

Материалы и методы. В нашем исследовании было проанализировано 129 истории болезни пациентов с диагнозом псориаз в возрасте от 6 до 17 лет, стажем дерматологического заболевания от 1 недели до 13 лет. Ретроспективно выполнена оценка данных историй болезни сопоставимых по возрасту, полу и дерматологическому заболеванию. Обработка результатов осуществлялась на персональной ЭВМ с использованием статистических пакетов Excel, Statistica (версия 10.0, StatSoft, Inc., USA). Полученные данные интерпретировались как достоверные, а различия между показателями считались значимыми при величине безошибочного прогноза равной или больше 95% ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Нами проанализировано 129 историй болезни пациентов с псориазом, находящихся на стационарном лечении в УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер» за период с декабря 2011 февраль 2017 года. Среди пациентов было 67 мальчиков и 62 девочки, средний возраст 12,4±3,3 года, средний стаж заболевания составил 27,6±32,3 месяца. Анализируя стационарные карты пациентов, нами установлено, что у большинства пациентов (98,4%) были отмечены высыпания, зуд был отмечен только в половине случаев (51,9%), реже всего пациенты отмечали болезненность (4,7%). У 78% пациентов отмечается хронические очаги инфекции. У пациентов с хроническими очагами инфекции отмечается более тяжелое течение псориаза (PASI общ 19±0,91) в отличии от пациентов без микробной ассоциации (12,1±0.44).

Выводы. На основании полученных данных выявлено, что у пациентов детского возраста с заболеванием псориаз отмечается наличие очагов инфекции. Данные очаги, в свою очередь, влияют на тяжесть течения дерматоза. Среди выявленной сопутствующей патологии большинство пришлось на ЛОР-органы (42,4%). В то время как на заболевания ЖКТ - 36,4%, мочевыделительной системы - 12,1%, кожные заболевания (угри) - 9,1%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Назаров Х. Х.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЕ УРЕТРИТОВ У МУЖЧИН

Научный руководитель к.м.н., доцент Сайдзода Б. И.
Кафедра дерматовенерологии
ТГМУ им. Абуали ибн Сино Таджикистана, г. Душанбе

Актуальность. В настоящее время основными причинами воспалительные заболевания является *хлмидиозом, уреаплазмозом и микоплазмозом*. Совершенствование медицинской помощи больным, страдающи урогенитальными инфекциями, является одной из наиболее важных медицинских проблем, поэтому совершенствование методов и эффективности их лечения остается актуальным.

Целью исследования явилась оценка эффективность метода лечения уретритов у мужчин.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 70 мужчин в возрасте от 20 до 50 лет. Средний возраст больных составил 32±1,5 лет. Диагноз уретрита подтверждали на основании клинической картины заболевания и лабораторных методов исследования. для идентификации штамма возбудителя были исследованы методом полимеразной цепной реакцией (ПЦР). Нами разработан комбинированный метод лечения, в состав которого входят зумомед (азитромицин), тинидазол и флукозам (флуконазол). Контроль излеченности урогенитальных инфекций оценивали на основании клинико-лабораторного мониторинга по окончании терапии, через 7 – 10, 30 дней и после 3 мес. В течение этого времени пациентам рекомендовалось применять средства индивидуальной защиты.

Клиническая эффективность лечения оценивалась как: клиническое выздоровление (исчезновение признаков и симптомов заболевания), клиническое улучшение (неполное исчезновение признаков и симптомов заболевания) и отсутствие эффекта от проводимой терапии.

Результаты исследований и их обсуждение. Установлено, что у 24 (34,3%) мужчин отмечались выделения из уретры и гиперемия/отечность наружного отверстия уретры, у 22 (31,4%) зуд/жжение и болезненное мочеиспускание, у 24 (34,3%) их сочетание. Клинические признаки переднего уретрита регистрировались у 21 (30,0%) пациентов, простатит и тотальный уретриты у 24 (34,3%) и их сочетание у 25 (35,7%).

Клинический эффект от предложенной метода лечения был отмечен всеми пациентам. Субъективные и объективные симптомы купировались в среднем на 2 сутки, что свидетельствует о эффективности комбинированного метода лечения.

Эрадикация возбудителей была достигнута у 67 (95,8%) пациентов.

Клиническое выздоровление наблюдалось у 68 (97,1%) пациентов, лишь у 2 (2,9%) – клиническое улучшение (наряду с исчезновением ярко выраженных симптомов заболевания, сохранялся незначительный дискомфорт в уретре при мочеиспускании).

Побочных реакций при применении комбинированного метода лечения не отмечено, лишь у 1 (1,4%) пациентов отмечались, незначительны диспепсические явления, которые купировались в течение 3-5 ч после приема препаратов и не требовали коррекции.

Заключение. Предложенный метод лечения в терапии уретритов у мужчин является высокоэффективным и доступным. Метод может быть использован в практическом здравоохранении.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шах А. Г., Манулик А. Н.

ВОЗРАСТНО-ПОЛОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЁМ, В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2010 - 2017 ГОДЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Навроцкий А. Л.
Кафедра кожных и венерических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность: Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путём (ИППП), и воздействие этих болезней на репродуктивное здоровье и демографическую ситуацию всегда остаётся актуальной проблемой здравоохранения. В нашей республике, начиная с 1990-ых годов, наблюдается вспышка ИППП.

Молодёжь всегда является наиболее уязвимой группой для этих болезней среди всего населения. Нередко половая жизнь начинается до брака, что зачастую оканчивается заражением ИППП.

Цель: изучить динамику заболеваемости в Республике Беларусь различными ИППП с учётом возраста и пола.

Материалы и методы: «Отчёт об инфекциях, передаваемых преимущественно половым путём, микозах и инфестациях» кожно-венерологических учреждений Республики Беларусь за 2010-2017 гг. (форма № 1 – ИППП, Минздрав).

Результаты и их обсуждение: Установлено, что наиболее часто среди молодых людей в возрасте 15-19 лет встречались хламидиоз, трихомониаз, аногенитальные бородавки(АБ). В каждой нозологической форме заболеваний молодежь имела разное значение. Так, в 2017 г. удельный вес больных в возрасте 15-19 лет был наиболее высок среди больных генитальным герпесом (ВПГ) – 18%, гонореей – 14,07%, АБ – 11,6%. Среди больных сифилисом удельный вес молодёжи оставался примерно стабильным - 4,1-5,3%, в то время как доля лиц старше 40 лет возросла с 35,3% до 53%.

Также удельный вес молодёжи возрос среди больных ВПГ с 7% до 18%. В то же время удельный вес лиц 15-19 лет среди больных хламидиозом и АБ оставался стабилен, соответственно 7,02% – 7,4% и 11,6-12,5%.

Анализ заболеваемости по полу показал, что удельный вес всех женщин с ИППП вырос (кроме гонореи). В то же время доля девушек в возрасте 15-19 лет снизилась среди больных сифилисом с 8,7% до 1,7%, трихомониазом с 18% до 13,6%, АБ с 43% до 33,3%.

Выводы: на протяжении периода 2010-2017гг. наблюдалась устойчивая тенденция снижения заболеваемости ИППП. Особенностью этого периода являлось то, что хламидиоз, трихомониаз и аногенитальные бородавки были самыми частыми среди лиц 15-19 лет. Средний возраст лиц, страдающих сифилисом, увеличился, а лиц с генитальным герпесом, наоборот, уменьшился. Удельный вес женщин среди всех заболевших ИППП увеличился (кроме гонореи), а доля девушек 15-19 лет среди них уменьшилась.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сотникова В. В., Волчек В. С.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ ПО ДАННЫМ АНАМНЕЗА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

Научные руководители ст. преподаватель Порошина Л. А.
Кафедра поликлинической терапии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. На сегодняшний день достоверно этиология ограниченной склеродермии неизвестна, как и не до конца изучен ее патогенез и лечение. А в связи с увеличение количества пациентов, страдающих данным заболеванием, актуальность проведения научных исследований по данной тематике крайне высока.

Цель: изучить анамнез жизни пациентов, страдающих ограниченной склеродермией и установить предполагаемую этиологию заболевания.

Материалы и методы. Ретроспективно проведен статистический анализ историй болезней 49 пациентов, страдающих ограниченной склеродермией и проходивших обследование и лечение в Учреждении «Гомельский областной клинической кожно-венерологический диспансер».

Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения StatSoft Statistica 10.0 (USA), уровень значимости определяли при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что:

В большинство пациентов – женщины (соотношение по полу составило 15:3).

Средний возраст пациентов на момент исследования равен 54,95±16,63 года. Средний возраст начала заболевания – 49,95±16,37 лет.

Большинство пациентов – городские жители (83,67%).

Индекс массы тела (далее - ИМТ), в среднем, повышен и равен 28,71±4,92 кг/м^2.

Отношение объема талии к объему груди (далее – ОТ/ОГ) в среднем составило 0,86±0,09.

Всего 16 пациентов (32,65%) смогли точно указать на возможный триггерный фактор их заболевания. Большинство из таких пациентов (56,25%) связывают начало своего заболевания с нервным перенапряжением или стрессом, 25% - с вирусной или бактериальной инфекцией, по 6,25% - с родами, укусом клеща и переохлаждением.

Стоит отметить предполагаемую роль сопутствующих заболеваний: у 17 (34,69%) пациентов в прошлом были оперативные вмешательства по различным причинам, у 14 пациентов (28,57%) имеется/имелась (проведена экстирпация матки) миома матки, у 6 (12,24%) – артериальная гипертензия, у 4 (8,16%) – ишемическая болезнь сердца, у 3 (6,12%) – вирусный гепатит А, у 2 (4,08%) – сахарный диабет 2 типа.

Выводы. Исходя из вышеизложенных данных, возможными триггерными факторами развития ограниченной склеродермии можно считать следующие: женский пол, возрастной период 40-50 лет, избыточная масса тела, стресс, оперативные вмешательства, миома матки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сусленкова Я. О., Миронюк А. В.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К РАЗЛИЧНЫМ АНТИБИОТИКАМ STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS ПРИ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Усачева Л. Н., канд. мед. наук, доц. Музыченко А. П.

Кафедра кожных и венерических заболеваний

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Угревая болезнь (вульгарные угри, акне) – это хроническое воспалительное заболевание сальных желез, обусловленное их закупоркой. Данным заболеванием в той или иной форме в течение жизни страдает до 95% населения цивилизованных стран. В последние годы угревая болезнь перестала быть только подростковым заболеванием и часто встречается у людей зрелого возраста. По литературным данным, вульгарные угри наблюдаются у 3% мужчин и 12% женщин в возрасте 25–48 лет. Наиболее часто акне встречается у девушек и юношей в период полового созревания. Терапия угревой сыпи, как правило, комбинированная и включает в себя не только антибиотики, но и ретиноиды, гормоны и другие средства. С каждым годом появляются все новые средства для лечения угревой болезни, однако до сих пор остается проблема устранения данного заболевания. Чаще всего акне вызывают такие бактерии как *Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus, Propionibacterium acnes*. В этой работе будет рассмотрены случаи угревой болезни, вызванные *St. Epidermidis*.

Цель: выяснение этиологии и изучение чувствительности St. Epidermidis к различным антибиотикам для определения рациональной антибактериальной терапии при угревой болезни.

Материалы и методы. Было обследовано 78 пациентов с угревой болезнью за 2018-2017 года. Для проведения бактериологического анализа отбирали отделяемое из пустул и комедонов Исследование было направлено на выявление грамположительных кокков, в частности, эпидермального стафилококка, путем высева материала на желточно-солевой агар. После выращивания в течение 18–24 часов при температуре 37^0 С проводили анализ выросших колоний с учетом факторов патогенности. Для идентификации бактерий использовали аппарат VITEK 2 Systems (BioMerieux, Франция), карты типа GP и AST. Для обнаружения наиболее эффективного антибиотика из перечня применялся метод статистического анализа (критерий хи-квадрат Пирсона, точный критерий Фишера).

Результаты и их обсуждение. При анализе данных были использованы методы непараметрического анализа, так как выборки не соответствовали нормальному распределению. Для каждого антибиотика заполнялись таблицы сопряженности, содержащие сведения о частоте встречаемости МИК в группе. После составления таблиц в зависимости от содержания ячеек использовались следующие методы: критерий хи-квадрат Пирсона, точный критерий Фишера, критерий хи-квадрат Пирсона с поправкой Йейтса.

Выводы. Чувствительность к оксациллину, ципрофлоксацину, моксифлоксацину, клиндамицину, тетрациклину, нитрофурантоину, рифампицину, триметоприму/сульфаметоксазу слабо изменилась за 2017-2018 года и показатели эффективности против эпидермального стафилококка достаточно высоки, следовательно, данные препараты допустимы к использованию при угревой болезни. Чувствительность *St. epidermidis* к эритромицину и линезолиду также не изменилась, однако у данных препаратов невысокая эффективность против данного микроорганизма, таким образом, применение их в клинике ограничено. Левофлоксацин, даптомицин, доксициклин с 2018 года снизили свою эффективность по отношению к эпидермальному стафилококку.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Детская хирургия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция детской хирургии

Аскирко Е. А., Шимковская А. В. *405*
Дятлов Н. Е., Степура В. С. *406*
Калжанова В. Б., Тюлекбаева Г. К , Едрешева Б. А., Шаяхметов Ш. К. *407*
Крот А. А., Шестель И. В. *408*
Мащиц В. Д. *409*
Сидоренко А. А., Илбуть Т. А *410*
Забаровский А. В., Сташков А. К. *411*
Сташков А. К., Забаровский А. В. *412*
Тихонович А. А., Евкович Ю. В. *413*
Тюлекбаева Г. К., Калжанова В. Б., Шаяхметов Ш. К. *414*
Шабан И. К., Плакса А. Д. *415*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аскирко Е. А., Шимковская А. В.

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель доктор мед. наук, доцент Дегтярёв Ю. Г.,
врач детский хирург ГУ «РНПЦ детской хирургии» Новицкая С. К.,
Кафедра детской хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
ГУ «РНПЦ детской хирургии»

Актуальность. Для лечения болезни Гиршпрунга предложено несколько типов операций. Все они основаны на удалении аганглионарного /неперистальтирующего/ сегмента кишки, который является причиной возникновения запоров. Анализ литературных данных указывает на большие колебания при оценке функциональных результатов, причины которых не выяснены до настоящего времени.

Цель: изучить функциональные результаты различных методов лечения болезни Гиршпрунга, обнаружить причины неудовлетворительных результатов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ стационарных карт 40 пациентов в возрастной группе от 6 месяцев до 16 лет, находившиеся на стационарном лечении в ДХЦ 1 ГКБ г. Минска и ГУ «РНПЦ детской хирургии» в период с 2000-2017 года по поводу лечения болезни Гиршпрунга.

Результаты и их обсуждение. С 1970 по 2015 гг. в ДХЦ оперировано 574 пациента с болезнью Гиршпрунга. До радикальной операции 73 (13%) детям были наложены колостомы. Наиболее часто выполняемой операцией в клинике с 1983 по 2013 год была операция Дюамеля в модификации А.Н. Никифорова, которая выполнена 392 пациентам. В отдаленном периоде у 48 (12%) детей после операции наблюдалось каломазание. Причиной было сохранение ректального мешка, скопления в нем калового содержимого и растяжение сформированной кишки. Для устранения осложнения произведено дополнительное рассечение сшивающими аппаратами 40 пациентам. Операция Дюамеля в модификации Мартина произведена 22 детям при которой колоректальный анастомоз накладывается бок в бок на всем протяжении прямой кишки. Трансанальное эндоректальное низведение толстой кишки выполнено 24 пациентам. Тотальный аганглиоз толстой кишки был диагностирован у 10, а субтотальный – у 7 детей. Радикальные оперативные вмешательства производили в сроки от 1 до 5 лет. Выполнены следующие операции: Дюамеля-Мартина с илеоректальным анастомозом при тотальном аганглиозе у 6 пациентов, операция Дюамеля с илеоректальным анастомозом при тотальном аганглиозе у 4 пациентов, операция Дюамеля с низведением правого фланга толстой кишки при субтотальном аганглиозе - 6 пацинтам, илеоректо-пластика и межкишечный анастомоз при субтотальном аганглиозе у 1 пациента.

Выводы.

1) Показаниями к операции Дюамеля-Мартина являются: длинная зона аганглиоза, осложнение после любой предыдущей операции по поводу болезни Гиршпрунга, наличие колостомы.

2) Операции при болезни Гиршпрунга должны при любой методике сопровождаться рассечением внутреннего анального сфинктера.

3) При операции Дюамеля-Мартина наложение сигмо-ректального анастомоза должно выполняться с помощью сшивающих аппаратов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дятлов Н. Е., Степура В. С.

АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И ВЫБОРА МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОГЕННЫХ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ТАЗА И МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Г.В. Дружинин
Кафедра детской хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В современном мире проблема нейрогенных нарушений функции органов таза и мышц тазового дна у пациентов детского возраста остается недостаточно изученной. Распространенность энкопреза у детей по сведениям отечественных и зарубежных авторов колеблется от 0,3 до 0,8%. Значительную роль в установлении правильного диагноза играют функциональные методы исследования прямой кишки, среди которых предпочтительными считаются аноректальная манометрия высокого разрешения и уродинамическое исследование.

Цель: разработка алгоритма диагностики нейрогенных нарушений функции органов таза и мышц тазового дна у пациентов детского возраста для дальнейшего определения тактики консервативного или оперативного лечения.

Материал и методы. Дневники физиологических оправлений, истории болезней детей, находившихся на лечении в РНПЦ ДХ; результаты ультразвуковой диагностики мочеполовой системы, а также другие инструментальные методы исследования функции нижних мочевых путей, мышц тазового дна и прямой кишки.

Результаты и их обсуждение. Проведено исследование функции тазовых органов у 29 (100%) пациентов (средний возраст 8,5), перенесших хирургические вмешательства в раннем возрасте по поводу врождённой патологии аноректальной области, спинномозговой грыжи, болезни Гиршпрунга, крестцово-копчиковых тератом. После выполнения комплекса диагностических мероприятий всем детям проводилась консервативная терапия, состоящая из диетотерапии, очистительных клизм - у пациентов с нарушениями функции кишечника; режима мочеиспусканий, приёма блокаторов мускариновых рецепторов - у детей с нарушением функции мочевого пузыря. Пациентам с диссинергическими нарушениями функции прямой кишки и её сфинктеров, и мочевого пузыря выполнялись тренировки на основе метода биологической обратной связи (БОС-терапия). После проведения контрольных исследований нами установлено, что у 20 (83%) пациентов результаты проведенного лечения оказались положительными. У четырёх (17%) пациентов улучшения функции тазовых органов, в ответ на консервативное лечение, не отмечено. Им показана дальнейшая хирургическая коррекция нарушений функции тазовых органов. Троим детям сформирована континентная аппендикоцистостома для периодического опорожнения мочевого пузыря катетером. Еще один пациент подготовлен для формирования цикоаппендикостомы с целью выполнения антеградного лаважа толстой кишки и континентной илеоцистостомы.

Выводы. В результате проведенного исследования, выявлено, что из 29 пациентов, обратившихся к хирургу по поводу патологии прямой кишки (атрезия прямой кишки, нарушения функции толстой кишки при миелодисплазии, болезнь Гиршпрунга, функциональный мегаколон) - 5 (26%) имели выраженные нарушения функции мочевого пузыря. Разработан алгоритм диагностики нейрогенных нарушений функции органов таза и мышц тазового дна у пациентов детского возраста, который состоит из этапов последовательных процедур: дневника физиологических оправлений, оценки степени тяжести нарушений функций тазовых органов по балльной шкале; инструментальных методов исследования, а также алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения. Тренировки на основе метода биологической обратной связи (БОС-терапии) эффективны у большинства пациентов с дефекационной и сфинктерно-детрузорной диссинергией. Улучшение выявлено у всех пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Калжанова В. Б., Тюлекбаева Г. К , Едрешева Б. А., Шаяхметов Ш. К.

ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ОПЫТ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ В УСЛОВИЯХ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф., рук. кафедры хирургических болезней №2 с урологией Жакиев Б.С.

Кафедра хирургических болезней №2 с урологией
Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова

Трансплантация печени в настоящее время является методом выбора при конечных стадиях цирроза печени различной этиологии, а также ряде врожденных нарушений метаболизма и опухолях печени, в результате отсутствия других более радикальных способов лечения.

В данном сообщении представлены результаты трансплантации печени 12 пациентов, проведенных на базе Актюбинской Областной Больницы за период с 2016г. по 2018г. Операции по трансплантации проводились с соблюдением установленных протоколов и по общепринятой методике. В 11 случаях проведена трансплантация от живого донора, в 1 случае – от трупного донора. Донорами явились родственники реципиентов (муж,брат,сестра и сын), совместимый по результатам фенотипирования и кросс-матч. Основная часть живых доноров (8) подверглась лапаротомной гемигепатэктомии справа, у 4- лапароскопическим путем с использованием 3 D визуализации. Время операции у доноров было в среднем 3,5± 1,0 час, масса графта составила 680±10 гр., средняя интраоперационная кровопотеря составила 150± 100 мл. Гемотрансфузии не было.Осложнений у доноров не наблюдалось. Длительность пребывания доноров в стационаре в послеоперационном периоде составила 14,6±3,2 дней. По этиологии, пациенты были в 10 случаях цирроз печени вирусной этиологии, в 2 - первичный билиарный цирроз Возраст пациентов составлял в среднем 34,8+2,5 лет. Пациенты были всесторонне обследованы, включая: изучение функционального резерва печени, почек, сердечно-сосудистой, дыхательной систем; вирусологическиое обследование; изучение критериев метаболических заболеваний; биопсию печени, КТ-ангиографию и УЗ-допплерографиюю органов брюшной полости; ФГДС.

Реципиенты соответствовали С классу по Child-Pugh нарушения функционального состояния печени. Тяжесть состояния пациентов оценивалась по шкале MELD; к моменту проведения операции, MELD составлял 22 и 25 балла.

Трансплантация печени проведены совместно с коллегами Госпиталя Сеулского Национального Университета (Южная Корея).

Для трансплантации во всех случаях использованы правая доля печени донора. Всем реципиентам проводилась двуподреберным поперечным разрезом лапаротомия по типу R.Calne, мобилизация печени и гепатэктомия, ортотопическая имплантация правой доли родственной печени. Двум реципиентам из-за узкого просвета желчного протока из VII-VIII сегментов установлен стент в виде потерянного дренажа. Время холодовой ишемии составила 50± 15 минут, время тепловой ишемии – 30±10 минут. Средняя кровопотеря во время операции составила 2,5±1,5л.

Иммуносупрессия проводилась в соответствии с протоколом, включающим пероральное применение такролимуса, микофенолат мофетила, метилпреда по схеме.

Средняя продолжительность послеоперационного периода у реципиентов составила 54±12 дней.

Умерли 4 реципиента в отдаленном послеоперационном периоде (от прогрессирующего эндотоксикоза вследствие холангиогенного сепсиса- 3, хронического отторжения печени- 1).

Таким образом, трансплантация печени является более эффективным методом лечения терминальных стадий хронических диффузных заболеваний печени.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Крот А. А., Шестель И. В.

АУТОДЕРМОПЛАСТИКА КАК СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВ II-III А-Б СТЕПЕНЕЙ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель доктор мед. наук, доцент Дегтярёв Ю. Г.
Кафедра детской хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Детский травматизм является одной из главных причин детской инвалидности и смертности во всем мире. Ежегодно в Республике Беларусь травмы различного характера получают около 150 тыс. детей. В структуре травм существенное место занимают ожоговые травмы.

Цель: оценить эффективность применения кожной пластики расщепленным кожным лоскутом и полнослойным кожным лоскутом в лечении ожогов II-III А-Б степеней у детей различных возрастных групп.

Материалы и методы. В ходе ретроспективного анализа стационарных карт 40 пациентов в возрастной группе от 1-17 лет, находившиеся на стационарном лечении в детском ожоговом отделении УЗ «ГК БСМП» в период с 2016-2018 года по поводу ожогов II-III А-Б степеней, были получены данные о способах оперативного лечения соответствующей патологии. Полученные данные были обработаны в программе Microsoft Exel 2013.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты были разделены по полу и возрасту: мальчики 21(52,5%) пациент, девочки 19(47,5%) пациент. Возраст с 1-3 лет 21 (52,5%) пациент, с 4-9 лет -11 (27,5%) пациентов, с 10-17 лет 8(20,0%) пациентов. Все пациенты (40 человек) были экстренно прооперированы. При поступлении были выставлены следующие диагнозы по МКБ-10: Термические ожоги запястья и кисти были II-IIIА-Б у 9 пациентов (22,5%), площадь поражения составила S=1% у 9 пациентов (100%). Термические ожоги области плечевого пояса и верхней конечности II-IIIА-Б степени, исключая запястье и кисть были у 6 пациентов (15,0%), площадь поражения составила S=2% у 2 пациентов (40%), S=4% у 4 пациентов. Термические ожоги области голеностопного сустава и стопы II-IIIА-Б были у 2 пациентов (5%), площадь поражения составила S=1% у 1 пациента (50%), S=3% у 1 пациента (50%). Термические ожоги области тазобедренного сустава и нижней конечности, исключая голеностопный сустав и стопу II-IIIА-Б степени были у 1 пациента (2,5%) Площадь поражения S=7%. Термические ожоги нескольких областей тела с указанием хотя бы на один ожог IIIА-Б степени были у 22 пациентов(55%),площадь поражения составила S=3% у 4 пациентов пациентов(18,1%),S=5% у 1 пациента(4,5%),S=6% у 1 пациента (4,5%),S=7% у 1 пациента(4,5%),S=8% у 2 пациентов(9,0%),S=10% у 3 пациентов(13,6%),S=12% у 1 пациента(4,5%),S=15% у 3 пациентов(13,6%),S=18% у 1 пациента(4,5%),S=20% у 1 пациента (4,5%),S=32% у 3 пациентов(13,6%),S=35% у 1 пациента(4,5%). 8(20%) пациентам была выполнена кожная пластика полнослойным лоскутом, 32(80%) пациентам-кожная пластика расщепленным лоскутом. Отдаленные последствия в виде избыточного жирового слоя трансплантата при применении кожной пластики полнослойным лоскутом наблюдались у 8(20%) пациентов. У 32 (80%) пациентов при применении кожной пластики расщепленным лоскутом отдаленные последствия в виде рубцовой деформации составили 100 %.

Выводы.

1) Наибольшей травматизации подвергались дети в возрасте от 1-3 лет.
2) У 22(55,0%) пациентов травматизации подвергались несколько областей тела.
3) Применение различного рода кожных пластик в лечение ожоговых ран зависит от площади поражения, а также от локализации.
4) Отдаленные последствия зависят от вида трансплантата.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мащиц В. Д.

ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЕ АБСЦЕССЫ У ДЕТЕЙ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА, ТАКТИКА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Дегтярёв Ю. Г.,
канд. мед. наук, доц. Рубан А. П.*
Кафедра детской хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
*Кафедра поликлинической педиатрии, БелМАПО **

Актуальность. Вопрос безопасности иммунизации очень актуален на современном этапе. Одним из видов серьезных местных побочных проявлений после иммунизации (ППИ) у детей являются поствакцинальные абсцессы. В Республике Беларусь поствакцинальные осложнения такого рода подлежат обязательной регистрации.

Цель: изучить эпидемиологию, особенности характера и динамики поствакцинальных осложнений у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ частоты осложнений, диагностики, микробиологического исследования, а также методов и результатов лечения сильных местных поствакцинальных реакций на комбинированные вакцины с цельноклеточным коклюшным компонентом (DTP) у детей в городе Минске в 2015-2018 гг.

Результаты и их обсуждение. За указанный период в городе Минске количество введенных DTP вакцин составило 231653 (208127 – DTP и 22701 – DTP+Hepatitis B+Hib). Все дети иммунизированы амбулаторно в государственных медицинских учреждениях. Всего зарегистрировано 167 случаев «стерильных» абсцессов бедра после иммунизации. 165 абсцессов развились после введения вакцины DTP и 2 после DTP+Hepatitis B+Hib (соответственно с частотой 792,7 и 88,1 случая на 1000000 введенных доз). Возраст пациентов составил от 3 месяцев до 3 лет.

Сроки манифестации абсцессов после иммунизации составили: минимум – 1 день, максимум – 3 месяца, Me – 15 дней. Развитие поствакцинальных абсцессов в периоде от 1 до 7 дней после введения вакцины зафиксировано у 24 детей (14,5%).

Все пациенты с абсцессами были госпитализированы в государственное учреждение «РНПЦ детской хирургии», где им оказывалась медицинская помощь в соответствии с национальными протоколами ведения детей с хирургической патологией. Диагностическое исследование включало лабораторное и ультразвуковое исследование (УЗИ). Показанием к операции являлось выявление с помощью УЗИ полости с гноем. Вскрытие и дренирование абсцесса потребовалось 157 детям. Объем гноя составил от 0,2 до 7 мл (Me - 2 мл). Во всех случаях выполнено микробиологическое исследование. Положительный результат посева получен в 24 (14,5%) пробах. Мы выявили 9 видов микроорганизмов: Streptococcus Epidermidis – 9 высевов, Staphylococcus aureus – 4, Streptococcus saprofiticus – 3, Klebsiella pneumoniae – 3, Enterobacter – 1, Streptococcus mitis – 1, Escherichia coli – 1, Enterobacter cloacae и Acinobacter iwoffii – 1. При этом количество КОЕ во всех случаях высева было менее 10^3, а у Klebsiella Pneumonia было равно 10. Среди детей с ранней манифестацией абсцессов (в течении 7-ми дней после вакцинации), положительный высев имел место лишь у 3 (12,5%) человек. Местная терапия «стерильных» абсцессов включала перевязки с гидрофильными мазями, 0,25% димексидом. Антибактериальная терапия не проводилась. Длительность госпитализация составила 2,5±0,6 дней. Все дети выписаны домой с выздоровлением.

Выводы. Манифестация и выявление «стерильных» абсцессов чаще происходило позже 7-го дня после иммунизации. Низкая частота положительного высева и величина КОЕ у редких респондентов исключала реакции, обусловленных контаминацией зоны инъекции вследствие процедурной ошибки иммунизации. Положительный результат посева у детей с абсцессами, манифестировавшими в течении 7-ми дней после вакцинации также был редок и имел место у 3 (12,5%) пациентов. Выявлены различия в частоте абсцессов в зависимости от вида вакцины. Все случаи абсцессов закончились выздоровлением.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сидоренко А. А., Илбуть Т. А

ДИАГНОСТИКА ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Иодковский К. М.
Кафедра детской хирургии
Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Актуальность. Проблема диагностики пороков развития мочевыделительной системы, и их коррекции является актуальной и в настоящее время. За последние годы, в связи с проведением ультрасонографического скрининга беременных, выявляемость гидронефроза у новорожденных увеличилась.

Цель: Совершенствование диагностики гидронефроза у детей.

Материалы и методы исследования. Нами проанализированы результаты лечения 57 пациентов, страдающих гидронефрозом за 2014-2018 гг., лечившихся в хирургическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы. Источником информации явились «Медицинские карты стационарного больного». Были проработаны материалы оперативных вмешательств отделения плановой хирургии ГОДКБ.

Результаты. По результатам нашего исследования чаще всего патология была диагностирована у мальчиков - 40 пациентов (70,2%), у девочек данная патология встречалась реже, что составило 17 человек (29,82%). По возрасту больные распределились следующим образом: в возрасте до 1 года -14 (24,56%), от 1 года до 7 лет-23 (40,35%), от 8 до 14 лет-8 (14,04%), от 15 до 18 лет-12 (21,05%). В ходе проведения ультразвукового скрининга беременных диагноз врожденного гидронефроза был установлен антенатально у 35 пациентов (61,4%), из них 2-й триместр 29 пациентов (82,8%), 3-й триместр 6 (17,2%). Неонатально гидронефроз установлен в 22 случаях (38,6%), из них у 19 пациентов патология была выявлена случайно при обследовании по поводу другого заболевания. Чаще всего был выявлен левосторонний гидронефроз-34 пациента (59,6%), правосторонний гидронефроз- 23 пациента (40,4%).

Течение заболевания было осложнено хроническим пиелонефритом у 34 пациентов-59,6%, болевой синдром отмечался у 29 пациентов (50,9%) нефроптоз наблюдался у 1 ребенка (1,8%), у остальных наблюдалось неосложненное течение гидронефроза. Отягощенный наследственный анамнез был в 3,5% случаев.

Заключение. Ранняя пренатальная ультразвуковая диагностика врожденного гидронефроза позволяет после рождения своевременно диагностировать и проводить хирургическое лечение, что и подтверждается нашими клиническими данными. Патология почек антенатально выявлена в 61,4% случаев. Дети, у которых пороки почек (связанные с расширением ЧЛС) были выявлены антенатально, нуждались в динамическом наблюдении после рождения в поликлинике и при присоединении инфекции или ухудшении функции почки стационарное обследование для решения вопроса о хирургической коррекции порока.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Забаровский А. В., Сташков А. К.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ АППЕНДИКУЛЯРНОГО ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Аверин В. И.
Кафедра детской хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острый аппендицит, осложненный перитонитом является одним из наиболее распространенных показаний к экстренной хирургии в комплексе с антибиотикотерапией в постоперационном периоде у детей. Неадекватный выбор хирургической тактики лечении и антибиотикотерапии в большинстве случаев является причиной длительной госпитализации.

Цель: оценка эффективности хирургического лечения аппендикулярного перитонита у детей, оперированных «открытым» способом или лапароскопически в сочетании с антибиотикотерапией.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ эффективности лечения 202 пациента с диагнозом «Аппендикулярный перитонит» (112 мальчиков и 90 девочек в возрасте от 1 до 17 лет) экстренно поступивших в Республиканский научно-практический центр детской хирургии Минздрава Республики Беларусь. Малоинвазивным лапароскопическим методом было прооперировано 62.4% (126 пациента), традиционно – 37.6% (76 чел.) в комплексе с антибиотикотерапией в раннем послеоперационном периоде.

Результаты и их обсуждение. Длительность пребывания пациентов, прооперированных лапароскопически, в отделении анестезиологии и реанимации и стационаре, была достоверно ниже ($p<0,001$), чем у пациентов, прооперированных традиционно. После лапароскопических операций пациентам требовалось менее интенсивное и менее продолжительное обезболивание, чем после лапаротомии ($p<0,001$), у них в более ранние сроки восстанавливалась перистальтика кишечника и начиналась энтеральная нагрузка, в более ранние сроки отмечалась нормализация температуры ($p<0,001$). Среднее пребывание пациентов в стационаре с АП, пролеченных лапароскопически и цефепимом в постоперационном периоде, было значимо ниже, чем у детей, получавших эртапенем ($p<0,002$). Среднее пребывание пациентов в стационаре с АП, пролеченных «открытым» способом и цефепимом в постоперационном периоде, было значимо ниже, чем у детей, получавших эртапенем ($p<0,001$).

Выводы. Уменьшение сроков пребывания в стационаре, меньшие потребности пациентов в анальгетиках, быстрое восстановление перистальтики кишечника, возможность ранней энтеральной нагрузки, ранняя нормализация температуры, меньшее количество послеоперационных осложнений, косметический эффект делают лапароскопические операции у детей при АП предпочтительными. Антибиотиком выбора для стартовой терапии в раннем постоперационном периоде с целью достижения оптимальной клинической и экономической эффективности является цефепим независимо от выбора оперативной тактики. Для назначения таргетной АБ-терапии при АП, выяснения чувствительности микроорганизмов к назначаемым АБ, а также замедлению прогрессирования АБ-резистентности, необходимо проведения микробиологического исследования перитонеального выпота у максимального числа пациентов с АП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сташков А. К., Забаровский А. В.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель к.м.н., доц. Черевко В. М.
Кафедра детской хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Современная проблема острого гематогенного остеомиелита у детей обусловлена высоким уровнем заболеваемости детского населения и тяжестью течения данной патологии в детском возрасте, с сохраняющейся трудностью ранней диагностики и низкой эффективностью лечения больных, частым исходом заболевания в хроническую форму заболевания и инвалидизацию ребенка.

Цель: оценить эффективность диагностики и лечения острого гематогенного остеомиелита у детей на госпитальном этапе.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 57 пациентов с диагнозом «Острый гематогенный остеомиелит» (30 мальчиков и 27 девочек в возрасте от 1 до 17 лет) поступивших в Республиканский научно-практический центр детской хирургии Минздрава Республики Беларусь, 3-го хирургического отделения.

Результаты и их обсуждение. Диагноз был подтверждён в 54,4% случаев, из них 18 (58,1%) в результате проведения лечебно-диагностической пункции пораженной кости при ранних сроках поступления пациентов в стационар, а у 13 (41,9%) рентгенологически, при поздних сроках заболевания на 7-14 день манифестации заболевания. Лечение острого гематогенного остеомиелита проводилась по принятой схеме: хирургическое лечение; антибактериальная, инфузионная и симтоматическая терапия; имммобилизация конечности. Хирургическое лечение включало в себя пункцию и декомпрессию воспалительного очага в кости (было проведено 25 костномозговых лечебно-диагностических пункций, что составило 1,38 случаев вмешательства на одного пациента) и вскрытие мягкотканых и поднадкосничных флегмон в случаях их обнаружения – 6 случаев (10,5%). Антибактериальная терапия проводилась в соответствии с чувствительностью к антибиотикам выделенной микрофлоры из очага в кости или поднадкосничной флегмоны и мягких тканей. В большинстве пациенты проходили по два курса антибактериальной терапии (84,2% случаев) и только 9 детей прошли три курса (15,8% случаев). Иммобилизация проводилась у 54 пациентов (94,7%) – гипсовая повязка, а у 3 детей с острым гематогенным остеомиелитом костей, образующих тазобедренных сустав (5,3%), – скелетное вытяжение которое варьировало в зависимости от возраста.

Выводы. Костномозговая пункция достоверный метод подтверждения диагноза острого гематогенного остеомиелита. Проводить пункцию кости необходимо месте наибольшей болезненности при обследовании пациента для получения достоверных результатов исследования. Пункционное ведение пациентов является эффективным методом лечения. При не подтверждении диагноза острого гематогенного остеомиелита заключительный диагноз должен быть изменен согласно клинике заболевания и рентгенологическим данным. Лечение острого гематогенного остеомиелита должно быть комплексным и включать в себя: хирургическое лечение; антибактериальная, инфузионная и симтоматическая терапия; имммобилизация конечности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тихонович А. А., Евкович Ю. В.

АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНОРЕКТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ.

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Аверин В. И.
Кафедра детской хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Аноректальные аномалии (АРА) довольно частая врожденная патология, которая встречается у 1 из 5000 новорожденных. Хотя в последние десятилетия результаты лечения этих пациентов значительно улучшились, тем не менее они не дают удовлетворения детским хирургам, так как после оперативного лечения дети страдают от недержания кала (75%) и хронических запоров (25%).

Цель: провести анализ эффективности хирургического лечения АРА трех этапным методом.

Материал и методы. В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 95 медицинских карт стационарного пациента с врожденным пороками развития прямой кишки в Республиканском научно-практическом центре детской хирургии Минздрава Республики Беларусь за период 2015-2019 годы. Выборку составили 60 мальчиков и 35 девочек.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты прошли трехэтапное хирургическое лечение по поводу аноректальных пороков (АП). Все АП можно разделить на 2 большие группы: свищевые формы и без свищевые.

Из 60 мальчиков 42 (70%) поступило повторно с различными жалобами: 24 пациента жаловались на каломазанье, 7 на запоры, 6 на недержание кала с недостаточностью анальных сфинктеров, 4 на частый жидкий стул, и один на недержание мочи и кала. У мальчиков с АП без свища были диагностированы: низкая или высокая атрезия прямой кишки, атрезия сигмовидной кишки, стеноз анального канала, эктопия ануса. Среди свищевых форм были диагностированы: высокая атрезия прямой кишки с ректоуретральным свищем, атрезия ануса с промежностным свищом, атрезия прямой кишки с ректопромежностным свищом, атрезия прямой кишки с ректовезикальным свищем.

Из 35 девочек 16 (45,7%) поступили повторно с жалобами: 7 на каломазанье, 6 на запоры, 1 на жидкий стул, 1 на неоформленный стул и 1 на выделение мочи из анального отверстия. У девочек с АП без свища были диагностированы: атрезия прямой кишки, стеноз анального канала, влагалищная эктопия анального канала, промежностная эктопия ануса. Среди свищевых форм были диагностированы: высокая форма персистирующей клоаки, атрезия прямой кишки с ректовлагалищный свищом, атрезия прямой кишки с ректовестибулярным свищом, атрезия ануса с ректопромежностным свищом.

Выводы.

1. Неудовлетворительные функциональные результаты хирургической коррекции аноректальных аномалий выявлены у 61% пациентов.
2. Чаще аноректальные аномалии встречаются у мальчиков – 63,2% случаев, у девочек – 36,8%.
3. Наиболее частым осложнением проктопластики является недержание кала (каломазанье) в 38,9% случаев (57% среди мальчиков и 43% среди девочек).
4. Все дети, родившиеся с аноректальными пороками развития должны оперироваться в специализированных отделениях обладающими достаточным опытом в лечении этой сложной патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тюлекбаева Г. К., Калжанова В. Б., Шаяхметов Ш. К.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ МАЗЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА МОДЕЛИ ГНОЙНОЙ РАНЫ, ИНФИЦИРОВАННОЙ ШТАММОМ S. AUREUS.

Научные руководители д-р. мед. наук, проф., рук. кафедры хирургических болезней №2 с урологией Жакиев Б. С., канд. мед. наук, доц., рук. кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Урекешов Б. С.

Кафедра хирургических болезней №2 с урологией
Западно-Казахстанский Медицинский Университет имени Марата Оспанова

Актуальность. Несмотря на достижения современной медицинской науки, проблема лечения больных с гнойной хирургической инфекцией мягких тканей по-прежнему занимает главенствующее место в хирургии, которая имеет не только медицинское, но и большое социально-экономическое значение. Длительные сроки заживления и частые осложнения при лечении гнойных ран не могут удовлетворить хирургов и заставляют искать новые методы, возвращаться к изучению проблемы по мере развития медицинской науки и техники.

Цель: Изучение антибактериального действия мазей в эксперименте на модели гнойной раныу кроликах, инфицированной штаммом S.aureus.

Материалы и методы исследования. Исследование проводили на кроликах породы помеси с великаном в возрасте 2 месяцев, живой массой 2-3 кг. Животные содержались в условиях вивария на полноценной диете со свободным доступом к воде и пище.

Для получения модели гнойной раны кожно-подкожной клетчатки всем животным на шейной отделе спины, под местной инфильтрационной анестезией скальпелем делали вертикальный разрез длиной 4 см и глубиной 1,0 см. Для инфицирование использовались лабораторный штамм S.aureus.

Лечение проводили через 2-3 суток после воспроизведения модели гнойной раны кожно-подкожной клетчатке. В зависимости от способа лечения животные разделены на 3 группы. В первой группе применяли мазь Мупобел 1 раз в день (1г мази содержит мупироцина кальция дигидрат 23,43 мг), во второй группе применяли мазь Левомеколь 1 раза в день (1г мази содержит хлорамфеникол-7,5мг и метилурацил-40мг). В контрольной группе применяли раствор фурацилина (1:5000). На 4, 8 и 12 сутки опыта животным под местным обезболиванием иссекали края раны для гистологического материала.

Результаты и их обсуждение. При **с**равнительном анализе результатов экспериментальных исследований выявлено, что в группе животных, где применялся мазь мупобел отмечено благоприятное течение раневого процесса, что подтверждается достоверным ($p<0,05$) ускорением нарастания количества фибробластов и снижения количества нейтрофильных лейкоцитов по сравнению с другими группами. также значительно ускоряется сроки купирования воспалительного процесса и очищение гнойной раны, устранение гипоксии тканей и нормализация pH раневой среды.

Выводы. Использывание мази «мупобел» в комплексном лечении гнойных ран оказывает благоприятное влияние на течение раневого процесса путем противовоспалительного и антимикробного действия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шабан И. К., Плакса А. Д.

РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ОККЛЮЗИЯ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель доцент, к.м.н. Колесников Э. М.
Кафедра детской хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Частота встречаемости дефекта межпредсердной перегородки как порока развития у детей с врожденной патологией сердечно-сосудистой системы - 8,8%. Из-за высоко уровня точности трансторакальной и транспищеводной эхокардиографий как основных методов диагностики дефектов межпредсердной перегородки, «возраст» данной патологии с каждым годом снижается. Новейшие методы рентгенэндоваскулярной хирургии снижают вероятность осложнений и длительность пребывания пациентов в стационаре.

Цель. Изучить и проанализировать аспекты применения методов трансторакальной и транспищеводной эхокардиографий при дефектах межпредсердной перегородки, клинические симптомы, жалобы пациентов и сопоставить их. Определить степень риска и факторы развития осложнений у пациентов, выявить их частоту при анализе историй болезней. Провести сравнительный анализ методов трансторакальной и транспищеводной эхокардиографий.

Материалы и методы. Было проанализировано 62 истории болезней пациентов детского возраста, находящихся на плановом хирургическом лечении в кардиохирургическом отделении ГУ РНПЦ детской хирургии в 2018 году. Обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Ультразвуковая диагностика дефекта межпредсердной перегородки не вызывает трудностей. Межпредсердная перегородка при трансторакальной эхокардиографии визуализируется из апикального, субкостального и парастернального доступов по короткой оси. Визуализация дефекта межпредсердной прегородки проводится не менее, чем в трех проекциях. В оценке данной патологии используют классификацию по локализации и выделяют 6 форм дефекта межпредсердной перегородки: центральный дефект (65%), нижний дефект (12%), верхний дефект (7,1%), верхний с дефектом коронарного синуса (7,1%), задний дефект (2,5%), передний дефект (1,5%). У пациентов детского возраста, перенесших рентгенэндоваскулярную окклюзию дефекта межпредсердной перегородки, размер дефекта колебался от 0,6 до 1,8 см, в среднем 0,9 – 1,3 см. Наиболее частыми вариантами расположения данного дефекта были: центральный дефект (29%), двойной дефект с дефицитом переднего края (25,1%), открытое овальное окно (20,8%).

Выводы. 1. Трансторакальная эхокардиография позволяет произвести отбор пациентов для рентгенэндоваскулярной окклюзии дефекта межпредсердной перегородки, контролировать процедуру введения окклюдера, закрытия дефекта и оценить ее эффективность. 2. Транспищеводная эхокардиография показана пациентам детского возраста как на диагностическом, так и на интраоперационном этапах, что увеличивает точность оценки порока и правильность установки окклюдера.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Детские инфекционные болезни

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция детских инфекционных болезней

Бахар В. Н., Сафаревич Э. Б. 418
Гладкая О. С. 419
Дерюшева А. Ю. 420
Дмитрущенкова А. О. 421
Дрыжинская Т. В., Сидорович П. П. 422
Жерко Л. В. 423
Каминская Е. А. 424
Кудрявец М. С., Солонько А. И. 425
Кулыгина С. В. 426
Лицкевич Е. А. 427
Марзалюк С. С., Толкач Е. С. 428
Пристром И. Ю. 429
Тимохина А. В. 430
Фоменкова У. Р. 431

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бахар В. Н., Сафаревич Э. Б.

КЛИНИЧЕСКИЕ, ЛАБОРАТОРНЫЕ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ШЕСТИ ЛЕТ ЖИЗНИ

Научный руководитель ассист. Романовская О. Ф.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Внебольничная пневмония у детей остается ведущей проблемой здравоохранения во всем мире. Streptococcus pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae и Chlamydia pneumoniae являются самыми частыми инфекционными причинами внебольничной пневмонии у детей. Назначение рациональной этиотропной терапии – ключевая составляющая успешного лечения пневмонии.

Цель: определить клинические, лабораторные и рентгенологические особенности пневмоний, вызванных пневмококком, микоплазмой и хламидией пневмонии у детей первых шести лет жизни.

Материалы и методы. Проведен анализ 59 клинических случаев внебольничной пневмонии, вызванной Streptococcus pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae и Chlamydia pneumoniae у детей в возрасте от 10 месяцев до 6 лет, находившихся на стационарном лечении в УЗ ГДИКБ г. Минска в 2012-2017 гг. В 1-ю группу были включены пациенты с хламидийной пневмонией (n=21), во 2-ю – с микоплазменной (n=21), в 3-ю – пневмококковой этиологии (n=17). С целью этиологической расшифровки пневмонии использовались иммуноферментный анализ и культуральный метод.

Результаты и их обсуждение. Заболевание в большинстве случаев начиналось остро с развития лихорадки (у 81% детей в 1-ой группе, 71,4% во 2-ой и 76,5% в 3-ей) и кашля (у всех детей в 1-ой группе, 85,7% во 2-ой и 82,4% в 3-ей). Кашель в начале заболевания чаще имел непродуктивный характер (в 76,2% случаев в 1-ой группе, 71,4% во 2-ой и 58,8% в 3-ей). У части детей отмечалось затруднение дыхания за счет развития бронхиальной обструкции (у 23,8% пациентов в 1-ой группе, 19% во 2-ой и 35,3% в 3-ей). Четверть всех пациентов при поступлении на стационарное лечение имели тяжелое состояние, обусловленное дыхательной недостаточностью и интоксикационным синдромом (14,3% в 1-ой группе, 23,8% во 2-ой и 41,2% в 3-ей). На момент поступления хрипы в легких отсутствовали чаще у детей 3-ей группы (в 35%) по сравнению с 1-ой (19%) и 2-ой (23,8%) группами. У большинства пациентов в общем анализе крови наблюдался лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, лимфопения, ускоренное СОЭ. По данным рентгенологического исследования в группе 1 и 2 преобладали очаговые формы пневмонии (61,9% и 57,1% соответственно), в группе 3 – очагово-сливные (58,8%).

Выводы. Клиническая картина внебольничной пневмонии, вызванной пневмококком, микоплазмой и хламидией пневмонии у детей в возрасте до 6 лет трудно отличима. Пневмококковая пневмония чаще, чем микоплазменная и хламидийная имеет тяжелую степень тяжести и сопровождается развитием бронхиальной обструкции. Для пневмококковой пневмонии в отличие от атипичной пневмонии характерны более выраженные воспалительные изменения в ОАК в виде лейкоцитоза, нейтрофилёза и ускоренного СОЭ. Наиболее частая морфологическая форма пневмококковой пневмонии – очагово-сливная, микоплазменной и хламидийной – очаговая.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гладкая О. С.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ STREPTOCOCCUS PNEUMONIA К АНТИБИОТИКАМ

Научный руководитель к.м.н., доцент Манкевич Р. Н.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность:за последние десятилетия наблюдается тенденция к росту устойчивости пневмококков к антибактериальным лекарственным средствам (АБС).

Цель. Оценить динамику резистентности пневмококка к макролидам, аминопенициллинам, цефалоспоринам, линкозамидам, тетрациклину, меропенему, ванкомицину и левофлоксацину за период с 2008 по 2017г.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ изолятов пневмококка, выделенных от пациентов, находившиеся на стационарном лечении в ГДИКБ с 2008г. (63 изолята) по 2017г. (351 изолят). Чувствительность выделенных изолятов пневмококка определяли с использованием аппаратов для автоматического учета антибиотикочувствительности к макролидам, аминопенициллинам, цефалоспоринам, линкомицину, тетрациклину, меропенему, ванкомицину и левофлоксацину.

Результаты. Всего за 10 лет выделено 1583 изолята Str.pneumonia. В 2008 г. выделено 63 изолята, в 2017г. – 351. Частота резистентности пневмококка, выделенного в 2008г., к азитромицину и эритромицину составила 53% и 29%, к тетрациклину - 53%, линкомицину - 25%, к пенициллинам, цефалоспоринам, левофлоксацину – 0%. В 2017г. возросла устойчивость к некоторым антибиотикам: к макролидам до 87%, к линкомицину – 71%, к тетрациклину осталась неизменной (53%), к амоксициллину 15% изолятов стали резистентны. За 10 лет стали появляться резистентные штаммы пневмококка к цефотаксиму (5%), цефуроксиму (4%) и цефтриаксону (3%). К пенициллину, ванкомицину, меропенему и левофлоксацину пневмококк в 100% случаев сохраняет свою чувствительность.

Выводы. 1. Streptococcus Pneumonia сохраняет высокую чувствительность к левофлоксацину, ванкомицину и меропенему. 2. За 10 лет возросла устойчивость пневмококка к аминопенициллинам до 15 %, стали появляться резистентные штаммы, устойчивые к цефалоспоринам. 3. Использование макролидов в лечении пневмококковых инфекций нецелесообразно, т.к. большинство изолятов пневмококка к ним резистентны.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дерюшева А. Ю.

ОСТРАЯ ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ОБЪЕКТ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Пермякова А. В.
Кафедра детских инфекционных болезней
Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Актуальность. Вирус Эпштейна-Барр убиквитарен, им инфицировано примерно 95,0% населения планеты. Для вируса характерен горизонтальный путь передачи со слюной, вирус тропен к эпителиальным клеткам ротоглотки и В-лимфоцитам. Существуют математические модели, описывающие поведение вируса в этих субстратах.

Цель исследования: Разработка математической модели острой стадии инфекционного процесса, вызванного вирусом Эпштейна-Барр на примере инфекционного мононуклеоза, посредством определения клинически значимого количества вируса в слюне у детей.

Материалы и методы. Основную группу исследования составили 40 детей в возрасте от 2 до 14 лет, наблюдавшиеся по поводу инфекционного мононуклеоза (ИМ), вызванного вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ). Группу сравнения составили ВЭБ-серопозитивные дети того же возраста – 63 человека, без клинических и лабораторных признаков инфекционного мононуклеоза и острого заболевания. Диагноз считался подтвержденным, при наличии не менее 2 клинико-лабораторных признаков инфекционного мононуклеоза в сочетании с выявлением специфических антител (IgM к VCA-антигену ВЭБ) и наличием ДНК ВЭБ в крови (критерий включения в группу исследования).

Результаты и их обсуждение. По результатам серологического обследования IgM VCA обнаружены у 80,0 % (32/40) детей основной группы, в группе сравнения таковых не было. ДНК ВЭБ в крови определялась у всех детей основной группы, в слюне у 95,0% (38/40) детей. Медиана количества ДНК ВЭБ в крови у детей основной группы составила 3,7 lg (4780 коп ДНК/мл). В слюне медиана ДНК ВЭБ равна 5,1 lg (142 400 копий ДНК/мл). В группе сравнения все дети были ВЭБ-серопозитивны, в крови ДНК ВЭБ не была обнаружена, в слюне определялась у 19,0 % (12/63) детей. Медиана ДНК ВЭБ в слюне составила 2,5 lg (330 копий ДНК/мл). Для нахождения оптимального «порогового» значения вирусной нагрузки в слюне, которое можно было бы использовать с целью прогнозирования острой формы ВЭБ-инфекции, построили математическую модель. Получено линейное уравнение регрессии*:* $y = -1{,}8 + 0{,}0009x$, где x – значение вирусной нагрузки. Определен оптимальный порог для значений вирусной нагрузки ДНК ВЭБ в слюне, cut off=3980 коп ДНК/мл, или 3,6 lg. Вероятность острой формы заболевания при этом значении составляет 86,0%.

Выводы. При острой ВЭБ-инфекции в форме инфекционного мононуклеоза происходит выделение вируса в биологические среды организма, такие как кровь и слюна. При этом максимальное количество вируса определяется в слюне, превышая значения 5,1 lg копий ДНК/мл, в крови - 3,7 lg копий ДНК/мл. Математическая модель определяет, что значения вирусной нагрузки ДНК ВЭБ в слюне выше 3,6 lg копий ДНК/мл, с вероятностью более 86,0% соответствуют острой форме ВЭБ-инфекции, что позволяет использовать количественную ПЦР слюны на начальном уровне диагностики, с обязательным последующим серологическим исследованием для уточнения фазы инфекционного процесса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дмитрущенкова А. О.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ШТАММОВ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Манкевич Р. Н.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Полирезистентность микроорганизмов к антибактериальным средствам (АБС) на сегодняшний день является одной из серьёзных глобальных проблем в современной медицине, и она с каждым годом растёт. Наибольший интерес в этом отношении представляют возбудители внутрибольничной инфекции, представленные в основном Грам-микробиотой (Acinetobacter baumannii, Achromobacter xylosoxidans, Stenotrophomonas maltophilia, Klebsiella pneumoniae). Особую опасность они представляют для лиц со сниженной иммунной реактивностью (например, пациенты отделения анестезиологии и реанимации (ОАР), находящиеся на ИВЛ, с венозными и мочевыми катетерами). Поэтому важно иметь представление о чувствительности нозокомиальной микробиоты к используемым АБС для выбора адекватной терапии у соответствующей категории пациентов.

Цель: оценить чувствительность к АБС внутрибольничных штаммов бактерий (A. baumannii, Ach. xylosoxidans, St. maltophilia, Kl. pneumoniae), выделенных у пациентов ОАР за период 2014-2018 гг.

Материалы и методы. Проведён анализ 274 изолятов A. baumannii, 22 изолятов Ach.xylosoxidans, 49 изолятов St.maltophilia и 177 изолятов Kl. pneumoniae, выделенных у пациентов ОАР УЗ "Городская детская инфекционная клиническая больница" г. Минска в 2014-2018 гг. Чувствительность выделенных изолятов определяли с использованием аппаратов для автоматического учета антибиотикочувствительности (Vitek и ATB Expression (стрип rapid ATB™ E4) фирмы «Биомерье» (Франция)) к следующим группам АБС: полусинтетическим пенициллинам, цефалоспоринам, хлорамфениколу, налидиксовой кислоте, карбапенемам, колистину, аминогликозидам, тетрациклинам, ко-тримоксазолу, фторхинолонам. Обработка полученных данных проводилась традиционными методами математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Изучаемые бактерии обладают абсолютной резистентностью (100%) к АБС широкого спектра действия (пенициллинам и цефалоспоринам). У A. baumannii за исследуемый период имеется тенденция к снижению резистентности к тетрациклину с 33% до 7%, но при этом чувствительность к колистину составляет 100%. Ach.xylosoxidans абсолютно резистентна (100%) к тетрациклину и аминогликозидам. К колистину резистентность отсутствовала в 2014 г., а за 5 лет она возросла до 100%. При оценке резистентности к St.maltophilia было отмечено ее отсутствие к фторхинолонам (ципрофлоксацину и левофлоксацину), а также появление резистентных штаммов к меропенему (12,5%) и амикацину (25%). У Kl. pneumoniae выявлена высокая резистентность к тобрамицину (70%), фторхинолонам (до 74%), имипенему (62%). Сохраняется средний уровень резистентности к хлорамфениколу (40%), меропенему (43%), гентамицину (54%), тетрациклину (32%) и достаточно высокий уровень чувствительности к колистину (71%).

Выводы. При выделении A.baumannii в качестве стартовой терапии целесообразно использовать колистин. Ach.xylosoxidans обладает высокой чувствительностью к карбапенемам и ципрофлоксацину, а St.maltophilia – к ципрофлоксацину и левофлоксацину, хотя отмечается рост резистентных штаммов к амикацину и меропенему. Kl. pneumoniae имеет также высокую чувствительность к колистину, возможно использование хлорамфеникола, гентамицина и меропенема в составе комбинированной терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дрыжинская Т. В., Сидорович П. П.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, асс. Ластовка И. Н.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Заболеваемость гемолитико-уремическим синдромом (ГУС) у детей в Республике Беларусь составляет 4,1 случая на 10 000 детского населения в возрасте < 5 лет и 1,4 в возрасте <15 лет, и одна из самых высоких среди стран Европы. ГУС представляет собой серьезную терапевтическую проблему в педиатрии и детской нефрологии, являясь одной из ведущих причин острой почечной недостаточности (ОПН). Клиническая симптоматика продромального периода ГУС соответствует клинике различных инфекций, поэтому чрезвычайно важно для дифференциальной диагностики является выяснение этиологии заболевания, установление особенностей клиники и течения ГУС.

Цель: определить особенности этиологии, клинического течения, диагностики гемолитико-уремического синдрома у детей с острой инфекционной патологией.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 42 историй болезней детей, находившихся на лечении в УЗ «Городская детская инфекционная больница» г. Минска в период 2015-2018, течение острой инфекции которых осложнилось ГУС.

Результаты и их обсуждение. В половой структуре заболевания преобладали девочки 29 (69%) по сравнению с мальчиками – 13 (31%), p < 0,05. Средний возраст детей с ГУС составил – 3 года 3 месяца, в том числе, дети до 3 лет – 21 (50%), от 3 до 5 лет - 18 (42,9%), старше 5 лет - 3 (7,1%). Лишь у 1 (2,4%) пациента была типирована E. coli O-157:H-7, у 5 (11, 9 %) детей был обнаружен ротавирусный антиген, у 1 - выделен аденовирус.

В продромальном периоде развитию заболевания у 34 (81%) пациентов предшествовал синдром диареи, у 8 (19%) из них развился гемоколит. При поступлении преобладали следующие нозологические формы: острый гастроэнтерит – 21 (50 %), острый энтероколит – 4 (9,5%), острый гастроэнтероколит – 5 (11,9%), ОРВИ – 3 (7,1%), ОРИ + абдоминальный синдром – 2(4,8%). Течение инфекционного процесса чаще сопровождалось поражением печени у 38 (90,5%) пациентов в виде гепатомегалии, повышения уровня АСТ, АЛТ. Поражение сердечно-сосудистой системы проявлялось синдромом артериальной гипертензии у 2 (4,8%) детей. Клинические признаки в период разгара ГУС характеризовались классической триадой: неиммунная гемолитическая анемия - 31 (73,8%), с наличием в мазке крови шизоцитов у 26 (65%) пациентов, тромбоцитопения – у 34 (85%) пациентов, ОПП с олигоанурической стадией – у 2 (4,8%) детей, с анурической – 4 (9,5%) и неолигоанурической стадией – у 36 (85,7%) пациентов. Азотемия выявлена у 27 пациентов с повышением уровней мочевины до 21,1±11,8 ммоль/л, креатинина в сыворотке крови до 307±19,7 ммоль/л. У 12 детей развился субкомпенсированный метаболический ацидоз pH=7,308 ± 0,04, BE= - 8,7± 3,3. Выписаны с улучшением – 6 (14,3%), переведены в другие ЛПУ – 36 (85,7%) пациентов.

Выводы. Таким образом, наблюдался рост заболеваемости ГУС у детей преимущественно до 3-х лет, p < 0,05, преимущественно у девочек, p < 0,05. Степень повреждения почек была различной: пациенты с олигурией/анурией составили–14,6%. Экстраренальные повреждения чаще ассоциировались с вовлечением желудочно-кишечного тракта острый гастроэнтерит 21%, в то же время гемоколит у пациентов с диареей развивался лишь в 19% случаев), реже сердечно-сосудистой системы. Учитывая, низкое этиологческое подтверждение ОКИ, только у 1 (2,4%) ребенка была типирована E. coli O-157:H-7, необходмо оптимизировать обследование пациентов с острой кишечной патологией, а именно проводить бактериологическое исследование кала с антибиотикограммой, с последующем типированием обнаруженной E. coli.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жерко Л. В.

ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Галькевич Н. В.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Токсоплазмоз обуславливает формирование тяжёлых фетопатий, вызванных облигатным внутриклеточным паразитом Toxoplasma gondii, при вертикальном пути заражения плода. Наиболее часто формируются тяжёлые поражения органа зрения и центральной нервной системы.

Цель: исследовать и проанализировать варианты клинических форм врожденного токсоплазмоза у детей.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены медицинские карты стационарных пациентов и другие медицинские документы 18 детей (из них – 6 мальчиков (33,3%), 12 девочек (66,7%)) с ВТ, находившихся на лечении в городской детской инфекционной клинической больнице г. Минска, за 2012 – 2018 гг. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета прикладных программ Statistica (v 6.0), результаты оценивали с использованием непараметрических методов.

Результаты и их обсуждение. У 12 детей (66,7%) имело место поражение головного мозга. По данным нейросонографии в 75% наблюдений (9 детей) имела место внутренняя и наружная гидроцефалия, в 91,7% наблюдений (11 детей) была диагностирована кистозно-атрофическая дегенерация вещества головного мозга, в 16,7% случаев (2 ребенка) – диффузное снижение плотности вещества головного мозга, в 8,3% (1 ребенок) – перивентрикулярный отек белого вещества головного мозга, у 2 детей (16,7%) – субэпендимальная и внутримозговая гематомы. Киста прозрачной перегородки была диагностирована в 1 случае (8,3%), spina bifida на уровне С1-С2 – в 1 случае (8,3%), вторичная гипогенезия мозолистого тела – в 1 случае (8,3%). У 7 детей (58,3%) выявлены множественные кальцинаты головного мозга.

Неврологическая симптоматика отмечалась в виде задержки моторного развития на два и более эпикризных срока была диагностирована у 6 детей (50%), задержка речевого развития – у 5 человек (41,7%), судорожный синдром развился у 3 детей (25,0%).

У всех детей с ВТ имело место поражение органа зрения. В 7 случаях (38,9%) имел место центральный хориоретинит, в 3 (16,7%) – периферический хориоретинит, у 5 детей (27,8%) имело место сочетание центрального и периферического хориоретинита. В 7 случаях (38,9%) был диагностирован атрофический хориоретинит. В 2 наблюдениях (11,1%) имела односторонняя микрофтальмия, в 2 случаях (11,1%) – атрофия зрительного нерва. Сходящееся косоглазие имели 7 детей (38,9%), расходящееся косоглазие наблюдалось в 1 случае (5,6%).

Титр Ig G Токсо был положителен у всех детей с ВТ и составил 191,0 (129,5; 300,0) МЕ/мл. Титр Ig M Токсо был положителен у 2 детей (11,1%), что говорит об их инфицировании возможно в поздний неонатальный период.

Выводы. Врожденный токсоплазмоз вызывает тяжелое инвалидизирующее поражение глаз и центральной нервной системы. Основными проявлениями врожденного токсоплазмоза со стороны головного мозга являются внутренняя и наружная гидроцефалия, множественные кальцинаты и кисты, дегенерация вещества головного мозга, задержка моторного и речевого развития, судорожный синдром, менингоэнцефалит. Преобладающими формами поражения глаз являются центральный хориоретинит (66,7%), периферический хориоретинит (38,9%), их сочетание, атрофическая форма хориоретинита (38,9%), часто рецидивирующего характера.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Каминская Е. А.

ТЕЧЕНИЕ КОРИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА ПРИМЕРЕ Г. МИНСКА И БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Галькевич Н. В.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Корь – острое инфекционное заболевание, которое представляет серьезную угрозу здоровью и жизни детского и взрослого населения. Корь опасна развитием тяжелых форм болезни, осложнений со стороны бронхолегочной системы (пневмонии, обструктивные бронхиты, стенозирующие ларинготрахеиты), центральной нервной системы (энцефалиты, менингоэнцефалиты), ЛОР – органов (синуситы, отиты).

Цель: изучить особенности течения и исхода кори у детей на современном этапе в условиях массовой иммунопрофилактики.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 39 медицинских карт стационарных пациентов на примерах УЗ «Городской детской инфекционной больницы» г.Минска за период с 2003 по 2018 годы и УЗ «Малоритской ЦРБ» Брестской области за 2018г.

Результаты исследования и их обсуждение. Проанализировано 39 медицинских карт стационарных пациентов с корью за период с 2003 по 2018г, из них 61,54% - дети мужского пола, 38,46% - дети женского пола. В возрасте до года было зафиксировано 6 случаев кори (15,38%), с 1-3 лет - (4 человека; 10,26 %), с 3 до 7 лет – 9 случаев (23,08%), с 8 до 16 лет – 14 случаев кори (35,9%), старше 16 лет – 6 случаев (15,38%). Прививочный анамнез свидетельствует о том, что 71,79% пациентов (28 из 39) не были привиты от кори. Источник инфекции был установлен у 31 больных (79,49%). Заражение среди детей г.Минска произошло в результате контакта в семье (3 случая, болели родители), в детском саду (2 случая), контакт за границей (5 случаев), среди жителей Брестской области – 24 случая связаны с контактом в социальной группе (протестанты). У 38 из 39 человек (97,4%) наблюдали типичную форму кори, характеризующуюся последовательной сменой четырех периодов. Инкубационный период у больных корью длился от 7 до 11 суток. Катаральный период характеризовался появлением лихорадки, интоксикации, катаральных явлений верхних дыхательных путей и конъюктивита. Средняя температура тела составила 38,3 градуса (m=±0,766). Кашель имел место у 36 из 39 больных (92,31%): в 47,3% случаев он характеризовался как сухой, в 52,7% - малопродуктивный. Выделения из носа серозного характера у 34 детей, серозно-слизистого у 5 детей. На 2-3 сутки у 36 больных (92,71%) появлялась гиперемия конъюктив, отечность век, светобоязнь. Пятна Бельского-Филатова-Коплика обнаружены у 24 пациентов (61,54%). Длительность катарального периода варьировала от 1 до 6 суток. Период высыпания характеризовался появлением синдрома экзантемы, который имел характерные особенности - этапность распространения сыпи. У 34 человек высыпания появились на 2-3-е сутки болезни. В течение первых суток сыпь распространялась на лицо, шею, верхнюю часть груди и плеч. По морфологии элементов сыпь у 11 человек (28,21%) пятнисто-папулезная, у 27 (69,23%) пятнистая; у 12,82% - крупная, у 34 больных (87,18%) мелкая; у 53,83 % обильная. Длительность высыпаний колебалась от 3 до 10 дней. Пигментация проявлялась с 3 суток болезни у 28,2 % больных, с 7 дней у 61,5 % больных и проходила поэтапно.

Выводы. 1. В период с 2003 по 2017г. в г. Минске встречались единичные случаи кори, а в 2018г. в г. Минске и Брестской области число заболевших составило 31 случай. 2. У 76,9% обследованных детей отсутствовали прививки от данного заболевания, что указывает на важность и эффективность иммунизации. 3. У 97,4% исследованных была обнаружена типичная среднетяжелая форма кори с патогномоничными для кори симптомами: пятна Бельского-Филатова-Коплика (61,54%), этапность высыпаний (100%), этапность пигментации (100%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кудрявец М. С., Солонько А. И.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АТИПИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Довнар - Запольская О. Н.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. К известным атипичным бактериальным возбудителям внебольничной пневмонии (ВП) относятся такие микроорганизмы, как Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae, Legionella pneumophila, Chlamydophila psittaci и Coxiella burnetii. Выделение указанных бактериальных агентов в отдельную клинически значимую группу обусловлено их морфологическими характеристиками, особенностями жизненного цикла (внутриклеточная локализация), природной резистентностью к ряду антибактериальных препаратов, в первую очередь к β-лактамам, а также сходными подходами к диагностике и лечению.

Цель: охарактеризовать клинико-лабораторные особенности атипичных пневмоний (АП), вызванных Mycoplasma pneumoniae и Chlamydophila pneumoniae у детей до 3 лет, оценить эффективность проведенной антибактериальной терапии (АБТ).

Материалы и методы. В исследование было включено 50 пациентов в возрасте от 6 месяцев до 3 лет, получивших стационарное лечение в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска (УЗ ГДИКБ) в период с 2015 по 2018 г. с диагнозом «Внебольничная пневмония атипичной (микоплазменной или хламидийной) этиологии». Из них 23 девочки (46%) и 27 мальчиков (54%). Средний возраст пациентов составил 2,1 года.

Результаты и их обсуждение.

Большинство пациентов – 31 (62 %), составили дети от 2 до 3-х лет, дети в возрасте от 1 до 2 лет – 16 пациентов (32 %), а также 3 (6 %) детей в возрасте от 6 месяцев до года. Хламидийная этиология ВП была подтверждена у 27 (54 %) пациентов, микоплазменная – у 23 (46 %), причем микоплазменная инфекция чаще была диагностирована у детей в возрасте от 6 месяцев до 2 лет, хламидийная – с 2 до 3 лет. У 4 детей (8 %) была выявлена хламидийно-микоплазменная инфекция. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 11 дней. У большинства обследованных детей (94 %) заболевание проявлялось редким, приступообразным, влажным или сухим кашлем, повышением температуры тела до субфебрильных (26 %) или фебрильных цифр (58 %), в среднем не более 5 дней, вне зависимости от возраста и этиологии АП. Осложнения АП микоплазменной этиологии развились у 4 (23 %) пациентов: синпневмонический плеврит, гидроторакс, ателектаз, в то время как только у 1 (4 %) пациента с хламидийной инфекцией был выявлен синпневмонический плеврит. Рентгенологическая картина АП была разнообразной: очаговая, очагово-сливная или интерстициальная пневмония независимо от этиологии и возраста пациентов. Серологически этиология АП была подтверждена у всех пациентов: выявлены антитела класса IgM к M. pneumoniae и Cl. pneumoniae. Только 3 (6 %) пациентам было проведено исследование слизи из носоглотки методом ПЦР на 3-4-й день госпитализации, у всех выявлена Cl. Pneumoniae. В УЗ ГДИКБ пациенты получили различные схемы АБТ: цефалоспорины 2-4 поколения и макролиды (кларитромицин) в течении 9 дней – 11 пациентов (22 %), макролиды (кларитромицин, азитромицин) в течение 7-9 дней – 20 (40 %) пациентов. Ротация АБТ с цефалоспоринов на макролиды была проведена у 23 пациентов (46 %) в связи с неэффективностью цефалоспоринов и/или подтверждением этиологии АП.

Выводы. Преобладающим симптомом в клинике АП является приступообразный кашель и повышение температуры тела до фебрильных цифр. Эффективным методом специфической диагностики АП является ИФА с выявлением в сыворотке крови Ig M в первые 2 недели заболевания, а также ПЦР-диагностика слизи из носоглотки в первые дни болезни. Терапия АП эффективна при применении макролидов (кларитромицин или азитромицин).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кулыгина С. В.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА ГИЙЕНА-БАРРЕ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель к.м.н. Ясинская Л. И.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В системе эпидемического надзора доминирующую роль играют полинейропатии в виде синдрома Гийена-Барре, проявления которого относятся к наиболее тяжелым заболеваниям периферической нервной системы у детей.

Цель: изучить клинические и лабораторные особенности синдрома Гийена-Барре у детей.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализировано клиническое течение синдрома Гийена-Барре у 17 детей разного возраста, находившихся на лечении в УЗ «ГДИКБ».

Результаты и обсуждение. В результате анализа выявлено, что в большинстве случаев заболеванию предшествовала острая респираторная вирусная инфекция, которая проявлялась за 3 – 7 дней до возникновения основной клинической симптоматики. У 84,6% заболевание протекало на фоне нормальной ($p<0,05$), у 15,4% - на фоне субфебрильной температуры тела. Первым клиническим симптомом отмечалась прогрессирующая слабость в нижних конечностях (73,6 %), которая нарастала в течение 1-2 недель, реже – 4 недель. Выраженность пареза варьировала от минимальной слабости в ногах до тетраплегии, при этом сопровождалась болезненностью по ходу нервных стволов. При этом восходящее течение парезов было чаще (82,8%) возникновения процесса, реже (17,2%) – нисходящее течение с бульбарными нарушениями и парезами рук. У 35,3 % в общем анализе крови наблюдался лейкоцитоз, при этом у 23,5% был выявлен нейтрофильный сдвиг лейкоцитарной формулы. У 60,5% детей наблюдалась белково-клеточная диссоциация с повышением уровня белка до 2 г/л. При электронейромиографическом исследовании выявлены демиелинизирующий тип нарушения проводимости (56,8%), реже – аксональная дегенерация (12,1%). При осмотре через 60 дней у всех пациентов прогрессирования процесса не выявлено, однако у 2 пациентов отмечались остаточные явления в виде асимметричного проксимального пареза верхней конечности.

Выводы.

1. В большинстве случаев заболеванию предшествует острая респираторная вирусная инфекция.
2. У детей синдром Гийена-Барре чаще протекает по типу острой воспалительной демиелинизирующей полиневропатии.
3. Через 60 дней от момента возникновения парезов только у половины заболевших отмечается полное клинико-электронейромиографическое восстановление.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лицкевич Е. А.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд., доц. Манкевич Р. Н.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфекционный мононуклеоз (ИМ) – это инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадкой, синдромом полилимфаденопатии, тонзиллитом, аденоидитом и наличием в гемограмме атипичных мононуклеаров. В первые несколько суток заболевание сопровождается развитием синдрома системного воспалительного ответа (ССВО), что проявляется нейтрофильным лейкоцитозом, сдвигом лейкоцитарной формулы влево и увеличением СОЭ. Данные изменения могут ошибочно приниматься за бактериальную инфекцию или вторичное осложнение с последующим назначением антибактериальной терапии.

Цель: оценить клинико-лабораторные показатели у детей с инфекционным мононуклеозом.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 40 медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в УЗ ГДИКБ г. Минска в 2017-2018 гг. с диагнозом ИМ. Возраст пациентов варьировал от 1 до 13 лет (ср. возраст – 3,6±0,4 г.). Обработку данных проводили традиционными методами математической статистики.

Результаты и их обсуждение. В большинстве случаев заболевание начиналось остро. Среднее значение температуры составило 39.4±0.1ºС, средняя длительность повышения температуры была в пределах 5,9±0,4 дня. Аденоидит отмечался у 92,5%, тонзиллит у 85%, фарингит у 100% детей. Налёты на нёбных миндалинах выявлялись у 90% детей. На боль в горле жаловались 15% детей. Снижение аппетита отмечали 55% пациентов. Пальпаторно увеличение шейных лимфоузлов определялось у 85%, подчелюстных у 75%, затылочных у 17,5%, кубитальных у 3% детей. Гепатомегалия выявлена у 95% детей, спленомегалия – у 50%. По данным УЗИ органов брюшной полости вертикальный косой размер правой доли печени в среднем был увеличен на 22±1,9% от возрастной нормы, увеличение лимфатических узлов брюшной полости было выявлено у 41% обследованных, в том числе увеличение мезентериальных лимфоузлов отмечалось в 45,5% случаев, лимфоузлов в воротах печени – в 45,5% случаев, лимфоузлов в воротах селезёнки – в 27,3% случаев. Средний размер мезентериальных лимфоузлов составил 8,2±1,5 мм, лимфоузлов в воротах печени – 9±1 мм, лимфоузлов в воротах селезёнки – 11,3±3 мм. Забор общего анализа крови проводился в 1-2-е сутки от начала заболевания. У большинства пациентов в гемограмме наблюдался лейкоцитоз до $14,4\pm0,93\times10^9$/л., сдвиг лейкоцитарной формулы влево за счет палочкоядерных нейтрофилов (7,8±0,8%). Уровень сегментоядерных нейтрофилов у детей до 5 лет был повышенным и составил 49,3±2,5%, в то время, как у детей старше 5 лет этот показатель был в пределах нормальных значений – 30,3±12,4%, СОЭ была повышена до 25±2,1 мм/ч. Поэтому проводилось исследование уровня С-реактивного белка (СРБ) и прокальцитонина, как маркеров бактериального воспаления. Уровень СРБ также оказался высоким и составил 70,9±10,1 мг/л (референсное значение <5 мг/л). Все это свидетельствует о развитии ССВО у детей с ИМ. Для исключения развития тяжелого воспалительного ответа, вызванного бактериальным агентом, определялся уровень прокальцитонина. Он составил 0,5±0,1 нг/мл, что исключает развитие тяжелого воспалительного ответа, вызванного бактериальным агентом.

Выводы. При ИМ у большинства пациентов отмечается фебрильная лихорадка (39.4±0.1ºС) в течение 5 – 6 дней, аденоидит, тонзиллит с налётами на нёбных миндалинах, фарингит, полилимфаденопатия, гепатоспленомегалия, снижение аппетита. В первые дни болезни для ИМ в гемограмме характерен лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом, нейтрофилез (у детей до 5 лет) и увеличение СОЭ, повышенный уровень СРБ. Для дифференциальной диагностики ИМ и бактериальной инфекции следует использовать прокальцитониновый тест.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Марзалюк С. С., Толкач Е. С.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВЕРИФИЦИРОВАННЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕНИНГИТОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Сергиенко Е. Н.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Менингиты – группа инфекционных заболеваний с преимущественным поражением мягкой мозговой оболочки, характеризующихся общеинфекционным, общемозговым и менингеальным синдромом и воспалительными изменениями в ликворе.

По данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно в мире регистрируется около 1 млн. случаев бактериальных гнойных менингитов, из которых 200 тыс. случаев заканчиваются летально, у 10-20% перенесших заболевание лиц возникают осложнения и резидуальные явления, такие, как гидроцефалия, глухота, атаксия, неврологические и психические дефициты различной степени и др.

В период новорожденности и у детей первых 3-х месяцев жизни основными возбудителями являются E.coli, S.agalactiae, Staphylococcus spp., P.murabilis, P.morganii, L.monocytogenes, P.aeruginosa, Klebsiella spp, Streptococcus spp., Enterobacter spp. У детей в возрасте от 3-х месяцев до 5 лет наиболее часто менингиты вызывают N.meningitidis, S.pneumoniae, H.influenzae (b); у детей старше 5 лет и у взрослых подавляющее число менингитов (до 90-95%) обусловлено N.meningitidis, S.pneumoniae. При вторичных менингитах наиболее часто встречаются S.pneumoniae, Staphylococcus spp, E.coli.

Цель нашей работы определить этиологическую структуру верифицированных бактериальных менингитов у детей 2009-2018 гг. и особенности этиологии в различных возрастных группах.

Материалы и методы. Проведён анализ результатов обследования 166 пациентов в возрасте до 18 лет, которые находились на лечении в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска с 2009 по 2018 гг. У пациентов при наличии клинических признаков менингита (лихорадка, головная боль, рвота) и положительных или сомнительных менингеальных симптомов проводилось бактериологическое исследование крови, спинномозговой жидкости, по показаниям (при наличии признаком менингококковой инфекции) исследование мазка из носоглотки на менингококк. В нашем исследовании проведен анализ верифицированных возбудителей по результатам исследования СМЖ (n=104), крови (n=106) и мазков (n=6). Для анализа этиологической структуры регистрировали любой возбудитель, выделенный при данных исследованиях. Результат учитывали однократно при выделении одного и того же возбудителя из разных образцов. По возрастному составу пациенты распределились следующим образом: до 1 года – 62 (37,3%), 1-3 года – 55 (33,1%), 4-6 лет – 25 (15,0%), 7-14 – 18 (10,8%), старше 14 – 8 (4,8%). Среди пациентов преобладали мальчики – 110 (66,2%), девочек – 58 (34,9).

Результаты и обсуждение:

Среди верифицированных случаев бактериальных менингитов грамположительные возбудители выделены в 60% из них наиболее часто встречающиеся: S. epidermalis – 23 случая (13,9%), S. pneumoniae – 21 случай (12,7%), S. agalactia – 13 случая (7,8%), среди грамотрицательной флоры во все годы доминировал менингококк. Анализ этиологической структуру с учетом возраста показал, что грамположительная флора была преобладающей (от 53% до 82%) во всех возрастных группах, но имела свои особенности, так среди пациентов первого года жизни наиболее частыми возбудителями были S. agalacia, S. aureus; у детей в возрасте 1-5 лет – S. pneumonia, S. epidermalis; 5-10 лет – S. aureus, S. epidermalis, Str. pyogenes; старше 10 лет – S. epidermalis, S. pneumoniae, S.aureus.

Таким образом, в структуре бактериальных менингитов во всех возрастах преобладают грамположительные возбудители, что необходимо учитывать при назначении антибактериальной терапии до получения результатов исследования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пристром И. Ю.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С МЕНИНГИТАМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Манкевич Р. Н.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Менингиты являются одними из самых распространенных форм инфекционного поражения ЦНС во всем мире. Наличие большого спектра и частоты осложнений после перенесенного заболевания (42-55% по данным ВОЗ), а также высокий уровень летальности (до 35%), свидетельствует о важности изучения течения данного патологического процесса. При инфекционном поражении структур нервной системы изменяется деятельность других систем организма, среди которых часто наблюдается поражение сердечно-сосудистой системы, проявляющееся гемодинамическими нарушениями. В настоящее время остается малоизученной роль гемодинамических нарушений в генезе менингитов с различной степенью тяжестью у детей, что вызывает научный интерес к изучению данной тематики.

Цель: оценить особенности нарушений гемодинамики у детей с менингитами различной этиологии, а также определить их значимость как фактора, отягощающего течение менингитов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 36 медицинских карт стационарного пациента детей с менингитами в возрасте от 2 мес. до 17 лет, госпитализированных в ГДИКБ г.Минска в период с 2009 по 2018 г. Пациенты были разделены на 3 группы по степени тяжести согласно шкале PRISM III. Оценивались данные результатов ЭхоКГ, биохимического анализа крови и ликвора, кислотно-щелочное состояние, данные физикальных и инструментальных обследований и др. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программ Microsoft Exel 2010, Statsoft Statistica 10.0 методами непараметрической статистики. Значимость результатов оценивали с помощью U-критерия Манна-Уитни. Расчет корреляции между показателями проводился с использованием коэффициента Спирмена. Различия считались достоверными при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Все дети с менингитами по этиологическому фактору распределились следующим образом: 22 пациента с бактериальным менингитом (27,27% - S.pneumoniae, 13,6% - H.influensae, 4,6% - L.monocytogenes, 59,1% - неустановленной этиологии), 14 пациентов с менингитами вирусной этиологии (35,7% – энтеровирусной природы, у 64,3% пациентов возбудитель не установлен). При оценке гемодинамических показателей по данным ЭхоКГ было выявлено, что на 3 - 5 день госпитализации у обследованных 1 группы показатели незначительно отличались от нормы, у детей 2 группы было отмечено достоверное снижение УО (-9,6±6%), ФВ (-7,3±4%) – от нижней границы возрастной нормы, увеличение ЧСС (14,5±7%) – от верхней границы нормы, МОК незначительно отличался от показателей в первой группы, а в 3 группе – значительное снижение всех показателей ($p<0,05$). При сравнении исследуемых показателей с аналогичными на 8 - 12 день лечения, у пациентов 1 и 2 групп наблюдалась нормализация гемодинамических показателей, в отличие от детей 3 группы, где такой тенденции не выявлено. При оценке связи уровня отклонения показателей гемодинамики от их нормальных значений и степенью тяжести менингита по шкале PRISM была выявлена достоверная ($p<0,05$) корреляционная зависимость: отрицательная – АДсист./диаст.($r=-0,7293/r=-0,7804$), УО($r=-0,7991$), ФВ($r=-0,7928$), положительная – ЧСС ($r=0,7601$).

Выводы. Показатели гемодинамики тесно коррелируют с тяжестью течения менингитов. Наличие отягощенного прогноза по шкале PRISM служит предиктором развития тяжелых гемодинамических нарушений у пациентов с менингитами различной этиологии ($p<0,05$).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тимохина А. В.

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ГЕМОФИЛЬНОЙ ПАЛОЧКИ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОГИИ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Матуш Л. И.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гемофильная инфекция характеризуется преимущественным поражением ЛОР-органов, органов дыхания, а также центральной нервной системы (ЦНС). В последнее время поражение ЦНС встречается гораздо реже благодаря вакцинации в раннем детском возрасте, однако другие формы инфекции остаются актуальными по сей день. Эффективное лечение заболеваний, ассоциированных с H.influenza, невозможно без учета данных о ее чувствительности к антибактериальным средствам.

Цель: изучить структуру заболеваемости детей различных возрастных групп, ассоциированной с H.influenza, а также чувствительность возбудителя к антибактериальным средствам.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ 74 медицинских карт больных в возрасте от 1 месяца до 9 лет, находившихся под наблюдением в УЗ ГДИКБ г. Минска и в диспансерном кабинете в 2017 году (на лечении находилось 52,7%, на диспансерном учете – 47,3%). При бактериологическом исследовании мазков из уха (71,2%), зева (15,2%), носа (9,1%) и глаз (4,5%) выделена H.influenza. Определение антибактериальной чувствительности осуществлялось стандартным методом диффузии в агаре к следующим группам антибиотиков: аминопенициллины (амоксициллин, амоксициллин+клавулановая кислота, ампициллин), цефалоспорины (цефотаксим, цефтриаксон), макролиды (азитромицин, кларитромицин), амфениколы (хлорамфеникол), фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин).

Статистическая обработка проводилась традиционными методами математической статистики.

Пациенты были разделены на 3 возрастные группы:

1) от 1 месяца до 2 лет 24 ребенка, среди них 15 мальчиков (62,5%) и 9 девочек (37,5%).
2) от 2 до 4 лет 23 ребенка, из них 15 мальчиков (65,2%) и 8 девочек (34,8%)
3) от 4 до 9 лет 27 детей, из них 22 мальчика (88,9%) и 5 девочек (11,1%).

Результаты и их обсуждение. Среди выявленных изолятов идентифицированы как H.influenza тип В были 71,6% штаммов, нетипированы – 28,4%. Доля острых гнойных отитов среди детей, находившихся на лечении, составила 82%, гнойных конъюнктивитов – 7,7%, ринофарингитов – 10,3%.

При оценке чувствительности H.influenza к АБС было установлено, что наибольшая резистеностность отмечалась к группе аминопенициллинов (амоксициллин 60%, амклав – 51,7%, ампициллин 44,4%). К хлорамфениколу и группе фторхинолонов (ципрофлоксацин, офлоксацин) штаммы чувствительны в 100% случаев. Высокая чувствительность имеется к группе цефалоспоринов (цефотаксим 94%, цефтриаксон 95,1%) и группе макролидов (75%).

Выводы. H.influenza достоверно чаще поражает мальчиков (70,3%), при этом большая часть заболеваний приходится на возраст до 4 лет. Среди заболеваний доминируют острые гнойные отиты (82%). Наиболее рациональным для лечения гемофильной инфекции у детей в качестве стартовой эмпирической этиотропной терапии является использование АБС из группы цефалоспоринов (цефотаксим, цефтриаксон), к которым определяется наибольшая чувствительность. При тяжелом состоянии ребенка и при отсутствии эффекта от проводимой терапии при выделении H.influenza по жизненным показаниям можно использовать фторхинолоны, к которым имеется 100% чувствительность.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фоменкова У. Р.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ У ДЕТЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Артёмчик Т.А.
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Цитомегаловирус (ЦМВ) характеризуется тропностью к различным тканям и органам, включая печень. Поражение печени может отмечаться как при врожденной, так и при приобретенной ЦМВ-инфекции (ЦМВИ). ЦМВ-гепатит регистрируется преимущественно у детей первых месяцев жизни и может протекать с желтухой и в безжелтушной форме.

Цель: изучить клинико-лабораторные особенности течения цитомегаловирусного гепатита у детей.

Материалы и методы. В исследование было включено 50 пациентов первого года жизни с диагнозом ЦМВИ. Возраст пациентов составил 25 (14-86) дней. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе детей патология гепатобилиарной системы встречалась у 40 (80%) детей, из них признаки гепатита были у 20 (50%) пациентов.

У 15 пациентов (75%) отмечалось наличие желтушного синдрома. Длительность желтухи составила 17(14–42,5) дней. Уровень общего билирубина (ОБ) – 103,4(31,1–170,5) мкмоль/л, непрямого билирубина (НБ) – 68(13,5–88) мкмоль/л, прямого билирубина (ПБ) – 40,3(7,22–70) мкмоль/л. Уровень печеночных трансаминаз составил: аланинаминотрансфераза (АлАТ) – 121(95–230,5) Ед/л и аспартатаминотрансфераза (АсАТ) – 178,1(126–218,6) Ед/л, лактатдегидрогеназа (ЛДГ) – 901 (543–1205) Ед/л. Среди этих детей – 4 случая (26,7%) холестатического гепатита, которые клинически характеризовались затяжной желтухой с оливковым оттенком, обесцвеченным стулом и темной мочой. Уровень ОБ – 160(128,9–223,8) мкмоль/л, НБ – 74,5(53,8–82,5) мкмоль/л, ПБ – 84(75,1–141,3) мкмоль/л, АлАТ – 113(92–373) Ед/л, АсАТ – 167,3(137,8–236,5) Ед/л, щелочная фосфатаза (ЩФ) – 781 (528,5–1413) Ед/л, γ-глутамилтранспептидаза (ГГТП) – 187,5(132–408,5) Ед/л, холестерин (ХС) – 5,5(5–6) ммоль/л. У остальных 5 детей гепатит протекал в безжелтушной форме: ОБ – 10,3(7,9–12,3) мкмоль/л, НБ – 6(5,7–9,3) мкмоль/л, ПБ – 3,3(2,2–4,3) мкмоль/л, АлАТ – 238 (104–378) Ед/л, АсАТ – 162(65,4–208,2) Ед/л, ЛДГ – 823 (570–1010) Ед/л. По данным ультразвукового исследования у всех детей отмечалась гепатомегалия (100%) и спленомегалия у 8 пациентов (40%).

Выводы. ЦМВ-гепатит развивается у половины детей с ЦМВИ на первом году жизни. Протекает с желтухой, гепатосленомегалией, повышением уровня билирубина и печеночной активности трансаминаз, с синдромом холестаза, клинически проявляющийся затяжной желтухой, обесцвеченным стулом и темной мочой, а также в безжелтушной форме.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Иностранные языки

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

Секция иностранных языков

Andreichikova A. G., Orlova V. A. 435
Anushkevich E. A. 436
Astrazhynski Y. A. 437
Krylova A. M, Astjukewitsch A. S. 438
Baranovskaya E. D. 439
Baikova A. V. 440
Bertalan A. A. 441
Borzova A. S., Talanova I. A. 442
Bulavskaya P. E. 443
Vasilevich K. I. 444
Gosheva L. I., Sakovich A. O. 445
Gotovko P. A., Shinkovich V. S. 446
Gritsouk T. E., Kutko M. Z. 447
Hryharash M. 448
Gromovich N. G. 449
Gouluk A. Y. 450
Dubrouskaya M. V. 451
Egorova K. Y. 452
Evseev N. E. 453
Zhogalskaya A. O. 454
Заруба К. М. 455
Zorko A. A., Zhevnerenko V. V. 456
Ihnatchyk D. A. 457
Kabashnikova E. R. 458
Karpocheva K. A., Neiranovskaya V. S. 459
Коротkин В. А. 460
Korshakova M. V. 461
Kovaleva E. S. 462
Kramarenko E. O. 463
Lavshuk V. V. 464
Лазарь О. О. 465
Lantukhova A. A., Samal E. O. 466
Matveyeva D., Kurbat M. M. 467
Moisejenko I. A. 468
Goncharova E. D., Nguyen A. S. 469
Olshevskaya N. P. 470
Oslamovski E. S. 471
Panferova N. Y. 472

Patrusheva K. A., Abramova K. A. *473*
Patseeva K. M. *474*
Pavlovayte E. A., Esipovich A. V. *475*
Pekun O. O. *476*
Prytkova M. V. *477*
Semenona Y. E., Malinovskaya N. V. *478*
Shishpor V. S. *479*
Shokhan A. K., Sashcheko A. O. *480*
Sneguir A. V. *481*
Sondak N. *482*
Stashchenuk I. A. *483*
Stepuro S. O., Maisak R. Y. *484*
Tarasova S. A. *485*
Terleckaia V. A. *486*
Третьяков М. А. *487*
Oulasevich A. S. *488*
Yatsuk D. O. *489*
Kovalenko A. A., Fedechko I. G. *490*
Chernooky D. O. *491*
Kruglik E. V. *492*
Gleb V. N., Zborovskaya D. K. *493*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Andreichikova A. G., Orlova V. A.

PSYCHOLOGY OF GESTURES AND FACIAL EXPRESSIONS

Scientific supervisor: senior teacher Provolotskaya T. A.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. In today's world people cannot do without communication. They spend most of their time in society. But even when people communicate with words, the whole body is involved in the conversation. Taking into account, on the one hand, the increasing importance of international communication, and, on the other hand, its multifaceted nature, it can be expected that the study of gestures will reduce the linguistic barrier and improve people's communication.

Aims: to explore the meaning of basic gestures; to find out whether a person needs to know the language of gestures; to consider their features in different countries.

Materials and methods. Scientific and educational literature, surveys, Internet resources.

Sociological and statistical methods were used to assess people's attitude to this phenomenon and to get a clear understanding of the role gestures and facial expressions play in life. More than 250 people of different age, activities and social groups were interviewed. In addition, some people's experiences have also been taken into account. In the course of the study, we have found out that 76% of the respondents regularly use nonverbal means of communication, 94% of them said that gestures and facial expressions help to express emotions and feelings brighter and richer. The study has shown that 67% of the respondents believe it is necessary to use nonverbal communication in our life.

Results and discussion. It is well known that only 30% of information is transmitted by words, while the majority - by gestures (55%) and intonation (15%). When we convey information in words, our subconscious mind communicates in a completely different language. Knowing this language, you can understand many features, character traits and mood of the interlocutor.

Effectiveness of communication depends on how well you understand and feel the interlocutor. It can be achieved in different ways. It is known that “secret thoughts” and the mood of another person can be “read” by his poses and gestures. Sign language is an integral part of our lives. It is present in all its spheres. We use sign language, often without noticing it. It is genetically innate and handed down from generation to generation. We learned what some gestures mean and what their purpose is, and we found out that the same gesture has different meanings in different countries.While a gesture may be universally recognized and have a clear interpretation in one nation, it may mean nothing in another nation,or have the opposite meaning.

Conclusion. Psychology of gestures and facial expressions is a science that allows you to "read" emotions, notice the slightest changes in the mood of your opponent and feel your interlocutor. Being able to put into practice the knowledge of this subsection of psychology, you can achieve success in communicating with almost every person and forget forever what misunderstanding in the conversation is.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Anushkevich E. A.

MILK: BENEFICIAL OR ADVERSE EFFECTS ON HUMAN HEALTH?

Scientific supervisor senior teacher Abedkouskaya I. Y.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Food is an important environmental factor that can influence the human genome. The most common products found in the Western diet are milk and sugar. Historically, milk consumption was limited to the nursing period of different mammals. Milk has remarkable characteristics, and by far, the most important fact is that milk is the only nutrient that has the ability to sustain postnatal growth in all mammals. Cow's milk is considered as the most available source for calcium, and dairy products are recommended by most nutritional societies as important protein sources and for their effects on calcium metabolism and bone mineralization. Milk has been identified to activate mammalian target of rapamycin complex 1 (a protein complex system that responds to various environmental stimuli in order to control diverse cellular processes) and to contain high amounts of growth-stimulating hormones, such as insulin-like growth factor-1, whose concentrations remain high even after the milk is processed by pasteurization, homogenization, or digestion. Milk consumption also has such well-established health benefits as increased bone mineral content, reduced risk of protein-deficiency malnutrition and protection against rickets, dental caries and fractures. As a consequence, milk is no longer regarded as "just food" but an important factor of mammalian evolution.

However, the latest research shows that milk consumption has not only beneficial but also harmful influence on the human health. For example, some of the side effects of milk consumption are acne, obesity, diabetes mellitus type 2, metabolic syndrome, cancer, neurodegenerative diseases and early aging.

The analysis of literature shows that the reported adverse effects of milk intake are very few, whereas the totality of available scientific evidence supports that milk and dairy products help to meet nutrient recommendations, and may protect against the most prevalent chronic diseases.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Astrazhynski Y. A.

FIRST AID: ETHICAL AND LEGAL ASPECTS, BASIC PRINCIPLES OF PROVIDING IT

Scientific Supervisors Zhuyko A. M., PhD, Senior Teacher Sayanova G. I.
Department of Foreign Languages, Practical Training Laboratory
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Relevance of the scientific research study is in the constant need of first-aid skills available on the spot by the persons obliged to provide it.

Aim: to determine the ethical and legal aspects and main principles of providing FA; to assess the level of skills of FA provision by the persons obliged to do it, in particular, the students of Belarusian State Medical University;

Materials and methods. Different domestic and foreign scientific articles devoted to this problem, Internet websites, questionnaires and documentary films have been studied. For interviewing the students the online system "Mentimeter" was used.

Results. The students interviewed (120 people) were asked the following questions:

1. How well do you know the rules of providing first aid?
- Yes, I know them precisely – 9%
- Yes, I know them – 86%
- No, I don't know them – 5%

2. What is the priority in giving FA?
- A patient's safety – 19%
- One's own safety – 81%
- Third persons' safety – 0%

3. What is performed primarily in case of oral poisoning?
- To cause vomiting – 81%
- To give an enema – 5%
- To call an emergency ambulance – 14%

4. What injuries are the most common?
- Head injuries – 19%
- Chest traumas – 0%
- Limb injuries – 67%
- Facial traumas – 0%
- Psychological traumas – 14%

5. What is performed first in case of dislocation of the shoulder?
- To apply a bandage – 5%
- To call an ambulance – 19%
- To immobilize the limb – 67%
- To check rotator cuff – 5%
- No actions – 4%

Conclusion. The survey among the students has showed that there is an urgent need to improve the skills of providing FA. First aid has a leading role in providing medical care to the population because the life of an injured person depends on the accuracy and timeliness of FA on the spot.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Krylova A. M, Astjukewitsch A. S.

ROLLE DES IMMUNSYSTEMS UND WEGE SEINER STÄRKUNG

Wissenschaftliche Betreuerin Dozentin Scharanda G. I.
Lehrstuhl für Fremdsprachen
Belarussische Staatliche Medizinische Universität, Minsk

Das Immunsystem ist ein Schutzsystem des Körpers, das die Wirkung von Fremdstoffe (Antigenen) verhindert.

Unter Immunität versteht man, die Fähigkeit von Organismen, Antigene (Bakterien, Viren) erkennen und sie zu zerstören. Als erster benutzt dieses Wort I. Mechnikov, um das System des Schutzes des Körpers gegen Infektionserreger zu bezeichnen.

Unsere Welt ist voll von infektiösen Erregern unterschiedlicher Größe, Form, Struktur und Zerstörungskraft. Dazu gehören Mikroben, Viren, Pilze und Gewebe des Organismus, wenn sie sich unter dem Einfluss von Umweltfaktoren verändern oder fremd werden. Unser Körper hat aber ein ganzes System von Abwehrmechanismen entwickelt, deren Wirkung die Entstehung einer Immunität gegen Infektionen gewährleistet. Aber nur in dem Fall, wenn unser Abwehrstoffe stark sind. Deshalb ist unsere Aufgabe, alle Möglichkeiten zur Stärkung des Immunsystems auszunutzen. Das sind vor allem:

1. Richtige Ernährung;
2. Körperliche Übungen;
3. Gesunder Schlaf;
4. Härtung des Körpers (Dusche, frische Luft);
5. Positive Einstellung.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Baranovskaya E. D.

TRADITIONAL APPROACH TO HEALTH CARE PORBLEMS

Scientific Supervisor: Tikhonovitch I. I.
The Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University

Relevance. Traditional medicine attracts the full spectrum of reactions, starting from uncritical enthusiasm to uniformed skepticism. According to WHO data, traditional medicine is widely spread in the developing countries and gains popularity in the developed world. I am sure the topic is of great relevance as health professionals in many countries, in case they admit its application, are involved in the discussion of its safety, efficacy, quality and availability.

Purpose: make a survey of articles related to the most unusual alternative methods of treatment and find out medical students' attitude concerning the traditional methods of treatment.

Materials and methods. Search and select the data in the global network, make their statistic analysis, compose a questionnaire for a survey among medical students.

Results and its discussion. Traditional medicine applies various methods practiced across many cultures for several generations, including widely recognized acupuncture, reflexology and herbal therapy. According to the survey findings medical students do not know too much about them, but since WHO pays attention to such methods due to the increased tendency in their application I think it will be useful to be familiar with them more closely.

Conclusions. It is desirable for medical students to gain knowledge about the existing methods of traditional medicine to be able to express their reasonable opinion about their application and thus be very cautious while recommending them to others.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Baikova A. V.

THE USAGE OF THE PHARMACOGENETIC TESTING METHOD AMONG PATIENTS WITH MENTAL AND BEHAVIORAL DISORDERS FOR ASSIGNING PSYCHOTROPIC MEDICINES

Scientific supervisor senior teacher Kazakov S. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Pharmaceutical resistance, which is due to the biotransformation features of drugs, is one of the urgent problems of modern medicine, particularly psychiatry. Genetic characteristics of patients can determine up to 50% of all adverse pharmacological responses, such as drug inefficiencies or adverse drug reactions.

Aim of the study: Improving the effectiveness of drug treatment of mental and behavioral disorders, depending on genetic factors.

Materials and methods. Biological material for pharmacogenetic testing: blood, saliva, buccal epithelium. The pharmacogenetic analysis is carried out in several steps: 1. DNA isolation from the patient's biomaterial or biomaterial of the participant in the control group. 2. Conducting polymerase chain reaction (PCR) in order to produce target DNA fragments containing a genetic marker. 3. Visualization and interpretation of the results of genetic typing.

Results and its discussion. Relevant pharmacogenetic test results are the identified patient genotypes for a particular polymorphic marker, in particular, the detection of cytochromes of the P450 family, metabolic drugs.

Conclusion. To optimize the clinical use of drugs, it is necessary to search for ways to increase the effectiveness of drug treatment. One of the directions in this is research to clarify the role of genetic factors in the individual response of the body to drugs. The introduction of pharmacogenetic tests in clinical practice will allow an individualized approach to the choice of a drug and its dosage regimen, taking into account factors affecting the pharmacological response that a particular patient has. The method of pharmacogenetic testing will improve the effectiveness of drug therapy for a wide range of mental diseases.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Bertalan A. A.

THE USAGE OF MOBILE APPS AND GADGETS FOR HEALTH AND FITNESS

Scientific supervisor senior teacher Kazakov S. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

It is rather unlikely that you'll be able to find a large number of people who would spend their hard-earned savings on good old professional workouts with a personal trainer in the gym. Instead, young people, students, schoolchildren, and even adults would take their smartphones and download some app that meets their needs for a perfect shape. This is the reality of the 21st century, where a recently improved device for transmitting and receiving sound from a distance replaces the personal trainer standing over you.

The aim of the study is to find out the effectiveness of using mobile apps and gadgets for health and fitness.

Analysis of the best fitness apps according to the popular Google Play portal and a selection of distinguishing features from their reviews. Analysis of the world-famous "smart watch" reviews on the website "Irecommend.ru".

The study has shown that the most common problem of using mobile apps is an annoying abundance of advertising; in some cases, the lack of an individual approach (for example, some app designed for calculating the amount of water consumed does not allow changing the volume of the glass, does not take into account the liquid in soups, various products, etc.). There are also problems with collecting all the accumulated information in the event of a smartphone breakdown. On the other hand, they have such excellent characteristics as: convenience, ease of use, free-of-charge basis, the presence of reminders and motivational messages. Moreover, such a mobile trainer is always with you; it is also possible to break the workout throughout the day and observe the statistics. As for smart watches, they are made of hypoallergenic material. In addition to their main function of counting steps, running, jumping and doing squats, they monitor the quantity and quality of sleep; they are also provided with an alarm clock (that does not always work). The watch is synchronized with the smartphone; there are competitive elements that increase productivity; it's even possible to take a shower with it. But at the same time, the manufacturer does not recommend to dive with it to a depth of more than 1 m.

Mobile apps and gadgets have a number of indisputable advantages, such as accessibility, reminders, the ability to engage with them throughout the day. However, what mobile apps cannot do is to individualize the characteristics for each user. As for gadgets, they have a number of disadvantages, such as physical limitations in their use and incomplete performance of the prescribed functions. Mobile apps and gadgets are equally good for people who are not yet ready to hire a professional trainer, as well as for those who already use the services of a trainer and consider them to be a great addition.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Borzova A. S., Talanova I. A.

ILLNESSES OF THE XXI CENTURY

Scientific supervisor senior lecturer Kostiouchkina O. M.
Foreign Languages Department
Belarusian State Medical University, Minsk

Modern life with its information, automation, cybernation and globalization made people's work more efficient, showed possibilities to create new devices for life and scientific work and saved a lot of time to be spent on one's own, but on the other hand it also brought problems with physical and mental health that previous generations had no idea about.

The aim of our work is to look through the most prevalent diseases of our century, to find out what diseases are characteristic of different regions and to sort out what consequences modern medical problems can lead to.

Looking at the past it is possible to trace a tendency in the increase of illnesses connected with contemporary way of life, which contains either stress or hypodinamia in choir with bad habits or even both. Many centuries ago, the main threat to health and life were infectious diseases such as the plague, leprosy, black pox which often caused wasting epidemics. The mortality rate was very high as proper ways of treatment and prevention were lacking. At the present time people have to cope with aftereffects of "better" world they made themselves.

The most prevalent illnesses of nowadays are heart diseases, diabetes and cancer, which are hard to cure and they are spread all over the world.

Even though those appalling infections from the Middle Ages passed away, new era brought other infectious diseases with it. Such viruses and bacteria as, for example, HIV, Mycobacterium tuberculosis, flu virus are resistant to most medications as they have evolved and now they pose threat to our lives.

Along with serious diseases that often cause death there are many underestimated disorders that are common but not as harmless as they seem. It can be mental and eating disorders and all kinds of addictions. People suffer from different kinds of allergies: food, animal fur, chemical substances, dust, pollen etc. Many scientists connect them with the adaptation of our organisms to new environment conditions.

It is important to discuss the problems medicine faces nowadays as they can cause damaging effects on future generations. An example is dissidents for almost every disease and manipulation. These people misuse their right of refusal of medical treatment, as they believe in some conspiracy theories about medicine that do not have any scientific justification. On the other hand, there are people who self-medicate making many mistakes, as they do not clearly understand mechanisms occurring in the human body. Both cases have one reason: ignorance of medical aspects of the experience.

We came to the conclusion, that illnesses of the XXI century mostly have chronic character and they are of chemical, genetic and psychogenic etiology, whereas in the Middle Ages pandemics were the greatest threat to humanity. Different regions of the world face different health problems due to geographical conditions, social and economic situation, lifestyle, sometimes traditions that can make the human health vulnerable. For medical professionals, it is a must to have in-depth knowledge to change healthcare in a better way.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Bulavskaya P. E.

GOOD MEMORY. MYTHS AND REALITY

Scientific supervisor senior teacher Provolotskaya T. A.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Memory helps make individuals who they are. Unless you have an illness or a handicap, a poor memory is often attributed to lack of attention or concentration, insufficient listening skills, and other inherent bad habits; however, it can be developed using a proper technique. A good memory is truly important for anyone to possess. Memory is like a muscle – the more it is used, the better it gets. The more it is neglected, the worse it gets. A good memory is the key to your success. That's why it's very important to be aware of how it works and to know different techniques to develop memory.

Aim: to study the phenomenon of memory; to understand how it works, to analyze the ways of forgetting things; to find the ways to improve our memory.

Materials and methods. Different medical and scientific sources, including foreign literature and websites, were explored. The BSMU students were questioned as to their opinion and attitude to some statements about our brain that are very popular myths. In addition, they were questioned on the best ways to master the course content and on the techniques they use during their learning routine.

Results and discussion. Memory refers to the processes that are used to acquire, store, retain, and retrieve information. To explain the basic structure and function of memory the Stage Model of Memory is often used. Initially proposed in 1968 by Atkinson and Shiffrin, this theory outlines three separate stages of memory: sensory memory, short-term memory, and long-term memory. The ability to access and retrieve information from long-term memory allows us to use our memories, make decisions, interact with others, and solve problems. Sometimes information is simply lost from memory, or it has never been stored properly. Sometimes memories compete with one another, making it difficult to remember certain information. There are different things that you can do to improve your memory. It is recommended to diversify the ways of learning, utilize mnemonic devices, avoid cramming. It is of great importance to test yourself, visualize concepts, pay extra attention to complicated information, not to neglect sound sleep, etc.

Conclusion. Memory is an important skill that you can develop and improve. There are many techniques you can use to develop your own ability to remember information – and then recall it when and where you need it. You have only one brain – so it is important to treat it well, give it lots of exercise, and not to take it for granted.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Vasilevich K. I.

WIE SCHLAF VOR KRANKHEITEN SCHÜTZT.

Wissenschaftliche Betreuerin Dozentin Molosch N. K.
Lehrstuhl für Fremdsprachen
Belorussische Staatliche Medizinische Universität, Minsk

In der Regel schlafen wir Menschen jede Nacht zwischen sechs und acht Stunden. Aber warum müssen wir überhaupt schlafen? Und was passiert während der Nacht mit uns? Noch sind nicht alle Geheimnisse des Schlafes gelöst, es steht jedoch fest, dass der Schlaf für uns Menschen eine lebenswichtige Funktion erfüllt.

Die Vorgänge im Schlaf und damit die Erkenntnis über die Bedeutung des Schlafes für unsere Gesundheit ist erst in den letzten Jahrzehnten intensiver erforscht worden. Vieles ist noch unbekannt. Einig sind sich die Wissenschaftler, dass der Schlaf unverzichtbare Grundlage für Entwicklung, Wohlbefinden und Gesundheit ist.

Schlaf wird manchmal als Heilmittel für alle Krankheiten bezeichnet. Vor allem schützt er uns vor Erkältungen.Aber das betrifft auch andere Krankheiten.

Während des Schlafes werden besonders viele immunaktive Stoffe ausgeschüttet, die die Immunabwehr steigern. Infektionen können so am besten bekämpft werden

Die Immunreaktion auf verschiedene Krankheiten hängt weitgehend von T-Lymphozyten ab. Wenn T-Lymphozyten auf ein Problem stoßen (Z. B. eine mit dem Virus betroffene Zelle), aktiviert es spezielle Integrinproteine, durch die Lymphozyten an einer infizierten Zelle haften, um sie zu töten. Die Aktivität dieser klebenden Proteine muss genau reguliert werden, so dass T-Lymphozyten nicht versehentlich an gesunde Zellen haften und gleichzeitig gut an den Patienten haften. Dementsprechend gibt es spezielle molekulare Signale, die die Aktivität von Integrinen stimulieren, und es gibt andere Signale, die die Aktivität von Integrinen unterdrücken. Interessante Untersuchungen des Schlafs haben Forscher der Universität Tübingen durchgeführt. Sie haben verglichen, wie sich T-Lymphozyten bei gesunden Menschen verhalten, die nachts geschlafen haben, und bei denen, die schlaflose Nächte verbracht haben.

Schlafstörungen begünstigen Entzündungen im Körper, die wiederum Grund für Arteriosklerose sind. Folgen von fehlendem oder gestörtem Schlaf können auch Kopfschmerzen, Bluthochdruck, Magen-Darm-Störungen sein. Chronische Schlafstörungen können außerdem zu einer Insulin-Resistenz und verschlechterten Glucose-Toleranz führen – Faktoren, die einen Diabetes begünstigen.

Eine Vielzahl verschiedener Krankheiten wäre einfacher zu behandeln, wenn die Patienten besser und mehr schlafen würden. Aus obengenannten Gründen sollte man immer genügend schlafen und bei Krankheiten Bettruhe einhalten.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Gosheva L. I., Sakovich A. O.

ASSESSMENT OF FACIAL NERVE FUNCTION AFTER RESECTION OF VESTIBULAR SCHWANNOMA

Scientific supervisor senior teacher Provolotskaya T. A.
Department of Foreigh Languages
Belarussian State Medical University, Minsk

Introduction. Vestibular schwannomas are benign tumors derived from Schwann cells of the vestibular portion of cranial nerve VIII and can occur in the internal auditory canal or cerebellopontine angle. Vestibular schwannoma comprises 85-94% of all tumors of cerebellopontine angle. One of the most serious complications in schwannoma resection using posterior cranial fossa craniotomy is facial nerve palsy. This complication happens as a result of anatomical location of facial nerve. When juxtaposed against a large tumor, the facial nerve may be displaced, flattened, and splayed, rendering it more difficult to identify and thus more susceptible to injury. Further, this facial nerve dysfunction leads to weakened mimic muscles tone, apparent changes in facial symmetry.

Aim of the study: to determine the degree of facial nerve paresis after resection of vestibular schwannoma.

Materials and methods. In this study 9 clinical cases of vestibular schwannoma are studied and analyzed. The case histories of the patients who underwent surgery for vestibular schwannoma resection during the period 2015-2018 were selected from the archive of the Minsk City Emergency Hospital. Facial nerve function of these patients was assessed according to questionnaire poll based on Haus-Brackmann scale (1985).

Results. The patients were interviewed 4 years later after treatment (2 cases), 3 years (2 cases), 2 years (1 case), 1,5 year (1 case), 1 year (1 case), half a year (1 case), 3 months (1 case) .In 8 cases out of 9, the most common approach was posterior fossa craniotomy, 1 case – retrosigmoid craniotomy. Before surgery, facial paresis was not observed in all the cases except the two ones, in which the patients were treated for vestibular schwannoma relapse. In those cases the facial nerve paresis occurred as a result of primary tumor removal. In 2 cases facial nerve was impossible to preserve without disturbing anatomical continuity thus leading to 6^{th} grade facial nerve dysfunction (total paralysis). In postoperative period, facial nerve paresis occurred in all the cases. According to Haus-Brackmann scale, all the clinical cases of postoperative facial nerve paresis were distributed as follows: 2^{nd} grade (mild dysfunction) – 3 out of 9; 3^{rd} grade (moderate) – 1 out of 9; 4^{th} grade (moderately severe) – 1 out of 9; 5^{th} grade (severe) – 2 out of 9. 1^{st} grade (normal function) in this study was not observed among the patients

Conlusion. This study reveals that postoperative facial nerve paresis persists in all the patients who underwent surgical treatment for vestibular schwannoma resection. The facial nerve dysfunction occurred only after surgery except those cases where treatment was carried out for vestibular schwannoma relapse. The most common grades of facial nerve dysfunction mentioned in this study are mild, severe, and total paralysis.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Gotovko P. A., Shinkovich V. S.

THE IMPACT OF OBESITY ON CHILDREN'S MENTAL ABILITIES

Scientific Supervisor Senior Teacher Sayanova G. I.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Obesity is one of the main current problems in the world. In Belarus more and more people also become obese. Besides we can see many children whose weight is clearly higher than normal. Obese people are at higher risk of developing such medical conditions as heart disease, high blood pressure, elevated cholesterol, diabetes and other complications. This study takes a look at the influence of obesity of children on their mental abilities.

Aim: to get statistical data about children's obesity in Belarus; to show the impact of obesity on the mental abilities of children; to identify the main reasons of pediatric obesity and suggest ways to solve this problem.

Materials and methods. Internet websites, questionnaires, scientific articles and literature, documentary films and videos devoted to this problem have been studied.

Results. In Belarus children's obesity rates are increasing from year to year. In 2017 about 25 % of children suffered from obesity, in 2018 – about 33 %. Belarus is approaching the top ten in the ranking of European countries as pediatric obesity. One of the causes of obesity is that children are dependent on gadgets now (about 85% can’t imagine life without them). A large number of children often eat fast food and adhere to a sedentary lifestyle. In addition, 9 out of 10 women with overweight children believe that the weight of their children doesn’t exceed the amount of body fat.

Conclusion. Numerous studies show that children, who are obese, have significant problems with mental abilities: loss of concentration when performing certain tasks, memory impairment, etc. This may be due to the fact that obesity impacts the regulation of hormones, which leads to deterioration of the brain function. Parents play the most important role in solving the problem of obesity. One should inform parents about dangers of overweight and how to understand whether the child is at high risk of developing obesity or not. For teenagers or children trying to lose weight family involvement is essential.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Gritsouk T. E., Kutko M. Z.

LA DYSLEXIE ET SES MÉTHODES DE CORRECTION CONTEMPORAINES

Les chef du travail scientifique Korneva Z. F.
Chaire des langues étrangères
Université médicale d'Etat du Bélarus

La dyslexie est une violation des compétences en lecture causée par une formation insuffisante des fonctions mentales impliquées dans le processus de lecture.

Les principaux signes de la dyslexie sont la typicité et la répétabilité des erreurs de lecture (substitution du son, lecture des lettres, distorsion de la structure syllabique d'un mot, troubles de la compréhension en lecture).

La prévalence de la dyslexie chez les enfants d'intelligence normale est de 4,8%. Les enfants souffrant de troubles de la parole graves et de retard psychomoteur souffrent de dyslexie dans 20 à 50% des cas. Le rapport de l'incidence de la dyslexie chez les garçons et les filles est de 4,5: 1.

Causes de la dyslexie: prédisposition héréditaire, influence des facteurs pathologiques dans les périodes prénatale, natale et postnatale, lésions organiques des zones du cerveau, facteurs sociaux

Il existe une dyslexie latérale et une dyslexie verbale .

Pour identifier un enfant atteint d'une maladie, il est nécessaire d'identifier ses principaux symptômes: défauts de prononciation, prononciation correcte, vocabulaire médiocre, manque de précision dans la compréhension et l'utilisation des mots. La parole chez les enfants atteints de dyslexie se caractérise par le manque de phrases détaillées et des divergences dans la parole.

Pour le traitement de la dyslexie on utilise des programmes de correction spéciaux sélectionnés individuellement pour chaque patient.

La correction de la dyslexie dépend du type de trouble ayant conduit au développement de cette pathologie. Si la dyslexie est associée à un trouble de la vision binoculaire, des lunettes et un entrainement oculaire sont utilisés. La musique est un nouveau et perspectif méthode du traitement pour la dyslexie.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Hryharash M.

MODERN TECHNOLOGIES IN SURGERY

Scientific tutor Petrova M. N., PhD, Associate professor
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

The aim of this work is to provide an overview of modern technologies in surgery. Based on the Internet resources and the scientific literature available, the latest news and discoveries in the field of surgery have been analyzed and summarized to find the most promising and efficient developments.

Advances in modern surgery are almost incredible. Significant changes in surgery began during the Industrial Age in the mid of 18th century with the simultaneous introduction of anesthesia, asepsis, pathology, new instrumentation, etc. Nearly a hundred years later, in the 20th century as the Information Age was about to begin, surgery was advancing with antibiotics, intravenous fluid, radical surgery resections and chemotherapy. In the 21st century a series of breakthroughs in the field of robotic surgery technologies have been made – smart operating rooms and 3D printing were invented and successfully implemented in performing operations.

Transplantation of organs and tissues has saved and improved millions of lives throughout the world and provided public health benefits. Kidney, heart, lung and liver transplants, as well as fatty tissue transplantation have become successful treatment options for patients with advanced progressive diseases.

The scope of surgery has increased remarkably in the 21st century. The three basic principles of modern day surgery are minimally invasive, organ sparing or saving and maximally restoring. Many new ergonometric instruments have been invented, allowing safer and easier procedures. Now the main aims of the surgeon are not only to perform operations and save people's lives, but to shorten total recovery time and to make an operation less heavy-going.

Nowadays, medicine is advancing rapidly thanks to the new technology of 3D printing, laparoscopies, endoscopy and smart operating rooms which are just a few examples of how this collaboration is improving the quality of work of health professionals and the quality of life of patients.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Gromovich N. G.

CAN SPORT INFLUENCE OUR LEARNING SKILLS

Scientific supervisor teacher Sakhnova O. I.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Both university and school students in our country tend to declare Physical Education lessons are too time-consuming and therefore useless. They are unaware of the correlation between regular exercising and brain development.

Aim of the study: The aim of my study is to show the connection between sports and processes in human brain, and to deepen the knowledge of the students of our University on this issue. Another important goal is to provide solution on how to make Physical Education lessons more attractive for students and make students enjoy them.

Materials and methods. The survey of 145 students was conducted as well as the research carried out in the universities of Harvard and Stanford.

Results. The results of the survey have shown that most students like to attend Physical Education lessons, however they find it to be too time-consuming. The students also rarely observe the impact which sport makes on their cognitive skills. During the research I have found out that after-effects of regular exercising are as follows: advanced memory and learning skills, sleep improvement, better general condition of the body resulting in clearer mind, which, in turn, leads to improved logical and analytical skills.

Conclusion. Lessons of Physical Education will become more popular among students if the awareness of sport influence on our learning skills increases.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Gouluk A. Y.

SCOLIOSE

Le chef du travail scientifique Vassilieva O. A.
Chaire des langues étrangères
Université d'État de médecine de Bélarus, Minsk

Notre travail est dédié au problème très important. La scoliose correspond à une déviation permanente de la colonne vertébrale. Il s'agit d'une déformation non réductible, contrairement à l'attitude scoliotique. Une déviation du rachis est considérée comme une scoliose quand l'angulation est égale ou supérieure à 10 degrés. Dans la population, la majorité des scolioses sont légères (inférieures à 20°). Les scolioses moyennes et sévères ne concernent qu'un faible pourcentage de la population. La courbe scoliotique tend à s'aggraver avec le temps. Une scoliose n'est pas toujours diagnostiquée à un stade précoce, car habituellement elle n'entraîne aucune douleur particulière. Des douleurs dorsales ainsi qu'une observation de la colonne vertébrale peuvent alerter les parents. Le signe visible est une malformation de la colonne, une apparence de mauvaise posture et surtout une bosse d'un côté du dos lorsque l'enfant se penche en avant. Cette bosse s'appelle une gibbosité.

La prise en charge pluridisciplinaire permettra de mettre en place un traitement adapté à chaque patient. Dans notre pays il y a beaucoup de cas de cette maladie.

Le but de notre recherche consiste à analyser les études des données publiées dans les étidions médicales et sur l'internet concernant les questions de scoliose.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Dubrouskaya M. V.

L'ORGANISATION DU SYSTÈME DE SANTÉ PUBLIQUE EN FRANCE

Chef du travail scientifique maître de conférences Menjinskaya-Voitova A. V.
Département des langues étrangères
Université médicale d'État du Bélarus, Minsk

Le système de santé se base sur trois types d'établissements de soins: les établissements publics, les établissements privés à but non lucratif et les établissements privés à but lucratif (les cliniques). Le système de santé français comporte les services publics: les soins, la prevention et la recherche scientifique et médicale.

La gestion du système de santé français est centralisée. La responsabilité de la gestion du système de santé est reportée entre l'État et l'assurance maladie. Le système de santé français est organisé autour de caisses de sécurité sociale, financé par des cotisations. L'assurance maladie ne rembourse le malade qu'auprès qu'il s'adresse à l'établissement de santé.

Les dépenses de santé par habitant en France sont 20 % plus élevées que la moyenne de l'Union Européenne. Les Français sont satisfaits du système de soins, mais restent inquiets de la montée de la pauvreté: huit Français sur dix pensent que leur situation est bonne, mais ils restent nombreux à exprimer des craintes pour l'avenir.

Le tabagisme et la consommation d'alcool restent des problèmes de santé publique majeurs en France, et la hausse des taux d'obésité ainsi que le manque d'activité physique, en particulier chez les jeunes, augmentent de risques pour la santé. L'un des principaux défis pour le système de santé français, sur les soins intensifs à l'hôpital, consiste à poursuivre sa transformation en un système davantage axé sur la résonance aux besoins d'une population vieillissante et d'un nombre croissant de patients souffrant de maladies chroniques. Le renforcement des politiques de santé publique peut aussi diminuer les pressions qui pèsent sur le système de santé et réduire les inégalités sociales en matière de santé.

Le Bélarus occupe la dernière place dans les frais de santé (5,69 % du produit intérieur brut), mais quand même au Bélarus la garantie des soins médicaux gratuits existe dans les établissements de système de santé publique.

Les deux systèmes de santé ne cessent pas de se développer, mais le système de santé français peut servir d'exemple aux pouvoirs publics au Bélarus, permettant d'améliorer la qualité de vie des citoyens et des immigrants.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Egorova K. Y.

WHAT ARE THE DANGERS OF DISHWASHING DETERGENTS

Scientific supervisor senior teacher Prostotina O. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Have you ever wondered how the chemicals in your dishwashing detergent can scrape off the nastiest grime without any scrubbing? Most of the means for washing dishes contain special ingredients, but some of them can be harmful to the human health and environment.

These chemical compounds are extremely difficult to wash off from the dish surface: one plate must be washed at least 15 times, completely immersing in clean water.

There are dissolved surfactants in the water droplets on the dishes. After drying these substances still remain forming a film on the surface. When we put food on this dish, the surfactants join the food and are safely eaten. There is a statement that during a year a person consumes half a liter of liquid for washing dishes!

Surfactants cause gradual poisoning. It all starts with allergic reactions and may result in the development of tumors in the gastrointestinal tract. The fact is that the surfactant decay products are carcinogens.

Domestic wastewater with dissolved surfactants causes great damage to the environment. While the compounds decompose, they contribute to waterlogging, their inhabitants oxygen starvation, and subsequently to their death.

Aim: to identify the dishwashing detergents harmful effects on the human health and environment; to analyze the BSMU students awareness about the rules of dishwashing detergents use.

Materials and methods. Verbal-communicative methods (questionnaires and the analytical study results), relevant literature, media and Internet sources analysis, generalization.

Results. According to the questionnaire data 78% of the respondents are aware about possible harmful effects of the dishwashing detergents. 96% of the students use the dishwashing detergents. 21% of them consider effectiveness (has good cleaning properties) to be the main criterion when choosing a dishwashing detergent, 18% of the interviewed - economy (it is possible to wash a large number of dishes), 16% of the questioned - safety (does not have a harmful effect on the human body), but 45% of people prefers price.

The answer to the question “Are you sure that you wash the dishes well with the detergent using?” was positive in 68% of the cases. 23% of the students did not think about this question, the rest answered "no".

Conclusions. Thus, the majority of the BSMU interviewed students are aware of the dishwashing detergents dangers, but not all information is used for protection from their adverse effect.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Evseev N. E.

CANCER DU POUMON

Le chef du travail scientifique Korneva Z. F.
Département des langues étrangères
Université médicale d'Etat du Bélarus

Aujourd'hui on entend de plus en plus souvent parler du cancer du poumon chez les fumeurs et les anciens fumeurs. La société est en train de se rendre compte de l'ampleur du phénomène, longtemps considéré comme mineur. Bien que la maladie ne soit pas récente, c'est seulement au XXI-ième siècle qu'on lui accorde la raison d'être, qu'on se rend compte de la gravité des conséquences, qu'on commence à faire attention aux symptômes et qu'on se penche sur la prévention.

L'actualité du sujet est dur à surestimer vu qu'il s'agit du bien-être et souvent de la vie d'une grande partie de la population mondiale.

Le but du présent travail consiste à synthétiser toute information des sources variées sur cette maladie, ses causes, symptômes, différentes approches du traitement, d'analyser de différentes approches qui existent aujourd'hui dans la médecine occidentale et orientale.

Les sources et les méthodes : Pour éclairer le mieux le sujet sélectionné, j'ai étudié les différentes publications scientifiques, les sites d'internet spécialisés. Nous avons recueilli les témoignages des personnes ayant vécu cette expérience, leur moyen de soulager la situation.

En ayant profondément analysé toute information fournie sur le sujet, nous avons pu dresser une image très complète sur les avancées scientifiques sur le cancer du poumon.

Nous pouvons donc en conclure que le cancer du poumon est une maladie qui se situe au niveau cellulaire et va provoquer une multiplication anarchique des cellules du poumon. Le cancer du poumon pourra être causé par l'environnement mais peut aussi survenir de façon héréditaire. Un patient atteint du cancer du poumon pourra passer par 4 stades principaux, en sachant que le dernier stade (le stade final), le malade ne pourra plus être soigné. D'ailleurs, on peut soigner de différentes manière ce cancer de la chirurgie thoracique à la chimiothérapie. Les traitements seront choisis en fonctions du patient et de ses antécédents médicaux.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Zhogalskaya A. O.

TWO LITERS OF WATER A DAY: MYTH OR ADVICE?

Scientific supervisor senior teacher Provolotskaya T. A.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. There is an opinion that in order to be healthy it is necessary to drink two liters of water every day. Many of us willingly believe it. But no one really knows where the eight-glasses idea comes from. Water is your body's main chemical component. It plays an important role in our body taking part in almost all vital processes. Water provides the medium in which all the body's chemical reactions take place. It helps regulate our body temperature through sweating. Our body depends on water to survive. Every cell, tissue and organ in our body needs water to work properly. Any wrong interactions with cells and tissues may be fatal. During its long life humanity has gradually got rid of some diseases but gained some new ones, such as diabetes, cancer, obesity. Every year new scientific reports on water are being published. Nevertheless, scientists again and again repeat that this widely spread substance is not studied up to the end.

Aim: to study the importance of water as a chemical substance in the human organism; to find out whether it is good or bad to drink a lot of water; to calculate our personal daily water needs.

Materials and methods. Medical and scientific sources, including foreign websites, were studied; medical students were questioned on their water drinking habits and on the rules they follow to be healthy.

Results and discussion. Most of us spend our days constantly dehydrated to some degree. Nearly all of our systems do not function as well without a proper water intake. Even mild dehydration can drain our energy and make us feel tired. On the other hand, overhydration can lead to water intoxication. This occurs when the amount of salt and other electrolytes in our body becomes too diluted. We have analyzed advantages and disadvantages of drinking much water. The study has shown that many young people drink a lot of water without knowing its influence on the body, just because it is in fashion nowadays. But the rule of eight glasses a day is rather popular with our students. It is important to understand that the daily water intake should be strictly individual. It may depend on the person's age, height, weight and gender. This quantity may be changed according to our physical activity, lifestyle, food we eat and beverages we drink.

Conclusion. Water is not only one of the most widely spread substances, but also a substance we cannot live without. We have to drink enough water each day to provide a proper body functioning. Water helps a person to improve digestion, regulate weight, saturate the body with liquid, maintain water-salt balance, and keep young. To drink enough water a day should become everyone's rule on the way to healthy living. However, do not get obsessed with it. Everything should be considered and used properly and in moderation.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Заруба К. М.

PARA-WASSER UND ORTHO-WASSER SIND 2 VERSCHIEDENE FLÜSSIGKEITEN

Научный руководитель ст. преп. Тарашкевич Е. И.
Кафедра иностранных языков
Военная академия Республики Беларусь г. Минск

Wasser ist die gewohnheitsmäßige lebensspendende Flüssigkeit, die, wie es scheint, kreuz und quer studiert wurde, die Forscher immer wieder verblüfft. Physiker waren die ersten, die Wasser in zwei verschiedene Flüssigkeiten teilten.

Wasser ist die gewohnheitsmäßige lebensspendende Flüssigkeit, die, wie es scheint, kreuz und quer studiert wurde, die Forscher immer wieder verblüfft.

Vor nicht allzu langer Zeit entdeckten Chemiker einen völlig neuen Zustand von H2O-Molekülen und froren zum ersten Mal Wasser beim Siedepunkt ein. Wasser in flüssigem Zustand hat zwei unterschiedliche Phasen, die sich in Struktur und Dichte der Materie deutlich unterscheiden.

Wissenschaftlern aus der Schweiz ist es gelungen, Wasser in zwei verschiedene Flüssigkeiten zu teilen, die aus zwei Arten von Wassermolekülen bestehen, deren Eigenschaften sich deutlich unterscheiden. Das "Rezept" für ihre Produktion wurde in der Zeitschrift Nature Communications veröffentlicht.

"Wir haben gezeigt, dass Reaktionen mit Para-Wasser 25% schneller sind als Ortho-Wasser, was darauf zurückzuführen ist, dass der Spin des Kerns von Wasserstoffatomen die Rotation des gesamten Moleküls beeinflusst. Das ist sehr wichtig, denn ohne vollständige Kontrolle und Verständnis dafür, wie sich Moleküle während Reaktionen verhalten, können wir nicht die Mechanismen offenlegen, die ihren Fortschritt kontrollieren ", sagte Stefan Willitsch aus der Universität Basel.

Die räumliche Struktur und einige physikalische Eigenschaften von Wassermolekülen hängen vom Spin der Wasserstoffatome ab. Wenn der Spin beider Atome der gleiche ist, wird ein solches Molekül Para-Wasser genannt. Wenn der Spin beider Atome entgegengesetzt ist, so handelt es sich um Ortho-Wasser.

Die genauen Unterschiede zwischen ihnen sind noch unbekannt, aber im Jahre 2002 haben russische Physiker gezeigt, dass Ortho-Wasser schlechter kondensiert ist als Para-Wasser. Die Gesetze der Quantenmechanik verbieten die "direkte" Umwandlung einer Form von Wasser in eine andere, so dass in jedem Glas mit Flüssigkeit gleichzeitig isolierte Gruppen und Para- und Ortho-Wasser vorhanden sein sollten.

Nichtsdestoweniger zeigten die ersten Experimente, dass es unmöglich war, sie zu trennen, da einige Wechselwirkungen zwischen Wassermolekülen, deren Natur noch nicht klar ist, manchmal dazu führen, dass sie den Spin von Wasserstoffatomen ändern.

Willitsch und seine Kollegen konnten dieses "unmögliche" Problem zum ersten Mal lösen, das Wasser auf eine Temperatur nahe dem absoluten Nullpunkt abkühlen und die Para- und Ortho-Wasser-Moleküle zwingen, sich in zwei Lager zu teilen, die sich nicht berühren. Dies gelang ihnen, indem sie Wasser in eine Art von "Dampf" verwandelten, ein extrem verdünntes Gemisch aus Wassermolekülen und Argonatomen, das selbst bei extrem niedrigen Temperaturen nicht erstarrte. Wenn Wissenschaftler eine ausreichende Menge dieser Substanz vorbereitet haben, haben sie diese durch einen starken Generator von elektrostatischen Feldern geleitet. Diese Substanz hat sich in zwei enge Ströme von Molekülen aufgeteilt, von denen einer nur Para-Wasser und der zweite - nur Ortho-Wasser enthielt. Diese Ströme "stürzten" in eine Wolke eines anderen Gases, bestehend aus Calcium- und Diazenyl-Ionen, einer schwachen Kombination von zwei Stickstoffatomen und einem Wasserstoffatom. Diazenyl interagiert aktiv mit Wasser sogar bei extrem niedrigen Temperaturen und gibt ihm "extra" Wasserstoff, was es zu einer der ersten "interstellaren" chemischen Verbindungen macht, die die Astronomen im Weltraum in den letzten 50 Jahren entdeckt haben.

All dies kann sich wiederum als äußerst wichtig erweisen, um die Geschichte der Entstehung des Planeten und den Ursprung des Lebens auf seiner Oberfläche zu enthüllen.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Zorko A. A., Zhevnerenko V. V.

SHIBBOLETHS AS A MEANS OF IDENTIFYING THE NATION

Scientific supervisor teacher Sakhnova O. I.
Department of the foreign languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Each of us has been learning a foreign language for many years, but upon arrival abroad, the native speaker will recognize the nationality of the speaking partner from the very first minutes of conversation due to the incorrect pronunciation. In some situations, this prevents understanding and communication. Thus, this problem is quite relevant in modern society, including our University, where there is a great number of international students speaking different languages

Aim: verification of the existence and identification of words-indicators (shibboleths) of the nationality, determining the cause of their occurrence, and comparison of the pronunciation of Arabian and Belarusian students.

Materials and methods. 20 Arab and Belarusian students were questioned for the words difficult to pronounce both in Russian and English. Analysis of the information available in the Internet (Belarusian and international forums, linguistic sites) was carried out.

Results and discussion. Our research has revealed that most of the students have problems with the pronunciation of sounds that have no analogues in their native language. Arab students have more difficulty pronouncing Russian words than English, while for Belarusian students speaking good English in terms of pronunciation is harder than for the Arabs. As a result of our survey we have found out some difficult words that serve as distinctive signs of Arabs and Belarusians. This is, for example, the phrase “very much”, which the Arabs pronounce beginning with the sound [f]. For Belarusian students, for example, the word “work”, which is pronounced with the wrong pronunciation of the combination “or”. But generally the English language is easier for Arabians than for Belarusians due to a more flexible articulation apparatus. It is explained by similar tones.

Conclusion. The difficulty of reproducing the sounds of foreign languages is connected with historically established differences in the structure of the speech apparatus of native speakers of different languages. In our opinion, shibboleths compose a specific group of pronunciation mistakes that could hardly be corrected.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ihnatchyk D. A.

NEOLOGICAL BOOM IN MODERN ENGLISH

Supervisor Mitereva G. V.
Department of Foreign Languages,
Belarusian State Medical University, Minsk

Introduction

Every language is a dynamic system that changes and develops all the time. Consequently, the vocabulary of a language is changing by introduction of new words and phrases into it. Some of the newly coined words successfully adapt in the language and are extensively used by people, while other new words exist for a while and disappear from the language.

Aim of the study

The aim of our work is to study the most recent neologisms in Modern English. The objectives of the current research work are as follows:

-to study general information about newly coined words (their characteristics, origin, cultural acceptance);

-to describe their types, classification and usage in Modern English;

-to study the top 80 neologisms listed on www.Wordspy.com and Cambridge Dictionary.org and to make up a Glossary of the selected neologisms.

Materials and methods

In this study we have used such a method of linguistic research as a dictionary definition analysis. The language material of the work is gathered from the online dictionaries:

http://www.dictionary.cambridge.org;

http://www.wordspy.com.

Conclusion

The English language, just like any other European languages, is now facing “a neological boom”. The online Oxford English Dictionary is updated quarterly with at least 1,000 new and revised entries and a new word is created every 90 minutes. This process has boosted a new branch of linguistics- neology, which studies new words – neologisms.

As a total issue, we can underline that the enlargement of the English language vocabulary, as well as any other language, is closely connected with the humans’ social life. Every new event in our life finds its reflection in the language, and the faster the life is the simpler the ways, thanks to which our language is enriched.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kabashnikova E. R.

THE NEUROCHEMISTRY OF EMOTIONS AND THEIR CONNECTION WITH THE LIFESTYLE

Scientific supervisor senior teacher Abedkovskaya I. Y.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University

This report discusses the nature, functions and mechanisms of emotions, as well as the main neurotransmitters responsible for the emergence of emotions.

The topicality. The topicality of the report is determined by the necessity of all people to stay in harmony with themselves and each other, which would become easier with the obtaining of knowledge about the neurochemical processes in the human nervous system.

The objective of the work: to reveal the connection between the nutrition, habits and lifestyle and predisposition to certain emotional reactions.

The task of the report was to collect and analyze the information about the neurotransmitters of the most important emotions, such as happiness, fear and anger, and reveal how to suppress or cause them by following a certain lifestyle and nutrition habits.

The material and methods of the research. We carried out a questionnaire, interviewing people of different ages and professions about their nutrition and lifestyle, and compared the results to their emotional condition.

The results of the research. The feeling of happiness, for example, may be generated by the following neurotransmitters: serotonin, which elevates mood, dopamine, which is responsible for the feeling of pleasure, endorphins, that have a strong analgesic and anti-stress effect and endocannabinoids, which eliminate the negative associations connected with the past experience.

As many essential components needed for the synthesis of neurotransmitters enter the human organism with food, there is a possibility of regulation of people's mental state by consuming or avoiding certain products. For example, chocolate and bananas have a high concentration of tryptophan and glucose necessary for the production of serotonin, while excessive amounts of salt and caffeine cause aggression and anxiety, provoking an increased release of adrenaline and norepinephrine.

During the research we revealed several myths about the effects of certain chemical substances on the emotional state of the person. For example, smoking not only has a devastating effect on the body, but also increases anxiety, despite the persistent belief of smokers that cigarettes bring about sedation. The research shows that smokers are generally more exposed to stress than people who do not smoke. This is due to the harmful effects of nicotine, which loads the heart, disrupts the nervous and vascular systems.

Conclusion. The research allows determining the connection between the emotional state, nutrition and lifestyle. Therefore, complete and balanced nutrition, with the content of essential minerals and vitamins in the diet, the absence of classical bad habits and taking up a favorite activity decrease the absence of depression and irritability, increase self-confidence and the mood on an average.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Karpocheva K. A., Neiranovskaya V. S.

FOLK MEDICINE: FOR AND AGAINST

Scientific supervisor senior teacher Kazakov S. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Since ancient times, people have used folk medicine to treat many diseases. Therefore nowadays a lot of different folk recipes have accumulated with which, it seems, you can cure almost everything. Folk medicine has many advantages. Millions trust it – its effect has been tested for centuries. It is almost free, while sometimes a huge amount of money is spent on medicines. In the end, herbal medicines do not bring harm to the human body – they have very few contraindications.

Doctors tend to believe that folk medicine is good only as a preventive measure. For example, in winter it is useful to eat honey, red raspberry jam, more garlic and onions. But if a person has really serious health problems, it is necessary to go to doctors and not to hope for the wonderful effect of folk medicine. For instance, you must not try curing cancer with herbs. In this case, you are on the way to the grave. Then folk medicine makes a wonderful transformation-it becomes anti-folk.

Methods of traditional medicine should be used carefully. Unfortunately, there are often cases when people do not go to the doctor in the event of diseases that require surgery and die. There are a large number of so-called traditional healers who can not only cure, but also do harm to your health. The disadvantages of treatment with folk remedies include the following: improper dosage can cause reactions from the immune system, the results of experimental studies of many alternative means are not confirmed, long-term use of herbal tinctures causes allergies, etc.

According to the inquiry held among first-year medical students, the most common practice is taking herbal medicines, the use of various homemade cosmetics, visiting yoga classes. Herbs are used as teas, syrups, decoction, pills or tablets. The most wide-spread ones were Valerian, St. John's wort, Sage, Chamomile, Nettle, Hawthorn and Eucalyptus. Cosmetics are used as masks for the face of clay and eggs, balms for the hair of nettle and pepper tincture, body scrub of coffee and apricot kernels. Those asked stated that taking herbal medicines natural substances reduced their chance of getting a cold; cut the length of their illness, helped look prettier and healthier. The participants reported that cultivated herbs were seen as effective and reliable phytotherapy remedies with good shelf-life which undergo careful product quality control mechanisms, and which are much more affordable than pharmaceuticals.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Короткин В. А.

MYTHEN ÜBER GESUNDE ERNÄHRUNG

Научный руководитель старший преподаватель Тарашкевич Е. И.
Кафедра иностранных языков
Военная академия Республики Беларусь г. Минск

Um gesund und munter zu sein, ist es wichtig, Ihre Ernährung zu überwachen. Die Diät sollte ausgeglichen und voll sein. Die Speisekarte muss Früchte, Gemüse, Kräuter, Beeren und Getreide enthalten.

Es wird allgemein angenommen, dass eine gesunde Ernährung schwierig, teuer und immer geschmacklos ist. Wissenschaftler überprüfen jedoch die Grundlagen einer ausgewogenen Ernährung und rehabilitieren einige Produkte, die als schädlich angesehen wurden.

Man erklärt, warum Kaffee kein Kanzerogen mehr ist und Fette ein unverzichtbarer Bestandteil einer gesunden Ernährung sind. Gesundes Essen, körperliche Aktivität und eine vollständige Ablehnung von Alkohol reduzieren das Risiko von Brustkrebs bei Frauen und Prostatakrebs bei Männern, behaupten französische Wissenschaftler.

Nach Angaben der Mitarbeiter des American Institute for Cancer Research, das ein spezielles Stromversorgungssystem für die Prävention von Krebs entwickelt hat, gibt es in der gesunden Ernährung keinen Platz für starke Getränke.

Doch Forscher von der Polytechnischen Universität von Virginia sind stark mit den Schlussfolgerungen der Kollegen nicht einverstanden. Sie haben gezeigt, dass Resveratrol - eine Substanz, die in den Schalen der Trauben gefunden und daher im Wein - eine positive Wirkung auf das Gehirn hat und seine Alterung verlangsamt. Und im Rotwein gibt es mehr Resveratrol als im Weißwein. Darüber hinaus schützt moderater Weinkonsum das Gehirn vor der Entwicklung von Entzündungen und hilft seinen Zellen, Giftstoffe loszuwerden.

Bier - natürlich in vernünftigen Mengen - reduziert das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, da es den Cholesterinspiegel im Blut normalisiert.

Jede ausgewogene Ernährung umfasst Gemüse und Obst. Es wird angenommen, dass frischen, nicht gefrorenen Produkten der Vorzug gegeben werden muss, da sie beim Gefrieren nützliche Eigenschaften verlieren. Aber amerikanische Wissenschaftler haben festgestellt, dass tiefgefrorenes Gemüse und Obst mehr Vitamine und Nährstoffe enthalten als solche, die in den Läden als frisch verkauft werden. Bereits nach fünf Tagen Lagerung im Kühlschrank verliert Gemüse an seinen gefrorenen Analoga hinsichtlich der Menge an Vitamin A.

Forscher der Universität von Kalifornien sind vorsichtiger bei der Beurteilung. Einige Gemüse (Brokkoli, Karotten, Mais, Bohnen) behalten wirklich bestimmte Nährstoffe beim Einfrieren - wie Riboflavin (auch als Vitamin B2 bekannt), der bei der Bildung von roten Blutkörperchen beteiligt ist und Ascorbinsäure, die für die normale Funktion von Binde- und Knochengewebe notwendig ist. Aber der Gehalt von Beta-Carotin (Vitamin A Provitamin) ist in vielen Produkten beim Einfrieren deutlich reduziert. Gefrorene Brokkoli enthält so viel Vitamin A wie frisch.

Säfte sind ein wichtiger Bestandteil des gesunden Ernährungssystems, da sie viele Nährstoffe und Vitamine enthalten. Es gibt sogar solche Arten von Diäten, in denen es empfohlen wird, nur Säfte für ein paar Tage zu trinken, alles andere von der Diät ausschließend. Dennoch warnen Wissenschaftler der Princeton University: Die Verwendung von Fruchtsäften auf nüchternen Magen beeinträchtigt die Darmflora. Experimente an Mäusen haben gezeigt, dass der Dünndarm Fructose nicht brechen kann: sie gelangt direkt in den Darm und verursacht schwere Schäden an den Mikroorganismen, die nicht in der Lage sind, Kohlenhydrate zu bewältigen. Forscher empfehlen, frisch gepresste Säfte in kleinen Mengen und erst nach dem Essen zu trinken. Aber das ist mit unangenehmen Folgen verbunden. Wie von australischen Wissenschaftlern herausgefunden wurde, erhöht sich bei regelmäßigem Konsum von Fruchtsäften der zentrale systolische Aorten-Druck signifikant, was das Risiko für die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Korshakova M. V.

CONNECTION BETWEEN SLEEP TIME AND BRAIN ACTIVITY

Scientific supervisor: Tikhonovitch I. I.
Foreign Language Department
Belarusian State Medical University, Minsk

Introduction. Every day people face different tasks and problems. Their solving is not easy as it is a multistage process, including analysis of the received information, its comparison with stereotypes and determination of consequence. People can do this due to brain activity allowing them to control the circadian rhythm or "internal clock" and basic survival functions (breathing, heart rate, and body temperature). Sleep patterns change with age and at the same time vary significantly in individuals of the same age. It seems that in students stress is the major factor affecting sleep quality and duration.

Aim of the study: to study the brain activity during sleep and assess connection between the amount of sleeping time and academic achievements of the students of the Pharmaceutical Faculty, BSMU.

Materials and methods. On the basis of the composed questionnaire data were collected and statistical analysis was made.

Results. Fifty first-year students of the Pharmaceutical Faculty participated in the research. The following findings were received: 30% of the participants sleep 5 hours, 50% ─ 6 hours, 18% ─7 hours and 2% ─ 8 hours.

Conclusion. Our study of students' sleeping habits revealed that in spite of the fact that practically all students know that sleep restores the body's energy and helps improve thinking skills, they sleep less than required, because of stress, their desire to get higher grades and improve their skills in different scientific areas. But the importance of sleep cannot be overestimated and sleep deprivation may sooner or later contribute to poor concentration resulting in lower academic outcome and overall poor health.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kovaleva E. S.

EFFECT OF NEWSPAPER HEADLINES

Scientific Supervisor Senior Teacher Sayanova G. I.
Belarusian State Medical University, Minsk

Introduction. The relevance of the work lies in the fact that the headline is the first signal to read the article. It is the first thing the reader pay attention to. The medical newspaper is not only the most important source of information, it is also a powerful "tool" for people's beliefs and education, it's one of the means of formation of civic consciousness and sense of justice. The headline is a guide, which makes one pay attention to some information and skip another one. Each headline has got its emotional coloring, which attracts people's attention.

Aim of the study: To learn the role, place and function of the headline in modern scientific journalism, to analize the classification of the headlines, to find out the specification of the headline influence on people's mind and emotions with the help of experiment.

Materials and methods. Two methods of research were used in the work: theoretical approach, based on the study of the origin of the headline; analytical approach, with the help of which the function of the headlines is analized. The materials of such outstanding linguists as M. A. Shostak, A. S. Dubova, A. P. Gorbunov and H. V. Lopes were used to examine the research problem in detail.

Results. According to the research 80 % of readers pay attention to the headline only, that's why it's really important to choose the right headline for the news article. The function, classification, basic principles of the headlines and their role in modern journalism were determined. The specific character and difficulties of the journalistic activity were explored. The most influential types of headlines, which can be used in journalism were analized.

Conclusion. The impact on the reader can be reached both by logical belief of the reader and by the emotional impact on the reader. The headlines nowadays have become more detailed, act for the purpose of updating the sense. So, the headlines influence the recipient's emotions a lot.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kramarenko E. O.

MODERN WAYS OF ALZHEIMER'S DISEASE TREATMENT AND PREVENTION

Scientific supervisor senior teacher Menjinskaya-Voitova A. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Alzheimer's disease is the most common type of dementia. Dementia is a chronic neurodegenerative disease, which affects elderly people, especially their ability to remember things and to behave themselves in society and at home. Alzheimer's disease was first encountered by German psychiatrist Alois Alzheimer in 1906. In each person disease develops in its own way. However, at the same time a number of the common symptoms is observed. The first noticeable manifestations are usually by mistake connected with old age or explained by the influence of stress. Most often, at early stages, the dysmnesia is distinguished; this symptom can be shown, for example, by inability to remember recently learned information. Suspecting Alzheimer's disease, the doctor usually analyzes behavior, carries out a series of cognitive tests and the magnetic resonance imaging (MRI) for specification of the diagnosis.

In the last decade of the 20th century, Alzheimer's disease is recognized by World Health Organization as one of the main medical and social problems of the modern world. Despite a huge volume of knowledge about biological basis of the Alzheimer's disease (AD) accumulated in the last two decades, its etiology (except rather rare "family" forms of a disease) remains unknown. There is still no focused standard therapy of the disease.

Alzheimer's disease mostly affects people over 65 years old, in 2015 there were 29.8 million people worldwide with this disease and about 2 million with fatal outcome. There were more than 16 thousand Belarusians with dementia, a quarter of them were ill with Alzheimer's disease, and this number is only increasing. Retired people have the risk of receiving this diagnosis that doubles every 5 years.

Despite the fact that Alzheimer's disease is still incurable, Israeli scientists in 2016 carried out an experiment to cure mice from this disease. American pharmacists developed new antibiotics that may decrease and slow down the progress of disease. Alzheimer's Association shared with others new complexes of psychological and physical exercises. The Alzheimer's Research Forum online project was created for scientists to exchange ideas and hypotheses and to provide each other information about the latest scientific inventions.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Lavshuk V. V.

EMOTIONAL BURNOUT SYNDROME IN THE MEDICAL SPHERE: CAUSES, SYMPTOMS, MANAGEMENT

Scientific supervisor senior lecturer Abedkouskaya I. Y.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University

Relevance. The major changes that have been taking place in today's workplaces challenge the mental well-being of employed people. Stress and emotional burnout are considered the epidemics of modern society, and their importance to physical health and work disability has been acknowledged worldwide. Medicine, as an institution of health and well-being must accept such new challenges. Although, paradoxically medical field is believed to be even more burnt out than other fields of employment.

Objective: The purpose of the study is to understand the scale of the problem in the sphere and raise the awareness about the issue; set the drawbacks for the lack of investment in stress management. Being extremely important for intellectual workers such as doctors and medical students, as both of these groups face high levels of emotional pressure, have a lot of responsibility and operate in a very competitive sphere, this study is aimed at helping both groups to understand the causes of emotional burnout, its consequences, manage its symptoms and obtain key information as the prevention of the syndrome.

Materials and methods. In this research work we made a survey of literature using medical articles about emotional burnout syndrome. To study the causes of emotional burnout syndrome and ways of its prevention we questioned 300 BSMU students and 50 doctors of different specialties, including therapists, surgeons, cosmetologists, psychotherapists and others using a specifically developed questionnaire.

Findings and discussion. We identified various articles and revealed a reduction in emotional burnout syndrome rates in medical workers worldwide. The research showed that most of the factors contributing to burnout in medical field were:

1) A great amount of paperwork
2) Long working hours and unstable schedule
3) Inadequate financial compensation

Conclusions. Despite the positive dynamics in the burnout rate reduction, it still happens to be one of the most important questions in modern medicine. Employees and students should know their limits in order to perform at their peak capabilities without burning themselves out and going lots of steps back. One should always have good self-assessment mechanisms to treat oneself adequately, by understanding one's possibilities, demands that he or she faces and evaluating those correctly. As psychosomatic disease conception strengthens its position in modern medicine, gathering more and more evidence in its favor, we find very important to educate people, especially young medical students, about managing stress and consequences of not doing so. The best methods of stress-management up to this point are based on developing stress-management skill in employees and creating good work environment and healthy work organization. Eliminating main job-related stress factors happens to be a key for work-related emotional burnout syndrome rates reduction.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лазарь О. О.

GEHGESCHWINDIGKEIT ZEIGT LANGLEBIGKEIT AN

Научный руководитель старший преподаватель Тарашкевич Е. И.
Кафедра иностранных языков
Военная академия Республики Беларусь г. Минск

Gesundheit ist das Wertvollste, was eine Person hat. Sie müssen sich immer um sie kümmern, ohne auf Probleme zu warten. Der günstigste Weg, um den Körper zu verbessern ist das Gehen.

Die Wissenschaft spricht eindeutig: Gehen ist gut für Ihre Gesundheit, Langlebigkeit, Wohlbefinden und Druck, es besteht die geringste Verletzungsgefahr und Sie können eine spürbare Menge an Kalorien verbrennen. Nur drei Kilometer Gehaktivität verringern die Wahrscheinlichkeit eines vorzeitigen Todes mehrmals.

Solche Erkenntnisse wurden von amerikanischen Wissenschaftlern gewonnen, die die Gesundheit von mehr als 8.000 Männern über ein Jahrzehnt hinweg untersucht haben. Laut den Ergebnissen spanischer Studien, die sich auf eine falsche Berechnung der wirtschaftlichen Vorteile einer niedrigeren Sterblichkeitsrate beziehen, wurde festgestellt, dass etwa 77% der Männer und 68% der Frauen die Norm der körperlichen Aktivität nicht befolgen. Es ist erwähnenswert, dass 16% der Männer und 14% der Frauen ihren Standard schaffen könnten, indem sie ihre übliche kurze Zugfahrt, mit dem Auto oder öffentlichen Verkehrsmitteln durch einen einfachen Spaziergang ersetzen. Die Studie zeigte, dass ein derart einfacher Ersatz jedes Jahr bis zu 100 männliche und 80 weibliche Leben retten könnte.

Wie paradox es klingt, aber der Nutzen des Gehens für den Staat wird in Hunderten von Millionen gemessen. Hausärzte teilen diesen Standpunkt und bestätigen die Tatsache, dass regelmäßige Bewegung das Leben zusätzlich erschüttert. Ein Mensch wird gesünder, wenn er sein Leben verlängert.

Die Vorteile des Gehens sind kaum zu überschätzen, sie können: Die Gesundheit und den allgemeinen Zustand des Körpers stärken. Studien zeigen, dass das Gehen zu Fuß dreimal die Wahrscheinlichkeit erhöht, Herz- und Gefäßerkrankungen zu bekommen. Dank eines aktiven Lebensstils werden die Knochen gestärkt, der Blutdruck wird reguliert, das Muskelgewebe wird gestrafft und der Schlaf wird normalisiert. Bei täglichem mehrstündigem Gehen ist es möglich, das Risiko onkologischer Tumoren in den Brustdrüsen zu reduzieren und schmerzhafte Empfindungen in der Lendengegend, die zuvor chronisch waren, zu beseitigen. Den Sport teilweise ersetzen zur Reduzierung von Übergewicht beitragen.

Das Gehen zu Fuß trägt zu einer erhöhten Herzfrequenz bei, die den Blutfluss erhöht und die Sauerstoffversorgung der Muskeln verbessert. Während des Gehens werden die Kalorien fünfmal mehr verbrannt als im Ruhezustand. Die Jugend verlängern.

Kräftiges Laufen erhöht die Lebenserwartung einer Person im Verhältnis 1: 2, das heißt, wenn Sie eine Stunde laufen, können Sie weitere 2 Stunden Leben erhalten. Die Stimmung fördern. Das Gehen zu Fuß, sogar eine halbe Stunde, ist der Effekt der Steigerung des Selbstwertgefühls, einer positiven Auswirkung auf die Stimmung, der Ablenkung von negativen Gedanken und einer Energieladung. Für Spaziergänge an der frischen Luft gibt es alle Voraussetzungen, um die drohende Depression los zu werden. Dies geschieht aufgrund der Freisetzung von Endorphinen und Neurotransmittern mit der Freisetzung von Adrenalin. Die Funktionalität des Gehirns erhöhen. Die geistigen Fähigkeiten werden verbessert, indem die neuronalen Verbindungen gestärkt werden. Die Vorteile des Gehens zeigen sich nicht nur in der linken Hemisphäre, die für die analytische Arbeit verantwortlich ist, sondern bieten ein weites Feld für die Realisierung des kreativen Potenzials. Es wurde experimentell nachgewiesen, dass die Fähigkeit, Ideen zu generieren, um 60% zunimmt. Sogar Geld sparen. Ein netter Bonus für alle Vorteile des Gehens zu Fuß ist Kostenlosigkeit. Neben bequemen Schuhen gibt es keine Einschränkungen mehr, es sind keine finanziellen Investitionen erforderlich.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Lantukhova A. A., Samal E. O.

L'ASTHME BRONCHIQUE

Le chef du travail scientifique Korneva Z. F.
Chaire des langues étrangères
Universitè médicale d'Etat du Bélarus

L'asthme bronchique est une maladie inflammatoire chronique des voies respiratoires inférieures, caractérisée par un rétrécissement de la lumière des bronches à la suite de leur spasme ou sous l'action de mécanismes immunitaires provoquant un œdème de la muqueuse des voies respiratoires.

La maladie est multifactorielle.Les facteurs internes comprennent la prédisposition Génétique, l'obésité, le sexe, etc. La base de la maladie est la diminution de la lumière des voies respiratoires, par conséquent, tous les efforts sont nécessaires pour pomper à travers eux suffisamment pour fournir au corps le volume d'air. Les infections externes des voies respiratoires (plus souvent virales), les allergènes ,les sensibilisants industriels ,le tabagisme (passif et actif). Selon la cause de l'apparition d'une crise d'asthme, l'asthme avec la prédominance du composant allergique et l'asthme non allergique ou le type mixte sont excrétés. Le diagnostic de cette maladie est basé sur un groupe de méthodes de laboratoire et instrumentales visant à évaluer la perméabilité des voies respiratoires. Le traitement de l'asthme bronchique se compose de deux mesures principales visant à augmenter la lumière des bronches.

La plupart des adultes et des enfants souffrant d'asthme peuvent mener une vie normale à condition qu'ils suivent strictement les conseils des médecins et prennent des médicaments selon le plan de traitement. Ceux qui sont sujets à des crises d'asthme ne devraient pas quitter la maison sans inhalateur, même si les crises sont extrêmement rares.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Matveyeva D., Kurbat M. M.

EARLY PREGRANCY: A COMPARATIVE VIEW (BELARUS VS. LATVIA)

Scientific Supervisor Teacher Sakhnova O. I.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Early pregnancy, that is a case of pregnancy between the ages of 13 and 18, proves to be an acute problem both in Belarus and Latvia. Despite the fact that nowadays the gender awareness is high, the occurrence of early pregnancy is frequent (in 2018, 167 cases in Grodno region, 214 cases in Latvia). Adolescent pregnancy is caused by many factors, such as media influence, low welfare level, peer support, sexual abuse and poor parenting. Taking into consideration the above-mentioned, we decided to take a closer look at this relevant problem.

Aim: The main aim of our study is to compare the information on early pregnancy cases in Belarus and Latvia, and to analyze the reasons of this issue of genuine concern.

Materials and methods. We conducted a survey of school students of the 8^{th}-11^{th} school year at Grodno City Gymnasium and analyzed Latvian forums for the period of 2018. Both Belarusian and Latvian official statistics on the issue was studied. The situation in Europe was analyzed based on the information available in the Internet.

Results and discussions. In 2011, the statistics for Grodno region was 341 cases of early pregnancy, in 2014 there were 250 cases, which shows a decrease by 26.7%. According to the routine check-up of adolescent girls in Grodno region in 2018, 3,103 (20%) of the inspected girls had had sexual relations. 167 were pregnant. 12 girls terminated the pregnancy. Furthermore, 85 gave birth to a child. In 2004 in Latvia, the youngest mother was a 14-year-old girl, 12 children were brought into life by 15-year-olds, mothers of 50 children were only 16 years old, and one of them had a second child. 17-year-old young mothers delivered 191 children. In 2017, 3 girls aged 14 also gave birth to a child, and the number of children born by the girls between the ages of 15 and 17 years old was 211. Besides, in 2017, there were 104 abortions in the group of 15-17 year-olds. Evidently, the Latvian trend can be described as rising. Our analysis has shown that many parents react in various ways to teenage pregnancy, from expulsion from home and stopping any contacts with the daughter to full support and sharing responsibility for the event. Besides, most of the interviewed high school students have pointed out their peers and mass media (60%) as main sources of information, thus proving that parents and school should play a bigger role in sexual education. However, the students wouldn't like the amount of sexual education at school be greater. On the other hand, the percentage of school students aware of the occurrence of unwanted pregnancy, genital tract infections, and abortion risks is high (80-90%). The analysis of the Internet data has proved that frequency of adolescent delivery in Western Europe is very low.

Conclusion. The study suggests that the main reason for early pregnancy is not connected with poor knowledge of the problem, but rather with curiosity and sexual freedom propagated in mass media. Yet, the most dreadful thing here is that whatever the reason, finally, the issue a pregnant teenage girl will have to solve is that of life and death.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Moisejenko I. A.

ENTDECKUNG DES ASPIRINS UND SEINE GEHEIMNISSE

Wissenschaftliche Betreuerin Dozentin Scharanda G. I.
Lehrstuhl für Fremdsprachen
Belarussische Staatliche Medizinische Universität, Minsk

Schon im IV. Jahrhundert vor Chr. hat Hippokrates den Saft aus der Weidenrinde empfohlen, um das Fieber zu senken und den Schmerz zu stillen.

1828 gelang es dem Professor Johann Andreas Buchner an der Universität München, aus dem Weidenextrakt Salizin in konzentrierter Form zu isolieren. Nach 6 Jahren hat der Chemiker K. Lovig aus Berlin die Salicylsäure freigesetzt, aber aus dem Extrakt von Blumen der mehrjährigen Pflanze Mädesüß. Und 4 Jahre später hat Rafaelle Piriya aus Italien durch Oxidation des Salizins die Salicylsäure erhalten.

1875/1876 wurde über die Anwendung der industriell aus der Weidenrinde gewonnenen Salicylsäure zur Behandlung von Polyarthritis und von Neuralgien berichtet. So wurde der erste Schritt auf dem Wege zur Aspirin-Herstellung getan. Am 10. August 1897 gelang es schon Dr. Felix Hoffmann erstmals die Acetylsalicylsäure (ASS) in reiner Form herzustellen. Obwohl die ersten Erfinder des Aspirins A. Eichengrün und Dr. F. Hoffmann waren, führte der Amerikaner Drezer umfassende pharmakologische Untersuchungen durch und veröffentlichte sie 1899 unter seinem Namen. Erst 1949 konnte A. Eichengrün die wahre Geschichte des Aspirins bekanntgeben.

Am 1. Februar 1899 erfolgte die Anmeldung und am 6. März 1899 wurde Aspirin unter der Nummer 36433 in der Warenzeichenrolle des Kaiserlichen Patentamtes Berlin aufgenommen. Seitdem wird die ASS durch die Firma Bayer unter dem Namen Aspirin® vertrieben. Die Acetylsalicylsäure wurde zu einem der erfolgreichsten Medikamente aller Zeiten, dessen Indikationsgebiet und dessen praktische Anwendung sich Jahrzehnt um Jahrzehnt beständig ausweiteten.

Im 20. Jahrhundert erschienen die Publikationen über einen antitrombotischen Effekt von ASS und die Entdeckung von J. Wayne über die Hemmung der Prostoglandinsynthese.

Aspirin findet heute eine breite Anwendung auch im Haushalt. Es entfernt Schwille und Flecke, verlängert das Leben von Schnittblumen, spült die Gläser, erfrischt das Klossettbecken, dient als Bleichmittel.

So zahlreich sind die Möglichkeiten dieses einfachen und billigen Mittels.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Goncharova E. D., Nguyen A. S.

ANALYSIS OF THE FACTORS THAT INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF THE ANTI-VACCINATION MOVEMENT

Scientific Supervisor Senior Teacher Sayanova G. I.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Every year the number of parents who refuse to have their children vaccinated increases. This year, the world health organization has defined a lack of confidence in vaccines as a major threat to the world's population.

Aim: to highlight the problem of the existence of the anti-vaccination movement; to assess the factors that influence the idea of the anti-vaccination campaign against the background of increasing number of pseudoscientific contents on the Internet.

The materials and methods. Evaluation of data on the Internet by quantitative analysis of the content related to the development of anti-vaccination movement. An interview of the experimental group of parents who refuse from vaccination on the basis of Google Forms.

Results. In the analysis of the content associated with the anti-vaccination movement there were discovered 7 communities of the social network VKontakte (about 50 000 subscribers in total), 5 communities of the Facebook network (about 112 000 subscribers), 3 blogs on the Instagram network (14 000 subscribers in total). 100% of the interviewed parents have accounts in social networks, the most popular of them are VKontakte and Facebook. 66.7% of parents read articles about vaccination on social networks. 91.7% of the respondents are women aged 30 to 43. 83.3% of parents have higher education. In the course of the study, it has been found out that the majority of the interviewed parents refused from vaccinations for measles, mumps and rubella and BCG. 25% of them were convinced that they faced complications after vaccinations by their personal experience.

Conclusion. The study found out that the anti-vaccination movement is wide-spread and has supporters in almost all countries of the world. Most parents who reject the idea of their children being vaccinated have higher education. About 50% of interviewed parents believe that vaccinations can lead to serious illnesses, including even disability. The vast majority of parents use social media as the main source of information about vaccination.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Olshevskaya N. P.

HIRNTUMORE. DIAGNOSE UND BEHANDLUNG.

Wissenschaftliche Betreuerin Dozentin Molosch N. K.
Lehrstuhl für Fremdsprachen
Belorussische Staatliche Medizinische Universität, Minsk

Tumoren des Gehirns zählen nach Leukämie zu den zweithäufigsten Krebserkrankungen bei Kindern. Insgesamt erkranken in Deutschland jedes Jahr rund 7.000 Menschen an einem Hirntumor. In Belarus ist die Statistik auch nicht erfreulich.

Aus diesem Grund bleibt die Problematik immer noch aktuell. Ein Hirntumor muss jedoch nicht automatisch heißen, dass eine Person an Krebs erkrankt ist. Mit dem Begriff “Hirntumor” können sowohl gutartige als auch bösartige Geschwülste gemeint sein. Besonders lebensbedrohlich sind aber bösartige Hirntumore.

Je nachdem, in welcher Hirnregion sich der Tumor befindet, können wichtige neurologische Funktionen ausfallen: Gleichgewichtssinn, Sprechen, Sehvermögen usw. Wenn sich der Hirntumor in der Stirnregion befindet, kann sich sogar die Persönlichkeit des Patienten verändern.

Der Betroffene wird seinen Angehörigen fremd. Man beobachtet zahlreiche Änderungen im Verhalten: rasche Erregbarkeit, Aggressivität, auch Ängste, Depressionen oder Apathie.

Bisher ist noch nicht im Einzelnen geklärt, warum bei manchen Menschen ein Hirntumor entsteht, welche Ursachen zu der Erkrankung führen, ob bestimmte Lebensgewohnheiten wie etwa Rauchen und Alkoholkonsum oder Umwelteinflüsse das Risiko für einen Hirntumor erhöhen. In sehr seltenen Fällen ist das Hirntumor-Risiko aufgrund eines genetischen Defekts erhöht.

Die wichtigste Behandlungsform bei einem Hirntumor ist die Operation. Neben der Operation spielt vor allem die Strahlentherapie eine wichtige Rolle. In manchen Fällen kann auch eine Chemotherapie angewendet werden. Für einige Hirntumore, z. B. Glioblastome entwickeln heute die deutschen Wissenschaftler eine spezielle Kombinationsdiagnostik, die eine deutlich individuelle Verlaufsprognose nach Radiochemotherapie ermöglicht. Diese Methode bildet eine wesentliche Grundlage für die Entwicklung von Therapieverfahren, die viel stärker als bisher auf den individuellen Patienten zugeschnitten sind.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Oslamovski E. S.

L'ANÉMIE MÉGALOBLASTIQUE THIAMINE DÉPENDANTE OU SYNDROME DE ROGERS

Le chef du travail scientifique Vassilieva O. A.
Chaire des langues étrangères
Université d'État de médecine de Bélarus, Minsk

Anémie mégaloblastique thiamine dépendante (AMTD), aussi appelée syndrome de Rogers, est une maladie génétique autosomique récessive, dont la forme classique associe une anémie mégaloblastique, un diabète insulino-dépendant, une hypoacousie ou une surdité de perception.

Elle se développe habituellement au cours de l'enfance voire durant l'adolescence. Le diagnostic repose sur la mise en évidence de variations génétiques (allèles) au niveau du gène *SLC19A2*, codant pour un transporteur ayant une haute affinité pour la vitamine B1. Ce transporteur est exprimé principalement dans les tissus hématopoïétiques, les cellules bêta du pancréas et les cellules cochléaires, expliquant la présentation clinique. En s'appuyant sur une prise en charge multidisciplinaire, le traitement cardinal repose sur une supplémentation orale en vitamine B1 à vie (25 à 100 mg par jour) permettant de corriger l'anémie et possiblement, de retarder l'apparition du diabète. Toutefois, la supplémentation en vitamine B1 ne permet pas de réduire un déficit auditif préexistant.

La vitamine B1 est une vitamine hydrosoluble retrouvée en grandes concentrations dans tous les tissus, en particulier dans le muscle squelettique, le cœur, le foie, le rein et le cerveau. Sa forme active principale est la thiamine pyrophosphate. Elle intervient dans plusieurs processus métaboliques énergétiques majeurs : transformation du pyruvate en acétyl-coenzyme A dans le cycle de Krebs (comme cofacteur de la pyruvate déshydrogénase et de l'alpha-cétoglutarate déshydrogénase), voie des pentoses phosphates (comme cofacteur de la transcélotase) , et catabolisme des acides aminés ramifiés, tels la leucine, l'isoleucine et la valine (comme cofacteur du complexe alpha-céto-acide décarboxylase)

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Panferova N. Y.

L'ILÉOSTOMIE

Le chef du travail scientifique Korneva Z. F.
Chaire des langues étrangères
Université médicale d'Etat du Bélarus

L'iléostomie, est une stomie qui permet de relier l'iléon vers l'extérieur à travers la paroi de l'abdomen par un acte chirurgical. Ainsi, le transit intestinal est dérivé directement de l'iléon vers l'extérieur et matières fécales sont récupérées dans un appareillage spécifique. Cet appareillage est anciennement appelé «anus artificiel» même si le seul point commun avec un anus est la possibilité pour la stomie de faire passer les excréments.

Dans cet article il s'agit de la vie du patient avec une stomie avant et après la chirurgie. Les personnes ayant une iléostomie doivent porter un sac extérieur (poche) pour récolter les selles. De nos jours, les sacs sont fabriqués de plastique léger et sont collés à la peau à l'aide d'une gaufre adhésive faite de pectine ou d'un autre matériau organique semblable.

On décrit ici comment prendre soin de l'iléostomie et des règles de base.

Les conseils pratiques sont importants: les règles pour manger et boire, ainsi que les conseils des médecins. Il est nécessaire d'apprendre à s'adapter à l'alimentation et à la consommation de boissons à la stomie. La plupart des questions posées ont été discutées: «Dois-je suivre un régime spécial? Y a-t-il des aliments que je ne peux pas manger? Puis-je boire de l'alcool?»

Il ne faut pas renoncer à la vie personnelle , au divertissement et au sport. Après l'opération, il est possible qu'on ne sent pas capable de reprendre des activités quotidiennes ou des loisirs. On sera peut-être très fatigué(e), alors il est important de faire les choses étape par étape. Rien ne doit freiner vos envies de sortie.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Patrusheva K. A., Abramova K. A.

FEATURES OF ORAL CAVITY'S CONDITIONS OF PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DESEASES

Scientific supervisor Mitereva G. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Diseases that affect cardiovascular system, in addition to their main localization, can affect a number of other organs and systems, which include the maxillofacial area. Changes in oral cavity during various cardiovascular diseases may be common, for example, cyanosis, swelling, mucosal lesions, and may have their own characteristics. The main cardiovascular diseases are congenital heart defects, rheumatism, cardiomyopathy and peripheral vascular disease.

Congenital heart defects are abnormalities of the heart and large vessels that occur in the prenatal period. In addition to the common symptoms in the maxillofacial area, a patient who suffer from this malformation have a higher activity of caries than healthy children. Besides, caries in children with this pathology is characterized by a more rapid course. It's the result of malfunction in the nutrition of solid tissues of the tooth and periodontal due to hypoxia caused by the anomalous work of the cardiovascular system.

Rheumatism is a chronic infectious-allergic disease with systemic damage of the connective tissue, it affects mainly the heart and blood vessels. The process is characterized by disorganization of the connective tissue and metabolic disorders. In the maxillofacial area, such processes are pathogenic for hard tooth tissues and lead to the development of caries. For the same reasons, caries in rheumatism has a certain specificity: in the pathological focus there is an abundance of decalcified tissue, the process is unlimited and spreads quickly, the teeth are characterized by a large number of chalk spots. The caries affects the immune zones, which are parts of the tooth that are resistant to caries. In addition, children suffering from rheumatism are more likely to develop complications of caries, often complications occur even with average caries. In view of the nature of the disease, pulpitis and periodontitis is characterized by a chronic sluggish course, and acute processes rarely occur.

In our work we discuss about caries process in the main cardiovascular diseases, the mechanism and conditions of its development, which will allow to understand the specificity of localization, course and distribution, as well as ways to prevent caries in children with these diseases.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Patseeva K. M.

FIRST AID: ISSUE OF UNAWARENESS

Scientific supervisor senior teacher Provolotskaya T. A.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Today's world is full of danger. There are multiple factors that threaten our lives everyday, from transport in the streets to people's unhealthy lifestyles. People seldom tend to think that anything unpleasant or even bad may happen to them, because they have other routine problems to solve. It is important to remember that neither we, nor our relatives and friends are immune to getting into health-threatening situations. We entrust our health and lives not only to the ambulance doctors, but also to strangers and passersby, who will be on the spot to give first aid. All the consequences, including the future of the victim, may depend on people he or she knows nothing about. At the same time any of us may all of a sudden get in place of a rescuer. So when you consider all these points, basic knowledge of first aid skills turns out to be vital for everybody, not only for people with medical education.

Aim: The study was carried out to find out if the problem of inability and unawareness in the field of first aid provision exists; to evaluate the level of people's first aid skills; to work out a solution to this problem including possible changes in governmental policy as to first aid skills public education.

Materials and methods. Sociological and statistical methods were used to assess a general level of first aid skills of the population. 219 respondents of different age and activities were asked to estimate their skills of giving first aid considering different medical cases. Some scientific resources and medical websites were explored to find out topical information about first aid guidelines. In addition, some legislative documents were studied.

Results and discussion. The results of the survey showed that 1st year medical students possess much better awareness and knowledge of first aid comparing to the other groups questioned. Absolute majority of the respondents (97%) find the issue of discussion topical, but only 66% of the questioned know how and where they can acquire necessary skills. The condition of heart attack was revealed to be the hardest (only 17% can recognize and provide first aid), whereas the condition of choking turned out to be the easiest (84%). The survey showed that a lot of the respondents do not demonstrate deep knowledge in the field of giving first aid. The obtained data also suggest that people are not very well aware of the facilities they could use to get these skills. The governmental policy on this issue is defined quite clearly. There are the Ministry of Health resolutions to establish a unified state system of teaching the population how to provide first aid. The coordination of this system lies mainly on the Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education. Besides, plenty of private organizations are offering facilities and courses for teaching people first aid skills. A vast diversity of online resources are available for free. Nevertheless, common understanding of importance and being ready to study remain the most crucial points.

Conclusion. In today's world, having good knowledge and skills of first aid is of great importance. All people regardless of their occupation or social group should possess them and be ready to apply them in practice when needed. Unfortunately, acquiring these skills is not popular these days. However, as soon as the authorities and activists concerned about the state of the matter start working together, significant progress will be certainly achieved.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Pavlovayte E. A., Esipovich A. V.

INJECTION REJUVENATION AS ONE OF THE POPULAR TENDENCIES OF AESTHETIC MEDICINE

Scientific supervisor senior teacher Mitereva G. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Currently, medicine does not stand at one point, as modern society is developing rapidly, people tend to stay healthy, young and beautiful as long as possible and use various efforts and opportunities for that. In the history of aesthetic medicine, for a long time the only effective method to fight against age-related changes was plastic surgery. The basis for modern plastic surgery was laid in the early 1900s, when surgeons developed more advanced tools and methods for transformation of human appearance, as the emergence and spread of antiseptic agents allowed to transplant skin, cartilage and other tissues.

In recent years, the more rational solution excluding operational intervention has appeared. It is an injection cosmetology that is capable to give an instant effect.

Nowadays there is a clear tendency for less invasive procedures which are quicker and simpler and that do not divert patients from their daily routine and activities for prolonged periods. They can provide effective, safe, relatively long-lasting, and natural results. Injection techniques are used in modern cosmetics to rejuvenate and get rid of cosmetic defects of various etiology, and they are the most effective tool to struggle for prolonged youth and person's appearance improvement. The main injection techniques in cosmetology can be used not only to eliminate various skin defects or reduce the severity of age-related changes, but also to prevent the consequences of negative impact of the environment or internal environment on the skin. The main frequent changes observed among women aged between 30 and 60 years due to the natural and continuing aging process are the appearance of small wrinkles, atrophy of subcutaneous fat, and decrease in collagen and elastin production. There is also an evident decrease in the turnover of skin cells. Gravity and muscular aging are involved in more evident folds, increasing skin flaccidity. Repeated contractions of the mimic muscles might be involved in the process. With the help of injections of beauty, skin acquires lost elasticity and relief, wrinkles are smoothed, lips acquire clear outlines and size, the double chin disappears; all these factors help to achieve a visual rejuvenation effect.

All procedures in which needles (or cannulas) are used for injection of medication can be attributed to methods of injection cosmetology. Basically, the main methods are: mesotherapy, contour plastic, botulinum toxin therapy, plazmolifting, biorevitalization, bioreinforcement and their modifications. One of the most physiological and safest methods in injectional cosmetology is injection of native and partially stabilized hyaluronic acid. Botulinum toxin-A is one of the most commonly used nonsurgical techniques. This neurotoxin in conjuction with fillers has a low risk, efficiently treats skin aging, and also prevents or reduces some aspects and characteristics related to the facial aging process. Botulinum toxin injections are the most popular facial rejuvenation procedure, 100% effective and safe if you keep to the dosage.

Thus, there is no doubt that classic surgical and nonsurgical procedures still represent important techniques in esthetic medicine. It is also obvious that the combination of traditional treatments with other cosmetic procedures that offer improved skin quality and texture, low risk, low morbidity, and quick recovery represent a great achievement of modern science against cosmetic skin defects. Injection rejuvenation is a wonderful invention of scientists, it is able to give youth and beauty in mature age.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Pekun O. O.

INFLUENCE OF NOISE ON OUR LIVES

Scientific supervisor senior teacher Kazakov S. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Silence is a pretty rare commodity these days, and we are all paying a surprisingly big price for it in terms of our health because today noise is an essential part of our life. Noise is defined as unwanted sound. It affects our both physical and mental health in many different ways. So why are quiet spaces so important?

The aim of the study was to consider the ways of the influence of noise on our mental and physical health and find the way of how we can decrease the influence of noise. Different medical and scientific resources, statistics and websites have been analyzed.

One important effect of noise is that it disturbs communication. You may have to raise your voice to be understood. In other cases, you may even have to make pauses in a conversation.

Another very important health effect of noise is the increased risk for cardiovascular disease. Noise can cause stress. As a result our body excretes stress hormones like adrenaline and cortisol that can lead to changes in the composition of our blood and in the structure of our blood vessels. Our blood vessels can be stiffer after some hours of noise. Epidemiological studies and statistics show that noise also increases the risk for high blood pressure, heart attacks and stroke, and although the overall risk is relatively small, this is still a problem.

Yet, another important effect of noise is sleep disturbance. Sleep is a very important mechanism that our brain provides with relax and prepares us for the next day. A quiet bedroom is a compulsory condition for so-called "a good sleep hygiene". And our auditory system works the whole day and night. It is constantly monitoring our environment for threats, even while we are sleeping. Noise in the bedroom can cause problems with mental health, it can wake us up during the night, and it can prevent our blood pressure from going down during the night. In addition, a very serious problem is a noise-induced sleep disturbance that continues for months and years can increase risk of cardiovascular disease. However, we are often not aware of these noise-induced sleep disturbances, because we are unconscious while we sleep. That is why we should carefully choose the place of living.

Not only traffic, airports, jet aircrafts, growing urbanization, construction sites, lawn mowers, air-conditioning units, outdoor concerts and our neighbors produce noise that destroys our nervous system but also we do. A lot of us like listening to loud music for a long time. We can also call it noise. This type of noise can cause the problems with hearing.

A lot of people think that strong noise regulation and enforcement are good ideas. But we can change our own environment. For instance, if you want to buy a new car, an air-conditioning unit, a blender - make low noise a priority. Many manufacturers list the noise levels that their devices generate and some even advertise them. All you have to do is just choose the right thing.

Robert Koch once said, "One day, mankind will fight noise as relentlessly as cholera and the pest."

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Prytkova M. V.

LACHEN IST DIE BESTE MEDIZIN

Wissenschaftliche Betreuerin Skachinskaja I. A.
Lehrstuhl für Fremdsprachen
Belarussische staatliche medizinische Universität

Das 21. Jahrhundert hat uns vieles gegeben: das Internet, die neusten Technologien, sich rasch entwickelnde Medizin, der grenzenlose Zugang zu jeder Menge von Information. Heute hat die Menschheit so viel Potenzial zur Entwicklung und zum Erreichen der neuen Ziele wie nie zuvor. Aber diese neuen Technologien und Ressourcen bringen mit sich solche negativen Erscheinungen wie zum Beispiel Stress, Müdigkeit, Nervenzusammenbrüche und viele andere Alltagsprobleme. Viele heutiger Erkrankungen lassen sich eben von diesen Faktoren ableiten. Das beste Gegenmittel gegen Stress ist bekanntlich das Lachen. Lachen ist ein Heilmittel ohne jegliche Kontraindikationen, Nebenwirkungen und Altersbegrenzungen, absolut kostenlos und ohne Ausnahmen für alle zugänglich. Genau deswegen ist das ausgewählte Thema so relevant und aktuell.

Das Ziel meiner Arbeit ist die Erforschung des Lachens als einer Emotion und seine Auswirkung auf die menschliche Gesundheit, insbesondere auf die Erkrankungen des kardiovaskulären Systems, des Immunsystems und auf die Onkologie.

Für die Untersuchungen wurden moderne und aktuelle wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Artikel deutscher Auflagen herangezogen.

Die Forschungen wurden unternommen, um grundlegende medizinische Aspekte des Problems zu erörtern und zu analysieren-

Es wurde festgestellt, dass das Lachen nicht nur dazu beiträgt, dass Serotonin und Endorphin freigesetzt werden, sondern auch, dass es die T-Lymphozyten aktiviert, die wiederum eine riesengroße Rolle bei der Immunbildung, Krebsbekämpfung und vielen anderen Krankhaftigkeiten spielen. Außerdem reguliert das Lachen die Prozesse der Aktivierung von Gamma-Interferon, das die Verbreitung von Tumorzellen verhindert.

Wie es schon vorher gesagt wurde, ist das Lachen das echte Gegenmittel gegen Stress, indem es die negativen Auswirkungen auf unseren Organismus sperrt. Einige Studien besagen, dass die Menschen die es gewohnt sind, schwierige Lebenssituationen mit Lachen oder mit einem Lächeln zu überwinden, senken um Vielfaches das Risiko eines Myokardinfarktes.

Es ist wissenschaftlich belegt, dass Stress die Neubildung von einer Schutzschicht an den Wänden der Blutgefäße auslöst, was zu einer primären Entzündung und später zum Herzinfarkt führt.

Auf solche Weise wurde die Rolle des Lachens als eines wichtigen emotionalen Faktors präzise beschrieben, der die Genesung der Patienten bei den gefährlichen und am meisten verbreiteten Erkrankungen wie Krebs, Erkrankungen des kardiovaskulären Systems und des Immunsystems beeinflusst.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Semenona Y. E., Malinovskaya N. V.

THE PUZZLING PSYCHOLOGY OF ESCAPE GAMES

Scientific Supervisor teacher Sakhnova O. I.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Escape games are booming in popularity. For anyone searching for mystery, thrilling adventure, there's no need to look any further. Real-life escape games involve players being locked in a room where they have to solve puzzles in order to escape. This study takes a detailed look at the influence of escape rooms on the human psyche and examines both advantages and disadvantages of it.

Aim of the study: To understand how groups of people interact with each other in escape rooms, what opportunities escape games provide as learning environments for improving cooperation, and how the environment and atmosphere of escape rooms affect cooperation.

Materials and methods. We have conducted an observation and interviews with 12 escape room players to understand how groups of people collaborate in escape rooms. Different domestic and foreign scientific articles devoted to this problem, Internet websites, questionnaire and documentary films have been analyzed.

Results. Our results show that escape games provide people with opportunities to practice team work, yet not all events in escape rooms are similar to the situations into real world. We have found out that escape rooms can provide learning environments for exploring social questions of leadership, group hierarchy, conflict, proxemics, and distributed cognition.

Conclusion. Escape rooms make one think outside the box, so if you really let your imagination run wild, there are endless ways a puzzle could be solved for the benefit of your personality development.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Shishpor V. S.

HUMAN PAPILLOMAVIRUS VACCINATION IN BELARUS: CURRENT SITUATION

Scientific supervisor senior teacher Menjinskaya-Voitova A. V.
Department of foreign languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Introduction. Human papillomavirus (HPV) is the most common viral infection of the reproductive tract. According to their carcinogenic potential, HPV types can be classified as high risk and low risk ones. The low risk HPVs may cause condylomas and benign cervical lesions that do not form malignancies. The high risk HPVs are known to be the cause of essentially all cervical cancers and of some other anogenital cancers such as cancer of the vulva, vagina, penis, and anus, as well as cancer of the oropharynx.

In the recent years, the role of HPV vaccination in cancer prevention has been widely evaluated; it has a reassuring safety record backed by more than 10 years of monitoring and research. HPV vaccination has been included in the national immunization schedules in a number of countries. Currently, there is no government vaccination program for HPV in the Republic of Belarus; vaccinations are made only on a paid basis.

The aim of the study: to analyze the information from scientific articles on the topic of HPV and to study social attitude to HPV vaccination.

Materials and methods. Scientific sources on the role of HPV in cancer progression were analyzed. Updated information from clinical trials and postlicensure safety investigations was studied. Online survey involving 107 BSMU students of 1st and 2nd year and 44 students of MSLU was carried out to consider their awareness and attitude to HPV vaccination.

Results and discussion. According to the results of the survey, the level of students' awareness on the issue is rather low. For instance, in BSMU 33.6% of the questioned didn't know about HPV vaccination. 91.6% were not vaccinated, 59.8% of them are not going to be vaccinated against HPV at all. Among MSLU students participating in the survey nobody was vaccinated, 65.9% didn't know about HPV vaccination, 79.5% are not going to be vaccinated at all. The most popular reasons to avoid the vaccination were unawareness of the virus and vaccine existence, doubt of necessity of HPV vaccination, uncertainty about safety and effectiveness of the vaccination.

Conclusion. HPV vaccine is proven to be highly effective cancer prevention, that's why it must be recommended the same way as other routine adolescent vaccines. Ideally, people should be vaccinated as adolescents, before they are exposed to HPV. However, people who have already been infected with one or more HPV types can still get protection from other HPV types covered by the vaccine.

Public awareness of HPV in Belarus was revealed to be rather poor. The lack of knowledge keeps people from vaccination, and that contributes to maintaining circulation of the virus in population. Therefore, active promotion of HPV vaccine information is necessary. The development of government vaccination program for HPV and facilitating of the payment terms are also required.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Shokhan A. K., Sashcheko A. O.

ARTIFICIAL NEURAL NETWORK IN MEDICINE

Scientific supervisor senior teacher Kazakov S. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

An artificial neural network (ANN) is used to simulate processes in the central nervous system (CNS) of higher organisms. As a rule, this is done by special software that simulates the behavior of individual neurons and their interaction with each other. The essential difference from classical statistical calculation methods is the learning ability of an ANN. This means that such a system initially does not contain any information, but extracts it from a number of known examples. Ideally, an ANN can generalize through repetitive training; that is, it alters the links within the neuron association so that it can properly classify later unknown data based on the learned rules. In addition, neural networks are less sensitive to disturbed or incomplete data. Artificial neural networks have been shown in other fields to be useful for predicting events and modeling complex time-dependent systems. Outside of medicine, they are used when the influencing factors for a particular outcome are not or only partially known and the relationships are non-linear and complex.

Medicine is changing radically right now - especially in the radiology departments of hospitals. Dozens of start-ups around the world are developing artificial intelligence, which searches medical images for tumors, dead brain tissue or broken bones.

The nets in question are crude replicas of the neurons that work together in the brain. Artificial neural networks consist of many layers with hundreds or thousands of nodes and links through which information is relayed. If a developer trains the nets with thousands of images of, for example, lung tumors, then the image information changes the weights within the network. As a result, the software learns to recognize which image pixels are healthy tissue and which ones are sick.

Achieving a comprehensive, data-sensitive digitization of the health service would greatly ease the burden on hospital staff. Through centralized device monitoring, biodata could be transmitted in real time and analyzed by an AI. Also basic functions of hospital organization, such as monitoring of material consumption, could be transferred to computer.

It would also be conceivable to expand decentralized medical care for immobile patients or even for those who are thousands of miles away. Where medical specialists and modern analytical tools are lacking, in the nearest future it may be enough to send a photo or a set of blood samples online to a data center and wait for the diagnosis. Life could be saved especially in medically underserved regions.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Sneguir A. V.

ANÉMIE

Le chef du travail scientifique Vassilieva O. A.
Chaire des langues étrangères
Université d'Etat de médecine de Bélarus, Minsk

Notre travail est dedié au probleme très important. L'anémie est un problème de santé relativement fréquent se caractérise par un manque de globules rouges dans le sang.

Les symptômes - la fatigue, le teint pâle, l'accélération du rythme cardiaque, les mains et les pieds froids, les maux de tête, les étourdissements, les douleurs dans les membres, l'abdomen, le dos ou la poitrine, les troubles visuels, une jaunisse et de l'enflure aux membres, - sont plus fréquents chez les femmes enceintes, les personnes atteintes d'une maladie chronique, d'une maladie auto-immune ou d'un trouble gastro-intestinal, les personnes âgées, les sportifs, les donneurs de sang. Les globules rouges sont responsables du transport de l'oxygène vers les organes et les tissus humains. Tous nos organes ont besoin d'oxygène pour bien fonctionner, et le cerveau n'est pas une exception. Si le niveau dans cet organe est plus bas que ce dont il a besoin, nous ne pouvons pas penser clairement et nous souffrons de troubles de l'attention et de la concentration.

Les facteurs de risque: l'alimentation carencée en fer, en vitamine B9 (acide folique) ou en vitamine B12, l'alcoolisme, la consommation de certains médicaments.

Les mesures preventives: l'alimentation equilibrée qui contient suffisamment de fer, de vitamine B12 et d'acide folique. Les principales sources naturelles de fer : viande rouge, volaille, poisson et palourdes. Les principales sources naturelles de vitamine B12 : les produits d'origine animale et les poissons. Les principales sources naturelles de folate (acide folique dans sa forme naturelle): les abats, les légumes à feuilles vert foncé (épinards, asperges, etc.) et les légumineuses.

On distingue: l'anémie microcytaire hypochrome, l'anémie microcytaire ou anémie par carence martiale, l'anémie macrocytaire, l'anémie normocytaire, l'anémie inflammatoire en fonction du mécanisme d'occurrence. Par le niveau d'hémoglobine on distingue les stades d'anémie: légère, moyenne et grave.

Les traitements varient selon le type d'anemie et le niveau d'hémoglobine dans le sang (Hb). Il comprend certains produits tels que: la viande rouge, les poivrons, le foie, les épinards, les brocolis, les lentilles et les haricots secs, les noix et oléagineux, les céréales et graines. En fonction de niveau de Hb on prescrit les médicaments de fer. La durée de la prise de médicaments en fer depend du niveau de ferritine et de fer serique dans le sang de patient.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Sondak N.

KLOSTERMEDIZIN

Wissenschaftliche Betreuerin Dozentin Scharanda G. I.
Lehrstuhl für Fremdsprachen
Belorussische staatliche medizinische Universität, Minsk

Die Klostermedizin ist eine medizinhistorische Epoche und eine Therapierichtung.

Jahrhundertslang waren Nonnen und Mönche für die medizinische Versorgung der Menschen zuständig. Sie entdeckten ständig neue Kräuterrezepte, dadurch entstand ein gewaltiges Werk über Arzneipflanzen und deren Wirkungsweise. Die berühmteste Vertreterin der Klostermedizin ist die Ordensfrau Hildegard von Bingen (1098- 1179), deren Heilkunde bis heute aktuell ist.

Pflanzliche Wirkstoffe können eine Alternative zu chemischen Arzneimitteln sein. In vielen Fällen lassen sich Schnupfen, Husten oder Nebenhöhlenentzündung gut mit pflanzlichen Mitteln in den Griff bekommen. Bewährt haben sich Kapland-Pelargonie, Kapuzinerkresse, Purpur - Sonnenhut, Echter Salbei, Thymian.

Für die Heilung alter Wunden werden Salben aus Olivenöl und Arnika eingesetzt. Myrre, Lorbeeröl, Lavendelöl und Weinrauch unterstützen den Heilprozess. Baldrian wirkt beruhigend auf das Nervensystem. Eibisch hilft bei Durchfall, Magen- und Darmschleimhautentzündung, bei Verbrennungen.

Johanniskraut ist das wichtigste Kraut gegen Depression. Sellerie hilft bei Verstopfung, rheumatischen Beschwerden, der Extrakt aus der Wurzel des stechenden Mäusedorns stärkt die Venen und stimuliert den lymphatischen Transport.

Also, jetzt wird wissenschaftlich bewiesen, welche Mittel der Nonnen und Mönche sanft, aber erfolgreich behandeln können. Deshalb kann man sagen, dass dieser Trend modern ist. Man muss nicht nur chemische Arzneimittel zur Heilung benutzen, pflanzliche Arzneimittel können auch sehr nützlich und wirksam sein, zum Beispiel, Kamillentee benutzt man sehr oft in der Medizin, um Darmflora wiederherzustellen.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Stashchenuk I. A.

LE SCELLEMENT DES SILLONS, PUITS ET FISSURES COMME LA PARTIE INTÉGRALE DE LA PRÉVENTION PRIMAIRE DES CARIES OCCLUSALES

Chef du travail scientifique Menjinskaya-Voïtova A. V.
Département des langues étrangères
Université médicale d'Etat du Bélarus, Minsk

L'actualité de la recherche. La carie dentaire ou maladie carieuse constitue un véritable fléau social à cause du nombre de personnes atteintes, de mutilations et de dépenses qu'elle occasionne. Les maladies bucco-dentaires peuvent sévèrement entraver la capacité d'apprendre, de travailler, de socialiser, de parler, et de manger. L'Organisation mondiale de la santé distingue trois niveaux de la prévention. La prévention primaire est l'ensemble des moyens mis en œuvre pour empêcher l'apparition d'un trouble, d'une pathologie ou d'un symptôme. La prévention secondaire ressemble les mesures pour prévenir l'aggravation de la maladie par des soins précoces. La prévention tertiaire a pour le but d'éviter les rechutes, les complications ou les séquelles. Parmi les mesures préventives primaires en cariologie on peut citer les pratiques d'hygiène, l'utilisation du fluor sous différentes formes et le scellement des puits, sillons et fissures. Le scellement contribue à prévenir le développement de lésions carieuses dans les surfaces occlusales, la forme de carie la plus répandue.

Le but: Déterminer la fréquence des lésions carieuses des enfants âgés de 5 à 17 ans, définir des stratégies d'intervention qui répondent au mieux aux besoins identifiés tout en tenant compte des ressources disponibles.

Les matériels et les méthodes. Les manuels, les articles scientifiques récents, les sites d'Internet. Les méthodes essentielles utilisées dans la recherche sont l'analyse, la généralisation, le sondage, la déscription, l'examen clinique stomatologique.

Les résultats et la discussion. L'étude a été réalisée pendant mon stage à la clinique dentaire pédiatrique de Brest. On a inspecté 185 enfants de l 'âge de 5 à 17 ans. L'examen médical a relevé que 95,1% (n=176) de patients ont les caries, dont 81,8% (n=144) consistent des caries occlusales. On a trouvé le scellant ou les traces de scellant chez 2,7% (n=5) de patients. Selon le sondage, seulement 16,2% (n=30) de personnes interrogées ont été informées à propos de la prévention par le scellement des sillons, puits et fissures. La carie est un problème récurent de la santé dentaire**.** Les résultats de l'étude montrent qu'au Bélarus la fréquence des caries des surfaces occlusales est très haute. En outre, les mesures préventives ne sont pas suffisantes en comparaison avec les besoins des patients. Peu de gens savent qu'ils peuvent avoir recours à un traitement préventif pour éviter l'apparition de ces sortes de caries.

La conclusion. La carie de l'enfant est un problème de santé publique, et conserve une prévalence non négligeable. L'ensemble des données recueillies au cours de cette étude a mis en évidence l'importance de la mise en place de stratégies basées sur des activités scientifiquement efficaces telles scellement des puits et fissures au cadre d'un programme préventif. Une grande partie des lésions débute au niveau des surfaces occlusales où la plaque dentaire est plus difficile à enlever et augmente ainsi la susceptibilité de ces zones aux lésions carieuses. Combiné aux méthodes traditionnelles (apport de fluorures, hygiène buccodentaire, conseils alimentaires), le scellement de ces anfractuosités anatomiques permet de diminuer ces lésions carieuses.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Stepuro S. O., Maisak R. Y.

C-REACTIVE PROTEIN VALUE'S DEPENDENCE ON THE PATHOGEN

Scientific supervisor senior teacher Kazakov S. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. According to the rising problem of the growth of infectious diseases, the study of immune response to the pathogenic microorganisms becomes important.

Aim of the study: to study the severity of the immune response depending on the pathogen, by analyzing the C-reactive protein (CRP) value in the blood, in order to compare the rates of C-reactive protein value during infectious diseases caused by such pathogens as Klebsiella pneumonia, Acenitobacter baumani, and also combined bacterial forms. To assess the severity of the infectious disease depending on how marked the immune response to its pathogen is.

Materials and methods. The study included 32 patients: 10 women and 12 men. We analyzed the C-reactive protein values in a blood test of 10 patients with the pathogen Klebsiella pneumonia, 15 patients with Acenitobacter baumani and 7 with combined forms of pathogens. The average C-reactive protein value was calculated, the indicators were compared.

Results and its discussion. In case of contamination with Klebsiella pneumonia, the CRP indicators were 132.5, in case of contamination with Acenitobacter baumani 118.19, and with combined forms of infection 205.32.

Conclusion. According to C-reactive protein value, infectious diseases caused by the contamination of Klebsiella pneumonia have higher marked effect than infectious diseases caused by Acenitobacter baumani, since C-reactive protein rates are higher with the difference of 14,31. On the other hand, the most severe forms of infections might be caused by contamination of combined forms of microorganisms. Furthermore, it is fair to rank microorganisms according to the severity of infectious diseases they cause: Acenitobacter baumani- Klebsiella pneumonia- combined forms of microorganisms.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Tarasova S. A.

EMOTIONAL INTELLIGENCE

Scientific Supervisor Senior Teacher G. I. Sayanova
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

It is believed that human mind depends only on the intellectual abilities of each person (which are detected by IQ tests). Society was surprised when scientists, having conducted numerous studies, proved that our success in real life, work, relationships and family is directly associated not only with the mental abilities of a person, but also with the ability to identify and manage emotions. It means that there are some traits that are even more influential on our success than our IQ.

The first formal theory of "emotional intelligence" was suggested by Peter Salovey and his colleague in 1990. They coined the term emotional intelligence and described it as "the ability to recognize, understand, utilize, and regulate emotions effectively in everyday life". This gave rose to the study of emotional intelligence by other scientists and psychologists.

Nowadays, the amount of information in the media devoted to negative events far exceeds the positive news. This is a big problem, which contributes to a growing deterioration of emotional state, nervous breakdowns and depression. Besides, not all people have well developed emotional intelligence. Daniel Goleman, a famous psychologist that published the bestseller "Emotional Intelligence", proposed that promoting "social and emotional learning" in children to boost their emotional intelligence would not only improve their learning abilities, it would also help them succeed in school by reducing or eliminating some of the most distracting and harmful behavioral problems. Thanks to his book, researchers and the general public recognized that emotional intelligence might have an equal importance or even greater importance, for individual success as IQ does. Schools, educators, and education researchers have also heartily welcomed the idea that emotional intelligence is not simply a genetic, "you have it or you don't" sort of trait, but a set of skills that can be learned and improved upon.

The main components of emotional intelligence are the following: self-awareness, self-regulation, motivation, sympathy, communication skills.

The ability to distinguish, recognize and manage our emotions, as well as understand other people can greatly facilitate a person's life, moving him up the social ladder. There is evidence that recruiters will tend to be interested not only in practical skills and abilities, but also in the level of emotional development as it reflects stress tolerance, the ability to communicate, to cope with complex tasks in the process of team or individual work.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Terleckaia V. A.

INVESTITIONEN IN DIE ZUKUNFT: WAS KANN MAN VON DER DEUTSCHEN PHARMAINDUSTRIE LERNEN?

Wissenschaftliche Betreuerin Dozentin Molosch N. K.
Lehrstuhl für Fremdsprachen
Belorussische Staatliche Medizinische Universität, Minsk

Es ist unbestritten, dass das Logo "Made in Germany" in der modernen Welt ein Garant für Qualität und Sicherheit ist. Diese Tatsache gilt für alle Lebensbereiche von der Automobilindustrie und der Lebensmittelindustrie bis zur Herstellung von Arzneimitteln.

Aber die Pharmaindustrie ist eine der forschungsintensivsten Branchen Deutschlands. Im Jahr 2018 reinvestierte sie 14,0 Prozent ihres Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen in interne Projekte der Forschung und Entwicklung. Damit liegt die Pharmaindustrie vor Branchen wie dem Automobil-, Luft-/ Raumfahrzeug- und Maschinenbau sowie der chemischen Industrie.

In Deutschland sind laut des Statistischen Bundesamtes 580 pharmazeutische Unternehmen gemeldet.130902 Personen sind in Deutschland in Unternehmen beschäftigt, die pharmazeutische Erzeugnisse herstellen.

Pharmazeutische Arbeiter des 21. Jahrhunderts wurden würdige Nachkommen von Felix Hoffman, des Erfinders der "Pille für alles" – des Aspirins.

Im Jahr 2018 wurden Pharmazeutika im Wert von 75,4 Mrd. Euro aus der Bundesrepublik ausgeführt.

Deutschland stellt qualitativ hochwertige Arzneimittel verschiedener Orientierung her: die Arzneimittel für die Behandlung des Gastrointestinaltrakts (Iberogast, Perenterol), Antivirenmittel (Grippostad), Analgetika (Thomapyrinum intensiv) und andere Mittel, die eine mögliche Grundlage für die Herstellung von Analoga in Weißrussland darstellen.

In unserer Arbeit haben wir versucht, umfassende Informationen und die neuesten Informationen über die Arzneimittelentwicklung in Deutschland, über die Entwicklung des deutschen Pharmageschäfts und über die Aussichten für die Einführung dieses Wissens in die relevante Industrie in Belarus zu sammeln.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Третьяков М. А.

SANITÄTSDIENST DER BUNDESWEHR

Научный руководитель ст. преп. Тарашкевич Е. И.
Кафедра иностранных языков
Военная академия Республики Беларусь г. Минск

Der Sanitätsdienst betreibt in Deutschland fünf Bundeswehrkrankenhäuser. Neben ambulanten und stationären Behandlungen von Bundeswehrangehörigen können in jedem Haus zivile Patienten behandelt werden.

Als Teil des weltweiten Rettungssystems des Sanitätsdienstes der Bundeswehr bilden sie nicht nur das fachliche und personelle Rückgrat aller Einsatzsanitätseinrichtungen, sondern gewährleisten auch die abschließende medizinische Versorgung im Heimatland. Mit der Bereitstellung von diagnostischen und klinischen Leistungen tragen sie als Teil der unentgeltlichen truppenärztlichen Versorgung zur sanitätsdienstlichen Versorgung der Soldaten der Bundeswehr bei.

Zu ihren Aufgaben gehört aber auch die wehrmedizinische Weiterentwicklung, deren Erkenntnisse nicht nur in die fortgesetzte Behandlung von einsatzversehrten Soldaten eingebracht werden, sondern, ebenso als Ausgangspunkt von bundeswehrinternen Entwicklungen und Veränderungen, direkt zum Wissenstransfer in die Bundeswehr und in das zivile Gesundheitswesen beitragen. Darüber hinaus unterstützen sie durch Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie Kompetenzerhalt die regionalen Sanitätseinrichtungen, die Sanitätsakademie der Bundeswehr und die Sanitätsregimenter.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Entwicklung eines Ausbildungskonzeptes für junge Notärzte der Bundeswehr in der taktischen verwundeten Versorgung. Das „Teamtraining taktische Verwundeten Versorgung“, auch TT-TVV genannt, wurde 2010 erstmalig in Ulm durchgeführt und ist nach sechs Jahren in die Ausbildungs-Simulations-Zentren des Sanitätsdienstes der Bundeswehr übergegangen.

Multinationale Verpflichtungen Deutschlands im Rahmen der NATO, der EU und der Vereinten Nationen erfordern die Fähigkeit der Mobilität im Hinblick auf die sanitätsdienstliche Versorgung.

Der Begriff Mobilität wird meistens im Zusammenhang mit der Überwindung einer räumlichen Entfernung verwendet. Innerhalb des Sanitätsdienstes der Bundeswehr wird mit dem Begriff die Verlegefähigkeit und Beweglichkeit von Kräften und Mitteln verstanden, die sich an dem Unterstützungsbedarf der zu versorgenden Truppe im Einsatz orientieren.

Dabei wird in drei Kategorien unterschieden:

- Schnelle Anfangsoperationen und hochmobile Einsätze mit einem kurzem zeitlichen Vorlauf, die mit luftverlegbaren Hüllensystemen unterstützt werden,
- Nach sechs bis acht Wochen werden die luftverlegbaren Sanitätseinrichtungen durch Container ersetzt bzw. ergänzt,
- Bei absehbar lang andauernden Einsätzen (länger als zwölf Monate) nutzt der Sanitätsdienst der Bundeswehr feste Infrastruktur im Einsatzland.

Um das Gesamtpaket in bestmöglicher Art und Weise zu präsentieren, setzt der Sanitätsdienst der Bundeswehr die Ansprüche an sich selbst sehr hoch. Vergleiche unter den Bundeswehrkrankenhäusern sollen Stärken identifizieren und eventuelle Unzulänglichkeiten aufdecken. Dabei soll es nicht um Konkurrenzkampf, sondern um Erfahrungsaustausch für die größtmögliche Effizienz im Sinne der bestmöglichen Therapieergebnisse für den Patienten gehen.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Oulasevich A. S

LA PROGÉRIA

Chef du travail scientifique, candidat ès science pychologique chargé de cours,
Kornéva Z. F.
Chaire des langues étrangères
Université médicale d'Etat du Bélarus

La progéria, ou syndrome de Hutchinson-Gilford, est une maladie génétique extrêmement rare et sévère qui provoque un vieillissement très précoce et accéléré des enfants. Cette maladie a été décrite en 1886 par Jonathan Hutchinson et par Hastings Gilford en 1897. La maladie touche les deux sexes. L'apparition des symptômes débute entre 18 et 24 mois. En évoluant, la maladie cause un vieillissement accéléré de la peau (rides, finesse), de l'athérosclérose, une ostéolyse des clavicules et des phalanges, des lipodystrophies, des problèmes cardio-vasculaires et la perte des cheveux. L'incidence de cette maladie affecte un nouveau-né sur 4 à 8 millions et recense à une centaine de cas dans le monde.

La progéria s'inscrit dans *la famille des laminopathies* - ensemble de troubles liés à une altération des lamines A. La lamine A est une protéine structurale de la matrice nucléaire, qui sous forme de pré-lamine A se trouve dans l'enveloppe nucléaire, avant d'être clivée en lamine A qui diffuse dans le noyau cellulaire. Dans la forme mutée, la lamine A perd une cinquantaine d'acides aminés pour devenir une « progérine » qui ne peut migrer dans le noyau cellulaire: elle reste attachée à la membrane nucléaire, entraînant sa déformation et l'adhésion de la chromatine à cette dernière.

En 2008 par la découverte de deux médicaments courants dont la combinaison va donner des résultats positifs. Il s'agit d'une statine, la pravastatine et du zolédronate. La fondation de recherche Progeria (FRP) a été créée en 1999 par les médecins Leslie Gordon et Scott Berns, les parents d'un enfant atteint de Progeria.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Yatsuk D. O.

BRACKETS- WAS SIND HEUTE DIE TRENDS?

Wissenschaftliche Betreuerin Skatschinskaja I. A.
Lehrstuhl für Fremdsprachen
Belarusische staatliche medizinische Universität, Minsk

Viele Menschen achten bei anderen sehr auf das Aussehen der Zähne. Schöne, weiße und gepflegte Zähne machen den Menschen top attraktiv. Sie lassen einen Menschen gesund, vital und jugendlich erscheinen. Für den Eindruck, den ein Mensch hinterlässt, ist das Aussehen der Zähne von wichtiger Bedeutung.

Mit schönen Zähnen kann man unbefangen reden, lachen und sicher auf andere zugehen. Wer gerne lacht, wirkt sympathisch, umgänglich und selbstbewusst.

Ein perfektes Gebiß schenkt die Natur allerdings nur wenigen. So wundert es nicht, dass die Bereitschaft, unter Umständen viel Geld für schöne und gesunde Zähne auszugeben, bei einem Drittel der Befragten sehr hoch war.

Die moderne medizinische Wissenschaft bietet uns viele Möglichkeiten an, die Gebißanomalien zu beseitigen. Eine dieser Behandlungsmöglichkeiten ist die Zahnspange oder Brackets. Eine Zahnspange ist ein medizinisches Hilfsmittel, mit dem Kiefer und Zahnfehlstellungen korrigiert werden können.

Vor der kieferorthopädischen Behandlung steht sowohl die Erstberatung als auch die Diagnose durch einen erfahrenen Experten. Dafür untersucht der Kieferorthopäde oder auch der Zahnarzt gründlich den Kiefer, die Zähne sowie die allgemeine Kaufunktion. So kann er feststellen, ob tatsächlich eine kieferorthopädische Versorgung nötig ist. Trifft dies zu, so wird der Arzt einen Behandlungsplan erstellen, der den individuellen Gegebenheiten angepasst ist. Genauso wie die medizinischen Notwendigkeiten werden in diesen Plan auch die Erwartungen des Patienten integriert.

Zu den Vorteilen dieser Behandlung gehören: ein sehr gutes Behandlungsergebnis, man kann damit schwere Fehlstellungen gut korrigieren, moderne Brackets sind nicht unangenehm zu tragen und es besteht dabei ein geringeres Risiko von Zahnschmerzentkalkungen.

Auf solche Weise, bietet uns heute moderne Kieferorthopädie verschiedene Möglichkeiten Zahnfehlstellungen erfolgreich zu beheben, um strahlend schönes Lächeln zu bekommen.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kovalenko A. A., Fedechko I. G.

LES MUSCLES MIMIQUES

Le chef du travail scientifique Vassilieva O. A.
Chaire des langues étrangères
Université d'Etat de médecine de Bélarus, Minsk

Les muscles mimiques sont un groupe de muscles striés innervés par le nerf facial qui contrôlent les expressions faciales. Les muscles mimiques diffèrent par un certain nombre de caractéristiques de leur structure. Ils n'ont pas de double attachement aux os - ils se collent des os du crâne facial et sont attachés par deux ou une extrémité à la peau ou aux muqueuses, de sorte que, lorsqu'ils sont réduits, l'expression du visage change. Les muscles mimiques sont relativement minces, sans fascias et situés dans la couche de tissu adipeux directement sous la peau. Notre travail est dédié aux faits généraux sur les muscles mimiques: leur structure, leurs fonctions, leur division en groupes.

Les muscles mimiques de la tête se divisent, d'après leur situation, en groupes:

- Les muscles peauciers du crâne;
- Les muscles de l'oreille;
- les muscles paupières;
- Les muscles du nez;
- Les muscles de la bouche et des joues.

Chaque muscle remplie ses fonctions spécifiques, il possède sa structure et ses caractéristiques.

La paralysie de Bell (type de paralysie faciale) est une faiblesse ou une paralysie musculaire soudaine sur un côté du visage due à une violation du septième nerf crânien (nerf facial).

Notre travail est appelé à présenter les informations sur les muscles de la mimique.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Chernooky D. O.

HUMAN CLONING: ATTITUDE TO THE PROBLEM

Scientific Supervisor Senior Teacher Busko E. V.
The Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

In the digital age, much of what could be found on the pages of science fiction novels, has become real. Medicine is no exception. But humanity is not ready to accept all discoveries. The question of human cloning remains unsolved. There is no consensus not only among the society and scientists, but also among doctors. Despite this, cloning processes are being studied and improved. Scientists have developed a method of Therapeutic cloning, which may soon solve the problem of finding donor organs and the consequences of their transplants.

In the report the process of cloning, the history of its origin and development, the attitude to the problem of cloning were considered. The main attention is paid to Therapeutic cloning. On the basis of the questioning, the attitude of doctors and students of the Belarusian State Medical University to Therapeutic cloning was determined, as well as the prospects for the development of the method in national medicine, which could improve the overall level of medical care.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kruglik E. V.

HIGH TECHNOLOGIES IN MEDICINE

Scientific supervisor senior teacher Zolotova O. V.
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Recently medical technology has developed to a great extent. Our research work is devoted to the role of high technologies in medicine and considers advantages and disadvantages they have.

Nowadays such technology such as 3D printings is developing rapidly. Specialists can get medical equipment (e.g. surgical instruments), artificial organs (heart, ear, nose, etc.), prostheses of various types. Block chain is used in medical industry to solve at least two tasks: 1) fixing every word reliably in the history of the disease; 2) reducing counterfeit drugs significantly, telemedicine (for example, virtual treatment of patients with disabilities), as well as technologies that are used in pharmaceuticals. Mobile apps which you can download from Google Play or App Store help to monitor people's fitness activities, weight-loss and personal health records.

Technological innovations enabled scientists to develop new ways of improving the quality of medical care, preventive medicine and diagnosis of different diseases. High technologies help doctors identify diseases in their early stage and create antibodies against them.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Gleb V. N., Zborovskaya D. K.

ANTI-CANCER THERAPY BASED ON INHIBITION OF NEGATIVE IMMUNE REGULATION

Tutor PhD, associate professor Petrova M. N.
Department of foreign languages
Belarusian State Medical University, Minsk

In recent years, there has been a significant increase in the development and implementation of anti-cancer immunotherapies. The approval of anti-cytotoxic T-lymphocyte-associated protein 4 (CTLA-4) and anti-programmed cell death protein 1 (PD-1) antibodies for human use has already resulted in significant improvements in disease outcomes for various cancers such as bladder cancer, head and neck cancer, Hodgkin's lymphoma, kidney cancer, lung cancer (non-small cell), especially melanoma. Unlike radio- and chemotherapy, which aim to directly interfere with tumor cell growth and survival, immunotherapies target the tumor indirectly by boosting the anti-tumor immune responses that spontaneously arise in many patients.

Crucial leap was made when Allison and Honjo characterized two very important and potent pathways – called "immune checkpoints" – that can shut down the immune response. These pathways inhibit T cells – white blood cells that destroy virus-infected cells and tumor cells – and prevent them from recognizing and attacking the tumor.

The roles of CTLA-4 and PD-1 in inhibiting immune responses, including antitumor responses, are largely distinct. CTLA-4 is thought to regulate T-cell proliferation early in an immune response, primarily in lymph nodes, whereas PD-1 suppresses T cells later in an immune response, primarily in peripheral tissues. The clinical profiles of immuno-oncology agents inhibiting these 2 checkpoints may vary based on their functional differences.

Although PD-1 and CTLA-4 targeting therapies have been able to increase average life expectancy for cancer patients, mortality remains high among advanced-stage patients, emphasizing the need for further innovation in the field. Both anti-PD-1 and anti-CTLA-4 therapies appear to be more effective in patients with pre-existing anti-tumor immunity, suggesting that, in patients without such immunity, these drugs are unable to mediate anti-tumor immune responses.

As our understanding of the mechanisms of these drugs improves, perspectives are being opened to improve their use not only by specifically targeting those patients who are most likely to respond through appropriate biomarker screening procedures, but also by combining currently used immune checkpoint inhibitors with other complimentary drugs to help those patients unable to respond to the current regimens.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инфекционные болезни

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция инфекционных болезней

Виноградова Д. А., Матвеенко А. В. 496
Гацкевич И. И., Горбачева А. В., Бондикова А. П., Шут К. В., Наиф Таммам, Шебеко Ю. К. 497
Грабовец В. П. 498
Гуринович Н. С. 499
Жук А. А., Скрынник Е. И. 500
Забродец В. Г., Верещако Е. А. 501
Калинин О. Д., Каверович Р. И. 502
Картаева Я. О. 503
Казляк Д. Д., Бахренькова М. 504
Клименкова О. А., Скачко Е. Н. 505
Коваль С. В. 506
Козлова А. А., Жуковская И. В. 507
Кулаков Д. А. 508
Król M. E., Borawski B. 509
Парчинская Ю. А. 510
Платонова Т. А. 511
Рябинкова С. И. 512
Селютина А. С., Курбатова С. О. 513
Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В. 514
Сотникова В. И. 515
Ходиков В. Д. 516
Лагун К. С. 517

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Виноградова Д. А., Матвеенко А. В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ВГС-ИНФЕКЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Данилов Д. Е.,
ассист. Литвинчук Д. В.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В 2017 году ВОЗ признала вирусные гепатиты одной из основных проблем современного мирового здравоохранения, которая требует неотложного решения. По данным ВОЗ в 2018 году пациенты с хронической формой вирусного гепатита С составили около 71 млн человек, ежегодно более 399 000 человек погибает в связи с причинами, ассоциированными с ВГС инфекцией. Одной из характерных особенностей ВГС инфекции является высокий риск хронизации заболевания, что может приводить к циррозу печени и гепатоцеллюлярному раку печени. Достижение устойчивого вирусологического ответа (УВО) у пациентов с ВГС, как правило, приводит к остановке прогрессирования и частичной регрессии фиброза, а также снижению риска развития гепатоцеллюлярной карциномы. В настоящее время существует тенденция к снижению стоимости и широкому внедрению противовирусного лечения ВГС с применением лекарственных средств прямого противовирусного действия (ЛСППД). Эффективность такого лечения в настоящее время составляет более 95% в большинстве клинических групп пациентов.

Цель: оценить результаты противовирусного лечения хронического гепатита С у пациентов с различными стадиями фиброза, в том числе с циррозом печени, с применением ЛСППД дженерического производства, в том числе отечественной фармакологической промышленности.

Материалы и методы. В про- и ретроспективном исследовании приняли участие 675 пациентов с хронической ВГС инфекцией (в том числе пациенты с циррозом печени), получавших противовирусное лечение на базе Минского городского центра гепатологии (УЗ «ГКИБ») дженерическими ЛСППД, в том числе отечественного производства, в период с 2017 по 2019 год. Статистическая обработка медицинской информации – ПО MS Excel 2016.

Результаты и их обсуждения. Установлена частота достижения УВО у пациентов с гепатитом С и циррозом печени в его исходе, получавших лечение ЛСППД дженерического производства, в том числе белорусского производства. Проведена оценка результатов лечения среди разных клинических групп пациентов.

Выводы. Противовирусное лечение с применением ЛС прямого действия характеризуется высокой эффективностью. На основании проанализированных данных эффективность противовирусного лечения (достижение УВО) с применением дженерических ЛСППД в большинстве сравниваемых групп превышает 95 % (в том числе среди групп пациентов с продвинутыми стадиями фиброза печени).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гацкевич И. И., Горбачева А. В., Бондикова А. П., Шут К. В., Наиф Таммам, Шебеко Ю. К.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ИФА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ К ВИРУСУ ГЕПАТИТА Е

Научный руководитель д.м.н., проф. Жаворонок С. В.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гепатит Е – воспалительное инфекционное заболевание печени с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, этиологическим фактором возникновения которого является вирус гепатита Е (ВГЕ), который относится к семейству Hepeviridae рода Hepevirus. Ежегодно заболевает гепатитом Е 3,4 млн.человек, умирает - 70 тысяч человек, происходит 3 тыс. мертворождений. Вирус гепатита Е является на сегодняшний день важной причиной смертности, что представляет собой острую проблему глобального здравоохранения.

Цель: разработать метод ИФА для определения специфических антител к вирусу гепатита Е.

Материалы и методы. Для разработки чувствительной тест-системы были сорбированы рекомбинантные протеины ВГЕ 3 генотипа соответствующие последовательностям второй и третьей открытых рамок считывания (ORF2, ORF3) на планшет для ИФА. Данные протеины были получены в Научно-исследовательском институте вакцин и сывороток имени И. И. Мечникова. Антигены были сорбированы на твердой фазе в карбонатном буфере 0,05 Мс pH 9,5.После взаимодействия сорбированных антигенов различной концентрации: ORF2 от 0,3 мкг/мл до 5 мкг/мл, ORF3 от 0,6 мкг/мл до 10 мкг/мл и комбинация ORF2 с ORF3 (концентрацией 2,5 мкг/мл и 5 мкг/мл соответственно; концентрацией 2,5 мкг/мл и 2,5 мкг/мл соответственно) с образцами сывороток крови, связавшиеся антитела к ВГЕ детектировались при помощи антител к IgG. Образцы сывороток тестировались на разработанной тест-системе, а также на адаптированной системе ИФА.

Результаты и их обсуждение. Был подобран оптимальный вариант концентрации антигенов. Разработанная тест-система продемонстрировала высокую действенность в выявлении специфичных анти-ВГЕ-IgG. Исследование показало различную эффективность в использовании систем, основанных на использовании рекомбинантных белков, включающих иммунодоминантные аминокислотные последовательности, соответствующие белкам ORF2 и ORF3. Система с белком ORF2 оказалась чувствительнее.

Выводы. Таким образом, был разработан метод ИФА для определения специфических антител к вирусу гепатита Е, который может помочь в оценке распространённости анти-ВГЕ-IgG и получить широкое практическое применение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грабовец В. П.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ В ПЕРИОД С 2013 ПО 2017 ГГ.

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Красавцев Е. Л.
Кафедра инфекционных болезней
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Во всем мире поражение мозговых оболочек является наиболее часто встречающейся патологией центральной нервной системы. В течение последних лет в Республике Беларусь, как и в других странах мира, возросло количество пациентов, в первую очередь детей, серозными менингитами. Актуальность исследования связана с проблемами ранней диагностики, обоснования патогенетического лечения и улучшения клинических исходов заболевания.

Цель: изучение клинических особенностей, этиологии серозных менингитов, своевременности обращения, расхождения диагнозов направившего учреждения и клинических диагнозов, а также время подъема заболеваемости серозными менингитами.

Материалы и методы. На базе УЗ «ГОИКБ» был проведен анализ 67 историй болезни пациентов с серозным менингитом. Статистический анализ проводился с использованием Statistica 10.0 и Microsoft Excel. Результаты расчетов считали значимыми при уровне статистической значимости (p) менее 0,05.

Результаты и их обсуждение. Преобладающее число пациентов было в возрастной группе от 19 до 30 лет (47,76%, n = 32). Наибольшее количество пациентов с менингитами наблюдалось в 2014 году (40,3%, n = 27), а наименьшее - в 2017 году (7,46%, n = 5). Подъем заболеваемости в 2014 году приходился на октябрь – 6 случаев.

В первые сутки за помощью обратилось 13 пациентов (19,4%), на 2-3 сутки – 27 пациентов (40,3%), позже 3-х суток – 27 пациентов (40,3%).

При направлении в стационар пациентам были установлены следующие диагнозы: лихорадка неясного генеза – 4,48%, менингит – 32,84%, острый тонзиллит – 2,98%, менингококковая инфекция – 1,49%, менингоэнцефалит – 1,49%, острая кишечная инфекция – 10,45%, ОРВИ – 28,36%. Самостоятельно, без направления в стационар обратилось 12 пациентов (17,91%). Расхождение диагнозов направившего учреждения и клинических диагнозов составило 66,03% ($p<0,05$).

Энтеровирусная этиология была подтверждена 13 пациентов (19,4%) методом ПЦР, у 54 пациентов (80,6%) этиология не устанавливалась.

В клинической картине у различных пациентов наблюдались следующие симптомы: лихорадка, головная боль, тошнота, рвота, сыпь, жидкий стул и др. Классическая триада (головная боль, лихорадка, рвота) наблюдалась у 34 пациентов (50,75%). Лихорадка была у 97% пациентов (n = 65), головная боль – у 98,5% (n = 66), рвота – у 50,75% (n = 34).

Выводы. Таким образом, среди пациентов в 2013-2017 гг. преобладали лица в возрасте 19-30 лет (47,76%). В первые сутки за помощью обратилось только 19,4% пациентов. Расхождение диагнозов направившего учреждения и клинических диагнозов составило 66,03% ($p<0,05$). Классическая триада (головная боль, лихорадка, рвота) наблюдалась у 34 пациентов (50,75%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гуринович Н. С.

CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE-АССОЦИИРОВАННЫЕ ИНФЕКЦИИ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИКЕ

Научные руководители канд. мед. наук, ст. преп. Горбич О. А., канд. мед. наук, доц. Горбич Ю. Л.

Кафедра эпидемиологии, кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Средняя частота встречаемости инфекций, обусловленных *Clostridioides difficile,* в странах Европы составляет более 70 случаев на 100 000 пациенто-дней. Летальность от состояний, связанных с данной нозологической формой варьирует от 4,5% до 16,7%. На долю CDI приходится до 10-25% антибиотик-ассоциированных диарей, 50-75% антибиотик-ассоциированных колитов и 90-100% псевдомембранозных колитов.

Цель: установить эпидемиологические особенности развития *Clostridioides difficile*-ассоциированных инфекций среди взрослых лиц.

Материалы и методы. В контролируемое эпидемиологическое исследование типа «случай-контроль» было включено 40 пациентов в возрасте 22-96 лет, госпитализированных в учреждение здравоохранения «Городская клиническая инфекционная больница» г. Минска с января по декабрь 2018 года. В работе использованы данные из первичной медицинской документации пациентов старше 18 лет «Медицинская карта стационарного больного» (форма № 003/у-07 Министерства здравоохранения Республики Беларусь), вносимые в разработанную электронную базу данных. Критериями включения служили: наличие диареи с частотой неоформленного стула более 3 раз в сутки и обнаружение токсинов А и/или В *Cl. difficile* в испражнениях пациента с использованием иммунохроматографического метода или метода иммуноферментного метода. Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel (Microsoft®, США).

Результаты и их обсуждение. На основании полученных от пациентов, включенных в исследование, жалоб было установлено наличие характерных клинических симптомов поражения кишечника: схваткообразные боли в животе (79%), эпизоды диареи кратностью от 5 до 10 раз за сутки с патологическими примесями (слизь и/или кровь, 45%), наличием лихорадки (69%), также в 31% случаев было выявлено наличие таких диспепсических расстройств, как тошнота и рвота. В группе пациентов, включенных в исследование, преобладали женщины (69%). В ходе анализа лабораторных результатов исследования кала на наличие антигенов токсинов *Cl. difficile* было установлено, что в 51% случаев выделялся бинарный токсин (энтеротоксин и цитотоксин), в 41% и 8% — энтеротоксин (А) и цитотоксин (В), соответственно.

На следующем этапе исследования был проведен тщательный анализ применяемых на предшествующем этапе оказания медицинской помощи антибактериальных лекарственных средств. Нами было установлено, что у пациентов отмечалось использование шести групп антибактериальных лекарственных средств: цефалоспорины III поколения (цефтриаксон – 25% и цефотаксим – 9%), фторхинолоны (ципрофлоксацин – 23% и левофлоксацин – 7%), аминопенициллины (амоксициллин – 21%), цефалоспорины II поколения (цефуроксим – 7%), макролиды (кларитромицин – 5%), а также триметоприм-сульфаметоксазол (2%).

Выводы. 1) Установлено, что *Clostridioides difficile*-ассоциированные инфекции чаще встречаются среди лиц женского пола. 2) В 51% случаев был выделен бинарный токсин (энтеротоксин и цитотоксин) возбудителя. 3) Развитию *Clostridioides difficile*-ассоциированной диареи в большинстве случаев способствовало применение на предшествующем этапе оказания медицинской помощи цефалоспоринов III поколения (34%), фторхинолонов (30%) и аминопенициллинов (21%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жук А. А., Скрынник Е. И.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СЕПСИСА

Научный руководитель к.м.н, доцент Соловей Н. В.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сепсис – жизнеугрожающее нарушение функции органов, развивающееся вследствие дизрегуляторного ответа макроорганизма на инфекцию. Летальность от сепсиса и септического шока по данным различных исследований варьирует от 20 до 40 %. Увеличением удельного веса в структуре возбудителей сепсиса полирезистентных микроорганизмов сопровождается высоким риском неэффективной стартовой антимикробной терапии и, как следствие, пролонгацией госпитализации, повышенной летальностью, серьезными экономическими потерями.

Цель: изучить эпидемиологические и клинические особенности течения сепсиса, а также провести комплексный анализ диагностических и терапевтических мероприятий, реализуемый у данной группы пациентов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 51 медицинской карты стационарного пациента с верифицированным сепсисом, проходивших лечение в УЗ «10-я городская клиническая больница» и УЗ «Городская инфекционная клиническая больница» г. Минска в 2016-2018 годы. Оценка тяжести пациентов оценивалась по шкале SOFA и шкале коморбидности Чарльсона. Использовались методы описательной статистики. Обработка данных осуществлялась с помощью программ Microsoft Excel и Statistica 10.0.

Результаты. За изучаемый период частота внебольничного сепсиса составила 96,1%. Средний возраст пациентов – 53,78±19,98 лет, распределение по полу: 36 мужчин, 15 женщин. Средний балл по шкале SOFA равен 1,83; балл по шкале коморбидности Чарльсона – 3,09. У 12 (23,5%) человек диагностирован тяжелый сепсис, у 10 (19,6%) пациентов – септический шок. Из сопутствующей патологии чаще всего встречались вирусный гепатит В и С (13,7%), онкологические заболевания (11,8%), вторичный иммунодефицит (15,7%), сахарный диабет 2 типа (21,6%). В 27 (52,9%) случаях возбудитель инфекции выявлен бактериологическим методом, в 14 (27,5%) случаях идентификация проведения с помощью ПЦР-диагностики, в 10 (19,6%) случаях возбудитель не был определен. Наиболее часто определялись следующие возбудители: Escherichia coli (26,8%), Staphylococcus aureus (17,1%), Enterococcus faecalis (14,6%), Klebsiella pneumoniae (12,2%). Среднее число койко-дней в стационаре – 23,0, среднее число койко-дней в ОРИТ – 10,5 дней. Общий процент летальности составил 23,5%.

Выводы.

1. Среди пациентов, диагностированных с сепсисом, превалируют лица с внебольничным происхождением данного состояния, имеющие сопутствующую патологию
2. В структуре основных возбудителей сепсиса превалируют грамотрицательные микроорганизмы группы Enterobacteriaceae.
3. Летальность от сепсиса и септического шока достигает 23,5%, что требует дальнейшего совершенствования стратегий диагностики и лечения данного состояния

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Забродец В. Г., Верещако Е. А.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Соловей Н. В.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вирусы герпеса человека являются одними из наиболее распространенных причин поражений нервной системы, обусловленных инфекционными агентами. Вирусы герпеса человека 1 и 2 типов, а также варицелла зостер вирус занимают устойчивые первое-второе место в структуре инфекционных энцефалитов по данным ряда крупных эпидемиологических исследований. Своевременная диагностика и адекватная терапия герпетических поражений нервной системы противовирусными лекарственными средствами позволяет существенно снизить частоту осложнений и вероятность неблагоприятного исхода.

Цель: выявить эпидемиологические, клинические и лабораторно-инструментальные особенности герпетических поражений нервной системы на современном этапе.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 45 медицинских карт стационарных пациентов, госпитализированных в УЗ «Городская клиническая инфекционная больница» г. Минска в 2015-2017 г., с верифицированной лабораторно герпетической этиологией поражений нервной системы. Для анализа использовались методы описательной статистики с помощью программ Excel, Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил 41 год (18,0 - 88,0 лет), распределение по полу – 19 мужчин, 26 женщин. Распределение этиологии поражений нервной системы: вирус простого герпеса 1,2 типа (ВПГ-1,2) – 8 пациентов (17,8%), вирус варицелла зостер (ВЗВ) – 28 пациентов (62,2%), вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ) – 6 пациентов (13,3%), вирус простого герпеса 6 типа – 3 пациента (6,7%). Особенность клинического течения герпетических поражений нервной системы: отсутствие лихорадки – 28,8%, отсутствие менингеальных знаков – 22,2%, отсутствие сыпи во время развившегося поражения центральной нервной системы – 28,8%. 13,3 % пациентов выполнено МРТ головного мозга, 2,2% — КТ головного мозга. При проведении исследования крови методом ПЦР на ДНК ВПГ-1,2, ВЗВ, ВЭБ, цитомегаловирус, вирус герпеса человека 6 типа у 42,2% пациентов результат был отрицательным. 84,5% пациентам была назначена этиотропная терапия валацикловиром. Средняя длительность противовирусной терапии составила 9,7 дней.

Выводы. 1. Наиболее часто встречающимся возбудителем герпетических поражений нервной системы является варицелла зостер вирус. 2. Особенностью герпетических поражений нервной системы является отсутствие лихорадки и менингеальных знаков у каждого пятого пациента. 3. Наличие герпетической сыпи не является обязательным маркером герпетической этиологии поражения нервной системы, встречаясь лишь у 2/3 пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Калинин О. Д., Каверович Р. И.

КРИПТОКОККОЗ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Научный руководитель ассист. Ерёмин С. В.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфекция, вызываемая C.neoformans, встречается у пациентов с терминальной стадией ВИЧ-инфекции. Хотя криптококковая инфекция манифестирует в легких, менингоэнцефалит является наиболее часто встречающимся проявлением криптококкоза среди лиц с выраженной иммуносупрессией. До того, как была внедрена антиретровирусная терапия, грибковые и другие оппортунистические инфекции были серьезной проблемой для людей с терминальной стадией ВИЧ-инфекции. С тех пор число грибковых инфекций и смертей от них значительно сократилось во всем мире. Например, одно исследование показало, что количество случаев криптококкоза у пациентов со СПИДом в США уменьшилось примерно на 90% в 1990-х годах. Согласно докладу Центра по контролю и профилактике заболеваний США (CDC), 220000 случаев криптококкового менингита регистрируется среди людей с ВИЧ/СПИДом во всем мире каждый год, в результате чего погибает почти 181000 человек. Таким образом, возникает необходимость более детального изучения современные эпидемиологические, клинические, лабораторные аспекты данной оппортунистической инфекции.

Цель: проанализировать клинические и лабораторные данные у больных криптококкозом.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 34 историй болезней пациентов с криптококкозом, находившихся на лечении в УЗ “ГИКБ” г. Минска в период с 2014 по 2018 гг. Статистический анализ данных проводился с использованием методов описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. При церебральной форме криптококкоза наиболее частые жалобы неспецифические: слабость (100%), температура (100%), головокружение (88%). Положительные менингеальные симптомы наблюдались у 25 пациентов (74%). Проба Ромберга оказалась положительной у 8 пациентов (24%), что позволяет судить о частой вовлекаемости мозжечка при криптококкозе. При исследовании СМЖ средний цитоз составил 21 кл/1 мкл, при этом отношение лимфоциты/нейтрофилы в среднем составило 60/40. Микроскопически при анализе СМЖ грибы удалось обнаружить в 18 случаях (53%). При этом выделить C. neoformans при посеве крови удалось в 14 случаях (41%), а при посеве СМЖ в 32 случаях (94%). Диагностика с помощью метода латекс-агглютинации проводилась у 25 пациентов, при этом антигены C. neoformans удалось обнаружить в 100% случаев. Диагностика с помощью метода полимеразной цепной реакции позволила подтвердить криптококкоз во всех случаях. В 20 случаях (59%) заболевание протекало в форме менингоэнцефалита, 10 случаях (29%) в форме менингита и в 4 случаях - лептоменингоэнцефалита (12%). При этом у 24 пациентов (71%) развились различные неврологические осложнения. Примечательным явилось необратимое поражение зрительного анализатора, которое удалось установить у 6 пациентов (18%).

Выводы. 1. Наиболее чувствительным методом экспресс-диагностики криптококковой инфекции является метод латекс-агглютинации, однако выполнение бактериологического анализа и проведение ПЦР являются неотъемлемыми в диагностике криптококкоза.

2. Наиболее часто криптококкоз протекает в форме менингоэнцефалита, однако наблюдаются случаи лептоменингоэнцефалита и менингита.

3. C. neoformans имеет определенную тропность к отдельным участкам головного мозга, что объясняет наличие наиболее часто встречающихся неврологических осложнений при криптококкозе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Картаева Я. О.

АЛЬГЕРОН В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Альмяшева Р.З., д-р мед. наук, проф. Павелкина В. Ф.

Кафедра инфекционных болезней с курсами эпидемиологии, фтизиатрии, кожных и венерических болезней

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», г. Саранск

Актуальность. Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) является широко распространенным заболеванием во всем мире. Лечение больных с ХВГС является одной из наиболее актуальных проблем в практике инфекционных болезней.

В настоящее время для лечения вирусного гепатита во всем мире широко используются пегилированные интерфероны. Однако в России доступность современных средств противовирусной терапии для пациентов остается низкой. Разработка отечественных противовирусных препаратов позволяет сделать доступной для российских пациентов этиотропную терапию хронического гепатита С.

С 2013 года для лечения больных с хроническим гепатитом С используется препарат «Альгерон». Это первый в России пегилированный интерферон альфа отечественного производства. Проведенные многоцентровые клинические исследования показали высокую эффективности и безопасность альгерона при лечении больных гепатитом С.

Цель работы: Изучение эффективности применения препарата «Альгерон» в рамках комбинированной терапии хронического вирусного гепатита С.

Материалы и методы. Были проанализированы клинико – лабораторные показатели 13 амбулаторных больных с диагнозом: хронический вирусный гепатит С за период с 2016 по 2017 гг. Пациенты получали комбинированную противовирусную терапию двумя препаратами – альгероном (1,5 мкг/кг 1 раз в неделю, подкожно) и рибавирином (15 мг/кг в сутки, в зависимости от массы тела, перорально).

Эффективность терапии ХВГС оценивается по достижению вирусологического ответа. Вирусную нагрузку РНК ВГС определяли через 4, 12, 24 (48) недель лечения и через 24 недели после окончания терапии. Констатировали быстрый вирусологический ответ (БВО), ранний вирусологический ответ (РВО), непосредственный вирусологический ответ (НВО) и устойчивый вирусологический ответ (УВО).

Результаты и их обсуждение. При оценке эффективности терапии среди больных со 2, 3 генотипами быстрый вирусологический ответ был достигнут у 57,0 % пациентов, с 1 генотипом вируса – у 67,0 % пациентов. У 2 пациентов с 1 генотипом и у 3 пациентов со 2 и 3 генотипом отмечалось отсутствие вирусологического ответа.

При анализе раннего вирусологического ответа через 12 недель от начала терапии у больных со 2, 3 генотипами РНК ВГС не определялась у 7 пациентов (100 %), с 1 генотипом – у 5 (80,0 %) пациентов. У одного больного с 1 генотипом отмечалось отсутствие вирусологического ответа.

При анализе непосредственного вирусологического ответа на 24 неделе терапии у больных со 2, 3 генотипами РНК ВГС не определялась у всех больных. У пациентов с 1 генотипом через 48 недель лечения РНК ВГС в крови также не определялась.

Устойчивый вирусологический ответ оценивали через 24 недели после окончания этиотропной терапии. У всех 7 пациентов с 2 и 3 генотипами и 5 пациентов с 1 генотипом выявлено отсутствие РНК ВГС в крови, т.е. достигнут устойчивый вирусологический ответ. Однако, у одного пациента с 1 генотипом через 24 недели после окончания лечения определялось наличие в крови РНК ВГС.

Выводы. Таким образом, у пациентов со 2 и 3 генотипами ВГС получавших лечение альгероном в сочетании с рибавирином, устойчивый вирусологический ответ достигнут у всех больных, у пациентов с 1 генотипом – у 80 %.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Казляк Д. Д., Бахренькова М.

ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЦМВ ИНФЕКЦИИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Доценко М. Л.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее время стали появляться литературные данные о тяжелом течении ЦМВ инфекции у иммунокомпетентных лиц (лиц, не имеющих ВИЧ-инфекции, не подвергавшихся трансплантологической помощи, не принимающих системные стероиды и т.д.), с поражением различных органов и систем: ЖКТ (гепатит, колит), ЦНС (менингит, энцефалит, миелит), лёгких (пневмония, пневмонит), глаз (увеит, ретинит); цитопенические синдромы; синдром Гийена-Барре; тромбоэмболические (тромбозы, ТЭЛА) осложнения. Для этой категории граждан не разработаны единые подходы к диагностике, клиническому ведению, схемам и длительности лечения, а также профилактике возможных осложнений ЦМВ инфекции.

Цель: изучить случаи тромбоэмболических осложнений при ЦМВ инфекции у иммунокомпетентных лиц, особенности клиники, диагностики и лечения данных пациентов.

Материалы и методы. Был проведен обзор литературы об иммунокомпетентных пациентах с тромбоэмболическими осложнениями на фоне ЦМВ инфекции с использованием сервиса PubMed за последние 5 лет. В качестве «ключевых» слов были использованы «цитомегаловирус», «тромбоэмболия/тромбоз» и «иммунокомпетентный». По данному запросу были найдены 22 статьи, 16 из которых несли в себе информацию о 18 случаях тромбоэмболических осложнений у иммунокомпетентных пациентов.

Результаты и их обсуждение. В данной выборке соотношение женщин к мужчинам составило 2:1, средний возраст, соответственно, – 36,5 и 35,3 лет. 77,8% пациентов были здоровыми до поступления в стационар. Факторы риска развития тромбообразования были достоверно выявлены у 5 пациентов (27,8%). 55,6% пациентов не имели факторов риска развития тромбоза, их преморбидный фон не был отягощен. Наиболее частые клинические проявления – это лихорадка, отмеченная у 94,4% обследуемых, и болевой синдром, выявленный у 72,2 % пациентов. ЦМВ инфекция сопровождалась биохимическими явлениями гепатита в 55,5% случаев, частым было развитие воспалительного и мононуклеозоподобного синдромов. Для диагностики ЦМВ-инфекции были использованы серологические методы (определение уровня IgM и IgG) и ПЦР-диагностика. Локализация тромбозов: портальная вена, ветви легочной артерии, селезеночная вена, верхняя и нижняя мезентериальные вены, вены нижних конечностей. Более 1 участка задействовано в 27,8% случаев. Антикоагулянтная терапия была применена в 94,4% случаев (НМГ, варфарин) длительностью в среднем 6 месяцев, и в ⅓ случаев данные о полном восстановлении проходимости сосудов были подтверждены на КТ. 27,8% получали противовирусную терапию ганцикловиром или валганцикловиром. Во всех случаях исход был благоприятным.

Выводы. 1) Тромбозы являются грозным и жизнеугрожающим осложнением течения острой ЦМВ инфекции у иммунокомпетентных пациентов. 2) Пациенты, имеющие в анамнезе: тромбозы, тромбофилию, иные наследственные предрасполагающие факторы (мутация фактора V Лейдена; антифосфолипидный синдром; дефицит протеинов C, S, антитромбина III; мутация фактора II), при острой ЦМВ инфекции имеют гораздо больший риск сосудистых катастроф. 3) При наличии у пациента факторов риска тромбообразования (тромбофилия, курение, прием КОК, отягощённый акушерский анамнез), следует рассматривать вопрос о профилактическом назначении противотромботической терапии – варфарин, НМГ. 4) Назначение противовирусной терапии (ганцикловир, валганцикловир) рассматривать индивидуально в каждом случае (скорее назначать, чем нет).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Клименкова О. А., Скачко Е. Н.

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВГС ИНФЕКЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ НА ОСНОВЕ ИНТЕРФЕРОНА И ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Данилов Д. Е.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время противовирусное лечение ВГС инфекции является одной из самых актуальных задач здравоохранения. В последние годы эффективность лечения значительно повысилась за счет внедрения в клиническую практику лекарственных средств прямого противовирусного действия. Характеристики эффективности лечения лекарственных средств на основе интерферона и лекарственных средств прямого противовирусного действия имеют широкое отражение в научных публикациях. В связи с хорошей переносимостью лекарственных средств прямого противовирусного действия, возможным нежелательным явлениям во время их приема уделяется недостаточно внимания.

Цель: оценить и выполнить сравнительный анализ нежелательных явлений при противовирусном лечении лекарственными средствами на основе интерферона и лекарственными средствами прямого противовирусного действия.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ медицинской документации пациентов, завершивших лечение ВГС инфекции на базе Центра инфекционной гепатологии (УЗ «ГКИБ г.Минска») в период с 2006 по 2018 гг. Генеральная выборка составила 554 пациента. Анализ и обработка данных проводилась с помощью программ Microsoft Excel и Statictica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Наличие лекарственных средств прямого действия в схеме противовирусного лечения было ассоциировано с меньшим количеством нежелательных явлений, по сравнению с лекарственными схемами на основе интерферона. Применение первого лекарственного средства прямого противовирусного действия в Беларуси (ингибитор протеазы 1 поколения - боцепревир) значительно увеличивало риск нежелательных явлений.

Выводы. Преимущество нового противовирусного лечения заключается не только в увеличении эффективности (вероятности достижения устойчивого вирусологического ответа), но и меньшем риске развития нежелательных явлений. Тем не менее, необходимо внимательно подходить к лечению даже современными лекарственными средствами прямого противовирусного действия, поскольку при общей хорошей переносимости риск развития нежелательных явлений полностью исключить нельзя.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коваль С. В.

ТРУДНОСТИ В РАСПОЗНАВАНИИ СТЕРТЫХ ФОРМ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

Научный руководитель д.м.н., профессор Жаворонок С. В.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В Республике Беларусь (РБ) крупнейшая вспышка была описана в 1969 г. в Брестской области - заболело 60 человек. У 5 пациентов случился летальный исход. По материалам Брестской вспышки сделано первое описание эпидемиологии ГЛПС в Беларуси, проведен анализ сезонной динамики заболеваемости с приуроченностью к осенне-зимнему периоду, указана связь заболеваний с грызунами, в результате контакта с ними людей при сельскохозяйственных работах и в местах повышенной численности грызунов в населенных пунктах.

Цель: проанализировать клинические случаи стертых форм геморрагической лихорадки с почечным синдромом.

Материалы и методы. В работе приведены результаты пилотного исследования новыми иммуноферментными тест системами используемыми в РНПЦ «Микробиологии и вирусологии» пациентов гемодиализных отделений БСМП г.Минска и 4 ГКБ г. Минска.

Результаты и их обсуждение. После выявления методом ПЦР у мышей в Могилевской области в 2015 году вируса Добрава, в диагностические тест-системы был включен рекомбинантный нуклеокапсидный белок вируса Добрава, а в качестве коньюгата стали использовать антивидовые антитела раздельно к IgM и IgG человека.

Нами было проведено пилотное исследование иммуноферментными тест-системами 2-го поколения у 28 пациентов с ОППН И ХПН. У 5 пациентов с острой почечной недостаточностью обнаружили IgM (57%) и IgG (43 %) к вирусу Добрава ГЛПС. У 23 пациентов с хронической почечной недостаточностью IgM антитела к вирусу не были выявлены (0 %), однако у 13 из них были выявлены IgG (57 %).

Выводы. ГЛПС занимает особое место по трудности распознавания. Наряду с общеизвестной, классической формой ГЛПС, характеризующейся циклическим течением с четкой сменой периодов – начального (лихорадочного), олигурического (именно в это время проявляются геморрагический и почечный синдромы), полиурического и реконвалесценции, возможны различные варианты. В сложившейся практике основанием для постановки диагноза ГЛПС является сочетание картины острого лихорадочного заболевания с признаками нарастающей острой почечной недостаточности. Особо следует отметить трудности в распознавании стертых форм. Они характеризуются отсутствием разграничения периодов болезни, длительность лихорадки от 1 до 4 дней. Отсутствуют такие признаки, как снижение остроты зрения, брадикардия, изменения артериального давления, геморрагические проявления. В то же время имеются такие симптомы как жажда, сухость во рту, иногда слабые боли в пояснице. В затруднительных случаях верификация диагноза возможна только с помощью непрямого метода флюоресцирующих антител (НМФА).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Козлова А. А., Жуковская И. В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И МОНИТОРИНГА ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С И СИНДРОМА ЖИЛЬБЕРА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Лукашик С. П.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Общее число больных хроническим гепатитом С в мире составляет 130–150 млн и ежегодно от 350 до 500 тыс. умирают от неблагоприятных исходов этого заболевания. В настоящее время недостаточно информации о генетических особенностях, оказывающих влияние на течение патологического процесса в печени и исходы противовирусной терапии у пациентов с ВГС-инфекцией.

Цель: определить частоту встречаемости мутантного аллеля UGT1A1*28, обуславливающего развитие синдрома Жильбера у пациентов с хронической инфекцией, вызванной ВГС и оценить особенности течения и безопасность применения препаратов прямого противовирусного действия.

Материалы и методы. Проведен генетический анализ 77 пациентов с ВГС-инфекцией на наличие мутации в промоторной области гена UGT1A1, приводящей к развитию синдрома Жильбера. Развитие нежелательных явлений со стороны печени и желчевыводящих путей оценивали на основании динамики уровня общего билирубина, АЛАТ, АСАТ, ГГТП, измеренных до начала лечения, через 4, 8, 12, 16, 20 и 24 недель терапии. Обработка данных осуществлялась с использованием программы STATISTICA 10.0 и Excel 2013.

Результаты и их обсуждение.

Частота встречаемости мутантного аллеля UGT1A1*28, обуславливающего развитие синдрома Жильбера у пациентов с хронической инфекцией, вызванной ВГС составила 64,9%(n=50), среди них: гомозиготный вариант –22%(n=17), гетерозиготный 42,9%(n=33), отсутствие мутации- 35,1%(n=27). Нежелательные лекарственные явления, характеризующиеся повышением уровня билирубина в процессе лечения ПППД, наблюдались только у пациентов с гомозиготным вариантом мутации UGT1A1*28 по схемам: Софосбувир+Даклатасвир – повышение уровня общего билирубина (М=30,4 – 8 неделя терапии), Софосбувир+Ледипасвир – повышение уровня общего билирубина (М=27,3ммоль/л – 24 неделя терапии), Софосбувир+Ледипасвир+Рибавирин- повышение уровня общего билирубина (М=40,4 ммоль/л – 8 неделя терапии). Уровень АЛАТ, АСАТ, ГГТП в процессе лечения не превышал верхнюю границу нормы во всех группах пациентов.

Выводы.

1. Частота встречаемости мутантного аллеля UGT1A1*28 среди пациентов с хронической инфекцией, вызванной вирусом гепатита С, состоящих на диспансерном учете МГИКБ, составила 64,9%. Среди них: гетерозиготный вариант - 42,9%, гомозиготный - 22%.
2. Применение противовирусных схем (Софосбувир+Ледипасвир ±Рибавирин, Софосбувир+Даклатасвир) у пациентов с гомозиготным вариантом мутации UGT1A1*28 синдрома Жильбера и хронической ВГС-инфекцией может сопровождаться нежелательными лекарственными явлениями, характеризующимися повышением уровня билирубина.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кулаков Д. А.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОТУЛИЗМОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Богуцкий М. И.
Кафедра инфекционных болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Использование населением способов консервирования мясных изделий и грибов в домашних условиях обусловливает случаи заболевания ботулизмом. Среди заболевших ранее преобладали женщины, живущие в сельской местности [В.С. Васильев с соавт., 2008; М.М. Сачек, Н.Ю. Васильева, 2003]. Однако за последнее десятилетие существенно изменился пищевой рацион сельского населения в пользу употребления мясных изделий промышленного способа консервирования что, возможно, повлияло на эпидемический процесс ботулизма.

Цель: изучить эпидемиологические особенности заболеваемости ботулизмом в современный период.

Материалы и методы. Проведен анализ клинического материала 30 случаев ботулизма у пациентов, находившихся на стационарном лечении в областном инфекционном стационаре. Обследование проводилось согласно клиническим протоколам, утвержденным МЗ Республики Беларусь и включало подробное эпидемиологическое расследование. Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке.

Результаты исследования. Наблюдались 30 пациентов больных ботулизмом. Средний возраст заболевших составил 29,23±3,1 года, из них мужчин было 18 (60%), женщин – 12 (40%). Преобладали жители сельской местности – 19 (63,3%). Жителей города было 11 (36,7%). Большинство пациентов (66,7%) поступили в стационар в осенне-зимний сезон: осенью – 8 (26,7%), зимой – 12 (40%). Инкубационный период в среднем составил 2,23± 0,36 дня. В 43,3% случаев заболеваемость ботулизмом носила групповой характер, чаще семейный. По результатам эпидемиологического расследования у 15 пациентов (50%) факторами инфицирования были мясные продукты (вяленые в домашних условиях мясо и окорок), у 12 (40%) – маринованные в домашних условиях грибы, у 2 (6,7%) – копченая рыба и в 1 случае – консервированные в домашних условиях огурцы.

Ряд авторов указывают, что в эпидемиологии ботулизма существенную роль, как фактор заражения ботулизмом, играют рыбные консервы [В.В. Никифоров, 2001]. Однако в нашем наблюдении случаев связанных с употреблением рыбных консервов не наблюдалось.

Сравнительный анализ сезонности заболеваний, связанных с фактором заражения показал, что случаи, связанные с употреблением мясных продуктов, имели место в осенне-зимний сезон (11 случаев, 73,3%), а с употреблением грибов – в зимний (9 случаев, 75%).

Выводы.

1. Пик заболеваемости ботулизмом наблюдается в осенне-зимний сезон.
2. Основными факторами инфицирования являлись вяленые мясо и окорок, маринованные грибы домашнего консервирования.
3. Среди заболевших преобладали мужчины, жители сельской местности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Król M. E., Borawski B.

A CLUSTER OF ALIMENTARY TICK-BORNE ENCEPHALITIS CASES IN PODLASKIE VOIVODESHIP, POLAND

Tutor Professor J. Zajkowska
Department of Infectious Diseases and Neuroinfections
Medical University of Bialystok, Poland

Introduction. Tick-borne encephalitis (TBE) is a central nervous system disease caused by RNA virus belonging to *Flaviviridae* family. TBE is endemic in central and Eastern Europe, Siberia, far-eastern Russia, northern China and Japan. The TBE virus (TBEV) is mainly transmitted by *Ixodes* spp. tick bites but can also be contracted through consumption of unpasteurized milk from infected livestock. In Poland, TBE is endemic and approximately 200-300 cases are reported each year. The region with the highest TBE occurrence is north-eastern Poland, particularly Podlaskie Voivodeship, where nearly 50% of all TBE cases are reported. The outbreaks of milky epidemic of TBE in Poland were documented in years 1974, 1995 and 1996.

Aim. The aim of this report is to underline the risk of TBEV transmission by consumption of unpasteurized dairy products and to present clinical cases of 4 patients, who developed TBE as the result of ingestion of raw goat milk.

Material and methods. A retrospective analysis of 4 medical histories of patients was carried out. TBE was diagnosed based on clinical and epidemiological data and confirmed by serology tests.

Results and discussion. Patients were aged between 24 and 36 years old. All of the patients were monks and they domiciled in monastery. All four patients were on a vegetarian diet, in which the source of protein was the consumption of raw goat milk. None of the patients had been vaccinated against TBEV. All of the patients ingested raw goat milk from the same source. The disease course was mild and biphasic in all of the cases. Patients presented with influenza-like symptoms with concomitant fever and no meningeal signs. The blood and CSF examination in all patients were consistent with the TBE.

Conclusions. People in the TBE-endemic areas should not consume unpasteurized dairy products. There is a need to enhance public awareness about the possibility of transmitting TBEV by ingestion of raw milk products.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Парчинская Ю. А.

ЧАСТОТА РЕАКТИВАЦИИ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Стома И. О.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы в лечении заболеваний системы крови достигнут значительный прогресс, однако одной из ведущих причин гибели больных остаются инфекционные осложнения, обусловленные дефектами в работе гуморального и клеточного звеньях иммунитета. Среди вирусных инфекций преобладают герпесвирусные, что обусловлено ранним инфицированием, повсеместным распространением, разнообразием путей передачи, пантропностью вирусов и способностью к персистенции в латентной форме.

Цель: оценить частоту и факторы риска реактивации герпесвирусных инфекций у пациентов на фоне химиотерапии гематологических заболеваний.

Материалы и методы. В исследование на протяжении 2016-2019 гг. было включено 146 взрослых пациентов, получавших специфическую терапию по поводу гематологического заболевания. За первичный исход в анализе была принята подтверждённая полимеразной цепной реакцией (ПЦР на CMV, VEB, HSV, VZV, HHV-6) виремия в сочетании с клиническими признаками герпесвирусной инфекции. В исследовании использовались следующие статистические методы: непараметрические методы оценки различий в группах (метод Хи-квадрат), независимость ассоциаций оценивалась методом логистической регрессии

Результаты и их обсуждение. Среди 146 включённых в исследование пациентов, у 34 (23.3%) методом ПЦР была подтверждена герпесвирусная инфекция. Медиана возраста пациентов составила 34.5 года (интеркв. инт. 27-52 года), половое соотношение: женщины – 64 (43.8%), мужчины – 82 (56.2%). Гематологическая нозология была распределена следующим образом:

- апластическая анемия – 14
- хрон. лимфолейкоз – 15
- хрон. миелолейкоз – 6
- Ходжкинская лимфома – 6
- неходжкинская лимфома – 4
- идиопатический миелофиброз – 10
- множественная миелома – 11
- острый миелолейкоз – 58
- острый лимфолейкоз – 20
- миелодиспластический синдром – 2.

Наиболее часто происходила реактивация CMV-инфекции (21 пациент) и VEB-инфекции (16 пациентов). По результатам анализа факторов риска было выявлено, что именно у пациентов с хроническим лимфолейкозом риск реактивации наиболее высок в основном за счёт CMV-инфекции, при этом возраст и пол существенного влияния не оказывают.

Выводы. Герпесвирусные инфекции значительно регистрируются у взрослых пациентов гематологического профиля, при этом превалируют CMV-инфекции и VEB-инфекции, в особенности у пациентов с хроническим лимфолейкозом, что может быть обусловлено поражением лимфоцитарного ростка кроветворения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Платонова Т. А.

ИМИТАЦИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КОРИ С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ОЦЕНКЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Голубкова А. А., канд. техн. наук Обабков В. Н.

Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы
Уральский государственный медицинский университет
Кафедра интеллектуальных информационных технологий
Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург

Актуальность. Ситуация по кори, сформировавшаяся на завершающем этапе ее элиминации во многих странах Европы и России, осложняется вовлечением в эпидемический процесс ранее привитых детей и взрослых и локальными вспышками инфекции в организованных коллективах, медицинских организациях и семьях, что требует переосмысления ряда позиций в контроле инфекции и поиска инновационных технологий, базирующихся на прогнозе заболеваемости, с учетом значимости детерминант эпидемического процесса кори в современных условиях.

Цель: оценить возможности для прогноза заболеваемости корью и определить актуальные направления контроля этой инфекции на этапе ее элиминации, с применением технологий многофакторного имитационного моделирования.

Материалы и методы. Имитационная математическая модель эпидемического процесса кори в мегаполисе была разработана в специальном программном обеспечении AnyLogic Professional 7.0 и включала ряд ключевых детерминант эпидемического процесса: демографические показатели, привитость населения территории, параметры иммунного ответа на вакцинацию, особенности клинических проявлений заболевания, эпидемиологическая опасность источника инфекции с разным прививочным анамнезом, своевременность организации противоэпидемических мероприятий в очагах инфекции.

Результаты моделирования эпидемического процесса были выгружены в базу данных, которая была обработана в системе Microsoft SQL Server Management Studio. Анализ и визуализация результатов проведены в программе Power BI.

Результаты и их обсуждение. При низком охвате прививками детей в декретированных возрастных группах и совокупного населения (до 60%) имела место высокая вероятность возникновения вспышек кори как в ближайшие, так и в отдаленные сроки. Увеличение охвата прививками до 90-95% пролонгировало период эпидблагополучия на территории, однако по-прежнему сохранялась вероятность регистрации вспышечной заболеваемости. При введении бустерных доз вакцины каждые 10 лет не менее чем 60% населения ситуация сохранялась стабильной в течение 30 лет, а при охвате ревакцинирующими прививками более 80% - в течение 50 лет.

Соответственно, для поддержания стабильной эпидемиологической ситуации по кори в современных условиях приоритетными мероприятиями будут своевременность и полнота охвата прививками детей в декретированных возрастах (не менее 95%), поддержание высокой иммунной прослойки совокупного населения - не менее 90% и необходимость ревакцинации против кори каждые 10 лет (с охватом прививками не менее 80-90% ранее не болевших корью лиц).

Выводы. Использование имитационной математической модели в прогнозе заболеваемости коревой инфекцией позволило определить адекватные современной ситуации методы контроля заболеваемости. Применение метода имитации эпидемического процесса с помощью математического моделирования может быть рекомендовано к внедрению в систему предэпидемической диагностики при других вакциноуправляемых инфекциях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рябинкова С. И.

ДВУХСТОРОННЕЕ ПОРАЖЕНИЕ ЛЕГКИХ КАК ПЕРВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОСТИ ПАЦИЕНТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шелихов В. Г.
Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Актуальность. Кемеровская область занимает лидирующее положение по распространенности и заболеваемости ВИЧ-инфекцией. Особенностью области на сегодняшний день является поражение среднего возраста, преимущественная передача инфекции половым путем, более раннее присоединение осложнений. Особенно это касается лиц, отказывающихся принимать специфическую терапию.

Цель: проанализировать течение легочной патологии, развившейся у Вич-инфицированного больного, отказавшегося от специфической терапии.

Материалы и методы. История болезни больного, находившегося в областной клинической больнице скорой медицинской помощи г. Кемерово 12.02. - 22.02 2019 года.

Результаты и обсуждение. У пациента Б., 40 лет при обследовании 5 лет назад выявлен на фоне полного здоровья ВИЧ-инфекция, предложена высокоактивная антиретровирусная терапия, от которой он категорически отказался. С августа 2018 г. отмечалось повышение температуры до 37,4º раза 2 в неделю, сопровождающееся ознобами. С 10.01.2019 года субфебриллитет отмечался ежедневно, появилась и стала усиливаться смешанная одышка в покое. Лечащему врачу о ВИЧ инфицированности не сообщил. При осмотре состояние тяжелое, обусловлено выраженной дыхательной недостаточностью, интоксикационным синдромом. В общем анализе крови: лейк. 9,1х109/л, преимущественно сегментоядерные нейтрофилы (85%), ускорение СОЭ до 43 мм/час. МСКТ от 07.02. 2019 г. – двухстороннее интерстициальное затемнение легочной ткани по типу матового стекла. Выставлен предварительный диагноз – интерстициальная пневмония, бронхиолит. Несмотря на проводимое лечение, в т.ч. левофлоксацином состояние больного прогрессивно ухудшалось и больной направлен в областную клиническую больницу скорой медицинской помощи с жалобами на повышение температуры до 38,5о, смешанную одышку, резко усилившуюся в последние дни до состояния удушья, выраженную слабость. При обследовании гиперемия кожных покровов, повышение температуры до 38,5о, редкий сухой кашель, укорочение легочного звука над легкими с обеих сторон, резко ослабленное везикулярное дыхание, тахикардия до 100 уд/мин. Параклиника: РН крови 7,51; pCO2 - 30,8 мм Hg; pO2 – 61,2 ммHg; HCO3-act – 24,2 ммоль/л; HCO3- std – 26,3 ммоль/л; sO2 – 93,8%. Общий белок 71 г/л; альбумины – 40,73%; альфа 1 глобулины – 5,37%; альфа 2 глобулины – 12,45%; бета глобулины – 20,77%; гамма глобулины – 20,67%. Глюкоза – 6,9%; гаммаглютамилтрансфераза – 158 U/L. Показатели гуморального иммунитета повышены: сывороточный Jg G – 23,1 МЕ/мл; сывороточный Jg M - 20 МЕ/мл, сывороточный Jg A – 4,2 МЕ/мл. Спирография – крайне резкое снижение бронхиальной проходимости по обструктивному типу (ОФВ1 – 15, индекс Тиффно – 31). Общий анализ мокроты: слизисто-гнойная, вязкая, лейкоциты – большое количество. Применение в составе комплексной терапии глюкокортикостероидов в средней терапевтической дозе несколько снизили дыхательную недостаточность, увеличили активность больного. Консультация инфекциониста: ВИЧ 4В, прогрессирование, без высокоактивной антиретровирусной терапии, стадия вторичных заболеваний. Осложнение основного заболевания: двухсторонняя пневмония тяжелой степени, бронхиолит, дыхательная недостаточность 2-3. Больной переведен для дальнейшего лечения в инфекционную больницу.

Выводы. 1. Всем больным, поступающим в терапевтические отделения области необходимо в обязательном порядке проводить исследование на ВИЧ. 2. Отсутствие специфической терапии способствует риску летальных исходов через 5-6 лет после заражения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Селютина А. С., Курбатова С. О.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ М И G К CHL. PNEUMONIAE

Научный руководитель ассист. каф. инфекционных болезней Свентицкая А. Л.
Кафедра инфекционных болезней
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. В последние десятилетия активно изучается потенциальное значение хронической Chlamydophila pneumoniae-ассоциированной инфекции в развитии и прогрессировании таких распространенных заболеваний, как бронхиальная астма, атеросклероз, рассеянный склероз, и других, которые длительное время считали «неинфекционными» заболеваниями. В молекулярной диагностике важное значение имеет серотипирование, т. е. выявление специфических IgM- и IgG-антител к Chl. pneumoniae. Чаще всего используются метод иммуноферментного анализа. Порядок и скорость накопления антител зависит от характера инфицирования (первичное или вторичное). При первичном инфицировании сначала появляются IgM, затем IgG. По мере угасания иммунного ответа происходит снижение концентрации антител каждого из классов.

Цель: определить частоту встречаемости специфических иммуноглобулинов М и G к хламидиям в сыворотке крови у детей, находящихся на лечении в Учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» с 2017 по 2018 гг.

Материалы и методы. В период с 2017 по 2018 гг. в лаборатории Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» было обследовано 140 детей с целью выявления иммуноглобулинов М и G к хламидиям методом ИФА (производство Вектор-Бест, г. Новосибирск, РФ, 2010). Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Statistica 10.0, Exel 2010 (MS Office) for Windows 8.0. Для всех видов анализа статистически достоверными считали значения при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждения. Был проведен ретроспективный анализ 140 медицинских карт стационарных пациентов с респираторным хламидиозом в возрасте от 2-х до 17 лет, средний возраст которых составил 7,83±0,37 лет. Среди обследованных было 63 пациента (45%) в возрасте до 6 лет (дошкольного возраста) и 77 пациентов (55%) в возрасте от 7–17 лет (школьники).

По результатам обследования детей до 6 лет, в 48 случаях (76,2%) выявлены антитела класса IgM к хламидиям, в 16 случаях (37,2%) – IgG. Среди обследованных детей от 7 по 17 лет, в 63 случаях (81,8%) выявлены антитела класса IgM к хламидиям, в 17 случаях (30,9%) – IgG. Сомнительный результат к антителам класса IgM был выявлен в 18 случаях (12,8%), к антителам класса IgG – в 13 случаях (9,3%%). У 20 детей (14,3%) имело место сочетание положительных антител одновременно к двум классам (M и G). Антитела класса IgM к хламидиям у детей выявлялись значительно чаще (111 случаев, 79,3%), чем антитела класса IgG (34 случая, 23,6 %), $\chi^2=9,2$, $p<0,001$. Статистически значимо чаще у школьников встречались IgM, чем у детей дошкольного возраста (до 6 лет), $\chi^2=3,83$, $p<0,001$. Наибольшее количество детей с выявленными антителами класса IgM у детей дошкольного возраста (32 пациента, 50,8%) отмечается в возрасте 3-4 лет, с выявленными антителами класса IgG у детей от 7 до 17 лет (18 пациентов, 23,4%) – в возрасте 13-14 лет ($\chi^2=3,19$, $p<0,002$).

Выводы. По данным серологического обследования, наличие иммуноглобулинов М и G было определено в 14,3% случаев из общего количества обследуемых. Антитела класса IgM к хламидиям у детей выявляются статистически значимо чаще при госпитализации (79,3%), чем антитела класса IgG (34 случая, 23,6 %), $\chi^2=9,2$, $p<0,001$. У детей в возрасте от 7 до 17 лет чаще встречаются IgM, чем у детей дошкольного возраста (до 6 лет), $\chi^2=3,83$, $p<0,001$. Наибольшее количество детей с выявленными антителами класса IgM у детей дошкольного возраста (32 пациента, 50,8%) отмечается в возрасте 3-4 лет, с выявленными антителами класса IgG у детей от 7 до 17 лет (18 пациентов, 23,4%) – в возрасте 13-14 лет ($\chi^2=3,19$, $p<0,002$).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В.

ПРОФИЛАКТИКА НАСЕЛЕНИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Научный руководитель ассист. Еремин С.В., ассист Д. В. Кузовков

Кафедра инфекционных болезней, кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из глобальных проблем человечества является проблема распространения ВИЧ-инфекции. Невозможность проведения вакцинации и отсутствие эффективных лекарственных средств затрудняют борьбу со ВИЧ/СПИД, поэтому важное значение имеет информирование широких слоев населения об актуальности этой проблемы. По состоянию на 1 марта 2018 года в Республике Беларусь зарегистрировано 25074 случая ВИЧ- инфицирования. За 2018 год выявлено 2425 новых случаев ВИЧ-инфицирования, что свидетельствует о необходимости улучшения просвещения населения о данном заболевании и методах индивидуальной защиты.

Цель: проанализировать и оценить информированность населения по вопросу ВИЧ-инфекции, уровень знания населения о проблеме ВИЧ-инфекции.

Задачи.

1. Изучить информированность населения о путях передачи ВИЧ-инфекции
2. Изучить знания о уровне распространения ВИЧ-инфекции в городе Минске
3. Изучить осведомленность населения о клинических признаках инфекции

Материал и методы. В исследовании проводено анкетирование населения города Минска. Было опрошено 134 человека, из которых женщины (88), мужчины(46), в возрасте 37+- 10 от 16 до 58 лет. В состав опрашиваемых респондентов не включены медицинские сотрудники и учащиеся медицинских учреждений образования. Анкетирование проводилось с помощью сети Интернет и бумажных опросников, с последующим анализом в программе Exel.

Результаты и их обсуждение.

В результате проделанной работы мы выяснили, что из 134 респондентов 3% (4 человека) имеют знакомых с ВИЧ-инфекцией. 37,3 % из опрошенных проходили тест на ВИЧ/СПИД. 47% не знают проявления ВИЧ инфекции. Мы выяснили, что 95% респондентов ответили правильно на вопрос: «Какие пути заражения ВИЧ- инфекции Вы знаете. 20,1% респондентов допускают для себя возможность заражения. 37% населения проходили тесты на ВИЧ/СПИД, 62,7% не проходили и не знают о их существовании. Можно заключить, что необходимо пропагандировать тесты на ВИЧ-инфекцию, которые в настоящее время имеются в свободном доступе в аптеках. Информировать население о проявлениях болезни и ее последствиях, а также сообщать о наличии проблемы ВИЧ-инфекции в городе.

Выводы.

1. Исходя из того факта, что 95,5% дали правильный ответ на вопрос о пути передачи ВИЧ-инфекции, можно сделать вывод об удовлетворительном уровне информирования населения по вопросам ВИЧ/СПИД.
2. Исходя из результатов опроса можно сделать выводы, что примерно половина опрошенных респондентов (53,5%) не считают, что это серьезная проблема для города и не ознакомлены с вопросом распространения ВИЧ-инфекции в городе Минске.
3. 47% респондентов не знают о проявлениях ВИЧ-инфекции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сотникова В. И.

ФАКТОРЫ РИСКА БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

***Научный руководитель** к.м.н., доцент Стома И. О.*
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Злокачественные новообразования продолжают оставаться одной из ведущих причин заболеваемости и смертности по всему миру. В 2018 году было диагностировано 17 миллионов новых случаев злокачественных новообразований, из которых примерно 7 % составляют опухолевые заболевания кроветворной ткани. Основной метод лечения таких пациентов - цитотоксическая химиотерапия, которая приводит к нарушению целого комплекса систем защиты от инфекций, повреждению эпителиальной выстилки желудочно-кишечного тракта, что способствует транслокации кишечной флоры и генерализации инфекции. Таким образом, инфекционные осложнения у пациентов онкогематологического профиля являются серьезной проблемой, а разработка методов их прогнозирования - актуальной задачей данной отрасли медицины.

Цель: определить влияние ректальной колонизации высокоустойчивыми грамотрицательными бактериями на риск инфекционных эпизодов у пациентов на фоне химиотерапии гематологических заболеваний.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе 3-го гематологического отделения ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии» с 2017 по 2019 гг. В исследование были включены 62 взрослых пациента, при поступлении микробиологическими методами оценивались образцы ректальных мазков для выявления колонизации высоко устойчивыми Гр(-) бактериями. Профиль устойчивости к антибиотикам оценивался с помощью автоматического бактериологического анализатора VITEK2. По результатам бактериологического исследования пациенты были разделены на две группы: с наличием или отсутствием колонизации высоко устойчивыми грамотрицательными бактериями. Высокоустойчивыми считались бактерии с профилями MDR/XDR по международным критериям Magiorakos A.P и соавт.

Результаты и их обсуждения. Анализ Каплан-Майера показал, что у пациентов колонизированных высокоустойчивыми Гр(-) бактериями в течение 180 дней достоверно выше риск инфекционных эпизодов в сравнении с неколонизированной группой (Logrank test, p=0,04). Отношение шансов развития инфекционных эпизодов у колонизированных пациентов составило 1,99 (95% доверительный интервал 0,997-3,956). Для выявления других показателей, потенциально влияющих на риск развития инфекционных эпизодов, было оценено распределение пациентов в группах по возрасту, полу, глубине нейтропении и основному диагнозу. Распределение по возрасту составило Me - 37,5 лет (25-75% - 30-43 года) и Me – 35 лет (25-75% - 29-43 год) а в группах колонизации и контроля соответственно. Распределение по полу: 65 % - женщины и 35% - мужчины в группе с колонизацией и 61%-женщины, 31%-мужчины в группе без колонизации. По уровню нейтропении: 50% и 57% пациентов находились в состоянии глубокой нейтропении в группе с и без колонизации соответственно. По основному диагнозу: среди колонизированных пациентов больные хроническим миелолейкозом составили 7 %, лимфогранулематозом – 9%, миелодистрофическим синдромом - 1%, острым лимфолейкозом – 2%, острым миелолейкозом - 9%; в группе без колонизации 9%, 6%, 5%, 2%, 12% соответственно. Из вышеперечисленного следует, что только фактор колонизации влияет на риск развития инфекционных осложнений.

Выводы. Риск развития инфекционных эпизодов на фоне химиотерапии выше в группе пациентов с ректальной колонизацией высокоустойчивыми грамотрицательными бактериями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ходиков В. Д.

КО-ИНФЕКЦИЯ ВГВ/ВИЧ И ВГС/ВИЧ: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Научный руководитель ассист. Василенко А. И.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. ВГВ (Вирус гепатита В) и ВГС (Вирус гепатита С) являются основной причиной хронического гепатита, цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы во всем мире. Сочетание вируса иммунодефицита человека (далее – ВИЧ) с ВГВ/ВГС встречается часто ввиду единых путей передачи. По данным литературы совместное заражение ВИЧ и ВГВ/ВГС связано с риском прогрессирования хронического заболевания печени.

Цель: определить распространенность ко-инфекции ВИЧ и ВГВ/ВГС у пациентов консультативно-диспансерного отделения по ВИЧ-инфекции УЗ «ГКИБ» (далее − КДО ВИЧ) в зависимости от кода заражения ВИЧ и факторов риска, изучить охват ко-инфицированных пациентов антиретровирусной терапией и этиотропной терапией ВГС, оценить результаты проводимой терапии и выяснить степень применимости APRI (индекс соотношения аспартатаминотрансферазы к количеству тромбоцитов) для определения фиброза печени у таких пациентов.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование амбулаторных карт пациентов в КДО ВИЧ, состоявших на учете с 01/01/2014 по 01/02/2019.

Результаты и их обсуждение. Серопревалентность ВГС у людей, живущих с ВИЧ (далее – ЛЖВ), более 50%, большинство из них – потребители инъекционных наркотиков. Количество пациентов, обследованных на РНК ВГС, менее 10%, что не позволяет определить количество ЛЖВ, нуждающихся в этиотропной терапии ВГС. Какие-либо другие маркеры ВГВ, кроме HBsAg, или ДНК ВГВ определялись менее, чем у 5% обследованных пациентов КДО ВИЧ, что не позволяет судить о распространенности ВГВ у ЛЖВ.

Выводы. 1. Все ВИЧ-инфицированные пациенты должны быть обследованы на HBsAg, anti-HBcore и anti-HCV.

2. У ЛЖВ, имеющих положительные результаты обследования на anti-HCV, следует определять РНК и генотип ВГС, для планирования этиотропной терапии препаратами прямого действия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лагун К. С.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ, ПАТОГЕНЕЗ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Научный руководитель ассист. Ерёмин С. В.
Кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время, ВИЧ инфекция и СПИД одни из самых важных эпидемических заболеваний в мире. Уже на первоначальном этапе ВИЧ эпидемии, была обнаружена высокая инцидентность СПИД-ассоциированных злокачественных новообразований, существенную часть которых составляют различные виды лимфом. С увеличением доступности АРВТ и усилением медицинского контроля и помощи ВИЧ-инфицированным, количество СПИД-ассоциированных заболеваний, включая злокачественные новообразования резко снизилось. Тем не менее, понимание механизма развития онкогенеза у людей, живущих с ВИЧ-инфекцией, остаётся до сих пор одной из сложнейших задач, требующей усиленного изучения, для своевременного выявления факторов и показателей указывающих на развитие онкологического процесса у пациентов.

Цель: определить приоритетные клинические данные и лабораторно-инструментальные показатели, указывающие на возможность развития злокачественных лимфопролиферативных заболеваний, у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе УЗ «ГКИБ» г. Минска, отделение оппортунистических инфекций. Методом сплошной выборки среди 1135 пациентов, находившихся на стационарном лечении, было отобрано 11 историй болезней пациентов, с установленным или предполагаемым диагнозом онкологического лимфопролиферативного заболевания с летальным исходом. Дизайн исследования: ретроспективное, одномоментное, пассивное. Критерием включения в исследование явился установленный факт наличия лимфопролиферативного заболевания, возникшего у пациента после установления диагноза ВИЧ-инфекции, или факторы указывающего на его развитие, без морфологического подтверждения. Статистическая обработка проведена с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA, Ver. 10.0», «Microsoft Excel».

Результаты и их обсуждение. Основываясь на данных лабораторных исследований, у пациентов из исследуемой группы встречается повышенное содержание ЛДГ в сыворотке крови. Наличие выявления маркеров ВЭБ-инфекции среди пациентов из исследуемой группы недостаточны. Выявлен низкий охват АРВТ, в связи с несвоевременностью обнаружения диагноза, и средний уровень CD4+ Т-лимфоцитов среди больных оказался в среднем не больше 20 клеток на микролитр. Данные КТ, МРТ при лимфоме головного мозга разнородны и не являются специфичными. В исследуемой группе охват химиотерапевтическим лечением крайне низок.

Выводы.

1. По результатам исследования установлены наиболее распространенные лабораторно-инструментальные показатели, указывающие на возможность развития злокачественных лимфопролиферативных заболеваний у ВИЧ-инфицированных пациентов.
2. В период с 2015 по 2017 год, в исследуемой выборке, только в двух случаях диагноз лимфомы был подтвержден морфологически прижизненно.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

История медицины

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция истории медицины

Айгистова М. Л. *520*

Николенко К. В. *521*

Радченко Е. А. *522*

Теремов Д. Д. *523*

Теремов Д. Д., Веселков С. А. *524*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Айгистова М. Л.

ПРОФИЛАКТИКА И БОРЬБА С ИППП: ОТ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Научный руководитель Завертайло Е. Б.
Гомельский государственный медицинский колледж, г. Гомель

По данным ВОЗ на земном шаре каждый шестой житель болеет какой-либо из болезней, передаваемой половым путем. Среди случаев первичной заболеваемости ИППП в нашей стране более половины приходится на возраст от 15 до 29 лет. ИППП часто являются причиной бесплодия и патологического течения беременности. Выбранная тема является весьма актуальной, т.к. профилактическая работа с населением является важным элементом будущей трудовой деятельности учащихся медицинского колледжа.

Отражение проблемы прогрессирующих венерических заболеваний начало формироваться еще в культуре Средневековья. Название «сифилис» пошло от имени пастуха Syphilus, наказанного богами, из поэмы Джироламо Фракасторо, поэта - врача. ГравюраАльбрехта Дюрера 1496 года изображает наемника с множеством кожных язв и содержит предостережения о новой неизлечимой болезни от врача ТеодорусаУльзениуса. В работе Себастьяна Брандта Дева Мария с младенцем наказывают больных сифилисом. Этот сюжет позже использовал и Эдвард Мункуже в XX-м веке.

В 1499 году зарегистрированы первые случаи заболевания сифилисом в России. В «Домострое» неведомую заразу называют «френчью». В 1763 году в Санкт-Петербурге открылась секретная больница для «больных франц-венерией». Указ 1793 года о строительстве бесплатных лечебниц в крупных городах империи – ответ Екатерины IIна масштабное распространение сифилиса. В 1836 году французским анатомом Альфредом Донне описана урогенитальная трихомонада. А в 1838 году французский венеролог Филипп Рикор доказал, что сифилис и гонорея − разные заболевания.

В конце XIX – начало XX века в России за визит в публичный дом со здоровыми проституткамибрали 2 рубля. Жрицы любви, переболевшие венерическими заболеваниями, «стоили» лишь 30 копеек.

Появление в Советской России первого кожно-венерологического отделения на 25 коек при Губернской Советской больнице (ныне вторая клиническая больница им. Федяевского) произошло в 1918 году. В 1920-е годы некоторые населенные пункты Советской России по вполне понятным причинам называют «курносовками». Вместе ссозданными правительством венотрядами появляются плакаты с недвусмысленными слоганами. О признании в СССР проблемы венерических заболеванийсвидетельствует, например, график из доклада Ворошилова на IV Всесоюзном Съезде Советов СССР.

К концу Первой мировой войны более 10 000 американских солдат находились на излечении от инфекций, передающимися половым путем. Плакаты обращались к патриотизму солдат и сравнивали венерические болезни с желтой лихорадкой и чумой.

Размах заболеваемости в армии Германии достиг угрожающих масштабов в период Второй мировой войны. Среди военнослужащих проводили профилактические беседы, распространяли брошюры и листовки. Распространение венерических болезней можно рассматривать как умышленное телесное повреждение.

В 1951 году в Москве вышел очередной том фундаментальной книжной серии «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов» о кожных и венерических болезнях среди солдат. На всех фронтах были введены штатные должности фронтовых и армейских венерологов.

В конце 80-х годов к сифилису, гонорее и др. добавилась еще одна грозная болезнь – ВИЧ/СПИД. В этот период именно эта тема широко освещалась на плакатах и буклетах.

Подводя итог, нужно подчеркнуть, что профилактика ИППП – комплексная проблема полового воспитания, морали, этики. Массовая пропаганда профилактики является важнейшей составной частью комплекса мероприятий по борьбе с ИППП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Николенко К. В.

СТАТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЯПОНСКОГО ЭНЦЕФАЛИТА И СПОСОБЫ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ

Научный руководитель преп. Асауляк В. В.
Кафедра истории
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Японский энцефалит наиболее распространен на территории от Восточной Индии до Сибири. С каждым годом заболевание охватывает новые регионы. Вирус может существовать вне живого организма, хорошо переносить высокие температуры. Данное заболевание ведет к летальному исходу и тяжелым последствиям. Японским энцефалитом легко заразиться, об этом должны знать не только люди, проживающие в странах, которых подвержены этому заболеванию, но и люди, которые бывают на территории этих стран. В нашей стране японский энцефалит был зарегистрирован на Дальнем Востоке 1998-99 гг. и в 2010-2012 гг., поэтому эта тема актуальна для нашей страны.

Цель: проанализировать распространенность японского энцефалита, сформировать представление о заболевании, как о самостоятельном природно-очаговом заболевании, а также рассмотреть способы его профилактики.

Методы. В научно-исследовательской работе применялся сравнительно-исторический метод. Использовался метод обобщения известных данных о распространенности японского энцефалита.

Результаты и их обсуждение. Заражение человека происходит прямым путем передачи вируса инфицированными комарами во время укуса. Активны эти насекомые в ночное время суток при влажности 90%. Диагностировать вирус тяжело, даже в эпидемическом очаге. Инкубационный период болезни длится от 6 до 16 дней. В период с 2015 г. по 2018 г. во всем мире японскому энцефалиту подвержено 5115 человек, летальным исходом закончилось 148 случаев. Диагноз ставится мужчинам на 87% чаще, чем женщинам. Для мужчин вирус не смертелен, смертность равна 0%. С октября 2017 г. по 2018 г. диагноз японский энцефалит среди мужчин имело 3335 человек. Среди женщин зарегистрировано 1780 случаев заражения, смертность равна 8%. Группой риска являются мужчины в возрасте 65-68 лет, женщины в возрасте 70-73.

В отечественной литературе первая публикация, посвященная данному заболеванию, принадлежит первооткрывателю клиники клещевого энцефалита, выдающемуся невропатологу А.Г. Панову. Затем исследования продолжили его ученики – А.Н. Шаповал, Н.И. Гращенков и др.

Вывод. Японский энцефалит – классическое природно-очаговое трансмиссивное заболевание с обширным ареалом. Диагноз ставится мужчинам чаще, чем женщинам, но среди последних выше доля смертности. Высокая летальность, особенно в первые четыре дня болезни, способствует негативному прогнозу. В остром периоде встречаются отек мозга и оболочек, инфекционно-токсический шок, расстройства глотания и дыхания при бульбарном синдроме, кома с нарушением витальных функций. Переболевшие длительно предъявляют астенические жалобы. В ходе болезни наблюдается снижение интеллектуальных способностей, а также органические неврологические симптомы, которые с течением времени либо исчезают, либо усиливаются. Просвещение людей является важным аспектом, каждый человек должен знать, как проводится профилактика данного заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Радченко Е. А.

РАЗВИТИЕ ПЕДИАТРИИ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В XIX ВЕКЕ

Научный руководитель преп. Асауляк В. В.
Кафедра истории
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Педиатрия в XXI веке является одной из ведущих отраслей медицины. Во всем мире активно происходит развитие направлений данной науки, открываются новые методы лечения различных детских заболеваний.

Цель: рассмотреть процесс формирования педиатрии в XIX веке. Сравнить уровень развития педиатрии на территории Российской империи в XIX века, сделать соответствующие выводы.

Материалы и методы. Проведен анализ различных статей, медицинской и исторической литературы, данных СМИ. Использовался сравнительно-исторический, ретроспективный, аналитический метод исследования.

Результаты и их обсуждения. 8 февраля 1806 г., в Российской империи было открыто первое педиатрическое отделение в терапевтической клинике И.П. Франка. Оно представляло собой шестиместную палату. Первая детская больница открылась в Петербурге только в 1834 г. (Николаевская больница), на данный момент Детская клиническая больница №5 имени Н.Ф. Филатова. На время открытия она была рассчитана на 60 пациентов и за первый год через нее прошло менее 1000 детей. В период с 2016 по 2018 г. в больнице было 585 коек и ее обслуживало более 7000 человек в год. К концу XIX в. в России было открыто 25 детских больниц, более половины, из которых были сосредоточены в центральной части империи. Одной из главных проблем педиатрии оставалась детская смертность, но по сравнению с концом XVIII в., когда в специальных детских учреждениях погибало более 75% пациентов, число выживших было наиболее высоким. Это связано с тем, что им оказывалась более квалифицированная помощь со стороны врачей. Также к концу XIX в. увеличился выпуск педиатрической литературы. Первый журнал, посвященный данной специальности, опубликовывался с 1896 г. и назывался «Детская медицина». Затем возникли специализированные издания – «Педиатрия», издавался в Петербурге с 1911 г., а в 1922 г. появился «Журнал по изучению раннего возраста». Вследствие таких изменений, происходило просвещение населения страны в области медицины, расширялся кругозор. До XIX в. государство не уделяло особого внимания обучению детских врачей, но к 1865 г. была основана первая кафедра детских болезней, которая располагалась в Петербургской медико-хирургической академии. В 1873 г. была создана кафедра в Московском университете, а затем в Казани, Киеве, Томске и в других студенческих городах. К 1917 г. в Российской империи насчитывалось 9 кафедр, изучающих данный вопрос. Стоит отметить труд С.Ф. Хотовицкого, который первым стал читать отдельный курс, посвященный вопросам педиатрии. Также изучением детского организма в то время занимались: М.С. Зеленский, В.М. Флоринский, Н.И. Быстров, А.А. Кисель, Н.И. Быстров, М.С. Маслов, А.Н. Шкарин, И.И. Радецкий и многие другие. Стоит заметить, что в данное столетие было написано большое количество докторских диссертаций на различные темы, касающиеся особенностей детского возраста, дано описание многим заболеваниям, что также помогло улучшить качество медицинской помощи.

Вывод. В XIX столетии педиатрия в Российской империи, как отдельное направление медицины, начинает свое развитие. Новые виды лечения стали значительно превосходить медицинскую помощь, которая была в XVIII в. Открывались первые больницы на территории государства, создавались первые объединения педиатров. Впервые в стране начали обучать людей по специальностям, которые были связанны с болезнями детей, произошло значительное повышение квалификации врачебного персонала. Начала производиться печать различных журналов, посвященных вопросам этой области. Изучены и описаны многие заболевания, особенности детского возраста.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Теремов Д. Д.

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВРАЧ РСФСР АНТОНИНА СИЛЬВЕСТРОВНА СТЕПАНОВА

Научный руководитель канд. мед. наук, ст. преп. Нагорная С. В.
Кафедра философии, биоэтики, истории медицины и социальных наук
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. В 2017 году исполнилось 100 лет со дня рождения выпускницы Смоленского государственного стоматологического института (СГСИ), главного врача Смоленской областной стоматологической поликлиники (СОСП), ассистента кафедры терапевтической стоматологии Смоленского государственного медицинского института (СГМИ), Заслуженного врача РСФСР Антонины Сильвестровны Степановой (1917-1975).

Цель: проследить жизненный путь и определить вклад в развитие стоматологического образования на Смоленщине Заслуженного врача РСФСР А.С.Степановой.

Материалы и методы. Работа выполнена на основании материалов Государственного архива Смоленской области, материалов Музея истории СГМУ с использованием исторического и системного методов.

Результаты и их обсуждение. Антонина Сильвестровна Степанова родилась 14 марта 1917 г. в Смоленске в семье рабочих. После окончания школы в 1936 г. поступила в только что открытый Смоленский государственный стоматологический институт, который окончила в 1940 году, и была направлена в г.Ярцево Смоленской области, где работала врачом-стоматологом и заведовала стоматологическим отделением. С началом Великой Отечественной войны эвакуировалась в Вязовский район Саратовской области, где с 2 сентября 1941 по июль 1948 гг. работала врачом-стоматологом в районной поликлинике. В ноябре 1946 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР была награждена медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны». В 1948 г. была направлена в п.Петушки Владимирской области, где в течение 10 лет работала врачом-стоматологом. В 1954 г. была награждена знаком «Отличник здравоохранения». В 1958 г. вернулась в родной Смоленск и приступила к работе в качестве заведующей терапевтическим отделением в Смоленской областной стоматологической поликлинике. С 1959 по 1964 гг. работала преподавателем зубоврачебного отделения и была председателем Государственной экзаменационной комиссии Смоленского медицинского училища. В 1961 г. вступила в ряды КПСС. В 1960-1963 гг. Антонина Сильвестровна работала заместителем главного врача по лечебной части СОСП, а в 1963 году была назначена главным врачом СОСП. Во время работы на этой должности, А.С.Степанова уделяла большое внимание вопросам улучшения лечебно-профилактической работы. Под ее руководством врачами СОСП был освоен односеансный метод лечения пульпитов, улучшились показатели протезирования. Сама же Антонина Сильвестровна вела консультативные приемы по терапевтической и хирургической стоматологии, принимала активное участие в организации и проведении межрайонных совещаний стоматологов и зубных врачей Смоленской области. В марте 1965 г. Антонине Сильвестровне Степановой Указом Президиума Верховного Совета РСФСР было присвоено звание «Заслуженный врач РСФСР». В 1965-1967 гг. А.С.Степанова работала на кафедре стоматологии СГМИ. С 1967 г. до ухода на пенсию в 1972 г. Антонина Сильвестровна – ассистент кафедры терапевтической стоматологии СГМИ. В это время А.С.Степанова активно участвовала в общественной жизни: дважды избиралась депутатом Промышленного районного комитета КПСС г.Смоленска. Заслуженный врач РСФСР А.С.Степанова ушла из жизни 20 августа 1975 г.

Выводы. Антонина Сильвестровна Степанова являлась высококвалифицированным врачом-клиницистом и прекрасным педагогом. Постоянно повышала свою квалификацию, участвовала в консультациях стоматологических больных г.Смоленска и области, способствовала улучшению материально-технической базы стоматологических поликлиник и кабинетов. Добрая память о враче-стоматологе А.С.Степановой осталась в сердцах благодарных пациентов, коллег и студентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Теремов Д. Д., Веселков С. А.

ГЛАВНЫЙ СТОМАТОЛОГ СОВЕТСКОЙ АРМИИ ДАВИД АБРАМОВИЧ ЭНТИН

Научный руководитель канд. мед. наук, ст. преп. Нагорная С. В.
Кафедра философии, биоэтики, истории медицины и социальных наук
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. В 2018 году исполнилось 130 лет со дня рождения Заслуженного деятеля науки, выдающегося ученого-стоматолога, талантливого организатора здравоохранения, главного стоматолога Советской армии в годы Великой Отечественной войны, генерал-майора медицинской службы, профессора Давида Абрамовича Энтина (1888-1957).

Цель: определить вклад Д.А.Энтина в развитие советской военной стоматологии. **Материалы и методы.** Работа выполнена на основании материалов Государственного архива Смоленской области, материалов Музея истории СГМУ с использованием исторического и системного методов.

Результаты и их обсуждение. Д.А.Энтин родился 20 ноября 1888 года в селе Шумячи Могилёвской губернии (ныне – Смоленская область). Свой трудовой путь начал в 1904 г. зубным техником. В 1913 г. после окончания зубоврачебной школы он был назначен зубным врачом лепрозория «Крутые ручьи», где впервые столкнулся с проявлениями лепры в полости рта. В годы Первой мировой войны Давид Абрамович служил начальником челюстно-лицевого отделения одного из хирургических госпиталей Красного Креста. Заинтересовавшись проблемами хирургии челюстно-лицевой области, Д.А.Энтин в 1918 г. поступает в Военно-медицинскую академию и успешно оканчивает ее в 1926 г. В том же году был избран преподавателем курса одонтологии Военно-медицинской академии, который по инициативе Давида Абрамовича был преобразован в кафедру челюстно-лицевой хирургии. Одновременно Д.А.Энтин возглавлял кафедру терапевтической стоматологии Ленинградского стоматологического института. В годы Великой Отечественной войны Д.А.Энтин возглавил стоматологическую службу Красной армии и по праву считается основателем военной стоматологии в стране. Будучи главным военным стоматологом, профессор Энтин большое внимание уделял подготовке высококвалифицированных специалистов, помогал своим ученикам там, где нужно было помочь не только словом, но и делом. В годы Великой Отечественной войны Д.А.Энтину было присвоено звание «Заслуженный деятель науки РСФСР». Большое значение профессор Д.А.Энтин придавал организационно-методической работе. Им были написаны монографии, в которых он поделился опытом и методами лечения, выдвинул комплекс задач по улучшению стоматологической помощи. Особенное место в научном наследии Д.А.Энтина занимает коллективный труд «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне». VI том этого сборника посвящен проблемам стоматологии и хирургии челюстно-лицевой хирургии и главным редактором этого тома является Давид Абрамович Энтин. После окончания Великой Отечественной войны Д.А.Энтин вернулся к научным исследованиям, начатым в довоенное время. Результаты этих исследований актуальны и по сей день. Профессору Энтину принадлежит разработка системы и методики плановой санации полости рта, а также введение ряда новых методов лечения заболеваний рта и челюстей. Давид Абрамович неоднократно представлял советскую стоматологическую общественность на международных конгрессах, входил в состав редакционных коллегий журналов «Советская стоматология», «Советский врачебный журнал», редактором раздела «Стоматология» в Большой Медицинской Энциклопедии, был награжден орденами и медалями Советского Союза. Заслуженный деятель науки РСФСР Д.А. Энтин ушел из жизни 6 ноября 1957 г.

Выводы. Д.А.Энтин - один из основоположников отечественной стоматологии, создатель военной стоматологии, собственного научного направления и школы. Давид Абрамович подготовил достойную смену врачей-стоматологов, в памяти которых он запечатлелся как талантливый педагог и лектор, организатор учебного процесса. Его жизненный путь – настоящий пример для многих поколений ученых и врачей-стоматологов.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кардиология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция кардиологии

Бабакехян М. В. *527*
Бабичук А. В. *528*
Бируля А. А. *529*
Богатикова А. И. *530*
Бондарь Е. И., Вышнякова Л. В. *531*
Бранковская Е. Ю. *532*
Дечко С. В., Ходосовская Е. В. *533*
Гарлыев Ч. Б, Мажуга Ю. И. *534*
Гладун К. Ю., Романова Е. В. *535*
Горелова Н. С. *536*
Горник Н. А. *537*
Гончар А. С. *538*
Гузёва В. М. *539*
Krawiel M., Muszyński P., Pasławska M. *540*
Ластовская К. В. *541*
Лукутцова Е. Ю. *542*
Niwińska M. M., Muszyński P., Niwiński A. *543*
Подголина Е. А. *544*
Понетайкина Г. И., Горшенина Ю. А. *545*
Руденок П. В. *546*
Русецкая А. И. *547*
Семеняко М. Ю. *548*
Шарко Д. Д. *549*
Смолякова М. В. *550*
Факих К. А., Почебут А. Ю. *551*
Левкович И. Э. *552*
Дриневская У. П. *553*
Лойко О. В. *554*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бабакехян М. В.

ОЦЕНКА НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ФИБРОЭЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИИ БОЛЬНЫМ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Чижова О. Ю.,
канд. мед. наук, доц. Белоусова Л. Н.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С. М. Рысса
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) - одна из наиболее распространённых нарушений сердечного ритма. Актуален вопрос о своевременной профилактике развития тромбоэмболических осложнений (ТЭ) у больных с ФП, при этом высок риск развития осложнений, в частности желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК), особенно, при наличии в анамнезе заболеваний пищеварительного тракта.

Цель: проанализировать целесообразность проведения фиброэзофагогастродуоденоскопии (ФЭГДС) у пациентов с ФП, обладающих высоким риском развития ЖКК.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 30 больных с ФП, средний возраст 73,8±9,86 лет, госпитализированных на терапевтическое отделение клиники СЗГМУ им. И.И. Мечникова в период с ноября 2018 г. по февраль 2019 г. У всех больных рассчитаны степень риска развития ЖКК по шкале HAS-BLED и степень риска развития тромбоэмболических осложнений (ТЭ) по шкале CHA2DS2-VASc.

Результаты и их обсуждение. Всем больным установлен высокий риск развития ТЭ. Диагноз ФП был установлен впервые у 38,3% (9) больных, у 21 пациента (61,7%) стаж ФП длительный, но при этом среди них отсутствие антикоагулянтной терапии отмечено у 45% (9), другие 11 человек (55%) принимали не витамин К оральные антикоагулянты.

У 17 (56,7%) больных с ФП были выявлены заболевания пищеварительного тракта, причем у 6 (35,3%) диагностированы впервые, а у 11 (64,7%) - присутствовали в анамнезе. У 50% (15) больных с ФП был обнаружен незначительный риск развития ЖКК по шкале HAS-BLED, 40% (6) из них имели заболевания пищеварительного тракта. Высокий риск ЖКК присутствовал у 15 больных (50%), в числе которых 11 больных (73,3%) с патологией органов пищеварения.

Всем пациентам было выполнено исследование кала на скрытую кровь, и только в одном случае результат был положительный. Именно у данного больного по результатам ФЭГДС выявлено обострение язвенной болезни желудка, которое послужило причиной временной отмены антикоагулянтной терапии. У остальных пациентов при проведении ФЭГДС не обнаружено эрозивно-язвенных поражений верхних отделов ЖКТ, и, следовательно, принято решение об инициации либо продолжении антикоагулянтной терапии.

Выводы. Антикоагулянтная терапия при поступлении в стационар отсутствовала у 45% пациентов с длительным стажем ФП и высоким риском развития ТЭ. Исследование кала на скрытую кровь необходимо проводить всем пациентам при назначении антикоагулянтной терапии, в случаях отрицательного результата возможно назначение антикоагулянтной терапии без проведения ФЭГДС, при положительном анализе кала на скрытую кровь назначение ФЭГДС целесообразно.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бабичук А. В.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ГОТОВНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ЭТАПУ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Научный руководитель к.м.н., доцент кафедры Зверева Т. Н.
[1]Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии
Кемеровского государственного университета, г. Кемерово

Актуальность. Амбулаторный этап реабилитации - самый длительный и чрезвычайно важный этап, требующий мультифисциплинарного подхода, улучшающий клиническое течение заболевания, повышающий толерантность к физическим нагрузкам (ФН) и позитивно воздействующий на психологическое состояние пациента.

Цель исследования: оценить готовность пациентов, перенесших операцию коронарного шунтирования (КШ) к амбулаторному этапу реабилитации. Установить наиболее часто встречаемые причины отказа от амбулаторного этапа реабилитации.

Материал и методы. Опрошено 43 пациента (мужчин), перенесших изолированное КШ, в раннем послеоперационном периоде. Средний возраст (59,5 лет). Анкета была разработана самостоятельно и включала 7 вопросов. Для обработки полученных результатов был использован частотный анализ с расчетом доверительного интервала (1,44).

Результаты. В процессе анкетирования пациенты были разделены на 2 группы: пациенты первой группы (35 человек-85%) были готовы к амбулаторно-поликлиническому этапу реабилитации, пациенты второй группы (8 человек-15%) – отказались от предложенной реабилитации после выписки из стационара. Основные причины отказа: не имели должного времени, чтобы заниматься реабилитацией (2 человека-25%); не видели смысла в реабилитационных мероприятиях (3 человека-37,5%); не верили в улучшение физического и психологического состояния после операции (3 человека-37,5%). Из 35 пациентов, готовых к амбулаторному этапу реабилитации, 20 выразили готовность использовать средства телемедицины. Им был предложен аппарат «Нормокард» для контроля безопасности самостоятельных тренировок по средствам регистрации ЭКГ в 4х отведениях. 15 пациентов отказались от использования средств телемедицины в силу нехватки должного количества времени и компьютерной грамотности. Анализ готовности пациентов к амбулаторно-поликлиническому и самостоятельному этапам реабилитации с использованием телемедицинских технологий был выполнен с учетом трех возрастных групп. Выявлено, что большую готовность демонстрируют пациенты молодого возраста (53%), в возрастной группе от 60-69 лет проявляется заинтересованность в самостоятельной реабилитации (26%), у пациентов 70 лет и старше (21%) выявлена наименьшая заинтересованность. Из всех причин лимитирующих использование телемедицинских технологий лидирующую позицию (40%) заняла низкая компьютерная грамотность. 33% опрошенных пациентов испытывали страх заниматься реабилитацией самостоятельно, и предпочли бы находиться под присмотром кардиолога (терапевта) весь реабилитационный период. Ввиду нехватки должного количества времени, от занятий самостоятельный этапом реабилитации отказались 20% пациентов. И лишь 10 % пациентов не верили в улучшение физического состояния.

Выводы. Основные причины отказа от кардиореабилитации на амбулаторном этапе обусловлено предубеждением о низкой эффективности мероприятий, что может быть нивелировано дополнительной информацией о пользе кардиореабилитации получаемой пациентом при личном общении с врачом. Применение в старших возрастных группах требует предварительного повышения компьютерной грамотности пациентов, или привлечения к процессу реабилитации родственников.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бируля А. А.

МЕТОД УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРПУЛЬСАЦИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Митьковская Н. П.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Государственное Учреждение «Санаторий «Юность» Управление делами Президента Республики Беларусь

Метод усиленной наружной контрпульсации (УНКП) – это неинвазивный метод лечения пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и сердечной недостаточностью, за счет повышения диастолического давления в аорте и, соответственно, увеличения коронарного кровотока. В процессе терапевтического воздействия аппаратом УНКП, кроме повышения перфузионного давления в коронарных сосудах, также происходит снижение сопротивления сердечному выбросу в систолу. При это гемодинамический эффект сопоставим с внутриаортальной баллонной контрпульсацией.

Для подтверждения эффективности данной методики было проведено много исследований: PEECH, MUST–EECP, Braith, Levenson, Casey, Gloekler, Art. Net–2 Trial. Крупное исследование MUST–EECP (Multicenter Study of Enhanced External Counter-Pulsation) проводилось на базе 7 университетских центров. Полный курс УНКП (в объеме 35 часов) приводил к снижению приступов стенокардии, уменьшению количества таблеток принимаемого нитроглицерина в сутки, увеличению толерантности к физической нагрузке и, соответственно, улучшения качества жизни. По истечению года, после курса УНКП достигнутые результаты сохранились.

В основе механизма работы УНКП лежит процесс сдавливания сосудов нижних конечностей (артерий и вен) в диастолу и, прекращения сдавливания в систолу, посредством манжет, обхватывающих икры, бедра и ягодицы. В диастолу манжеты быстро надуваются в последовательности от икр к ягодицам, увеличивая диастолическое давление в аорте, что, в свою очередь, приводит к увеличению коронарного перфузионного давления и усилению кровоснабжения гипоперфузируемых участков миокарда. В систолу манжеты сдуваются последовательно в обратном направлении, за счет чего, происходит увеличение венозного возврата к правым отделам сердца. В процессе терапевтического воздействия аппаратом УНКП, за счет увеличения коронарного перфузионного давления, происходит раскрытие коллатералей и провоцируется ангиогенез. При давлении в манжетах 300 мм рт. ст. кровоток в коронарных артериях увеличивается на 42%, в брюшной аорте на 88%, во внутренней сонной на 26%, почечной на 21%.

Основными показаниями к УНКП являются: компенсированная сердечная недостаточность, ишемическая кардиомиопатия, невозможность выполнения аорто-коронарного шунтирования или баллонную ангиопластику, дисфункция левого желудочка (фракция выброса ниже 35%), артериальная гипертензия, ишемические заболевания глаз, эректильная дисфункция сосудистого генеза, почечная недостаточность, формирование дополнительного функционального резерва у спортсменов.

Противопоказаниями для курса УНКП являются: катетеризация сердца более 2 недель назад, аритмия (нарушается синхронизация), высокая легочная гипертензия (увеличивается венозный возврат), аортальная недостаточность, высокая гипертензия (> 180/110 мм рт. ст.), заболевания периферических сосудов и/или флебиты, беременные (не изучено влияние на плод).

Таким образом, усиленная наружная контрпульсация относится к современным методам лечения пациентов с ИБС, которую можно применять как в качестве монотерапии, так и в комбинированном лечении, даже на амбулаторном этапе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Богатикова А. И.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ПАЦИЕНТОВ С ХСН ПЛАНОВОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БМУ КОКБ В СРАВНЕНИИ С ДАННЫМИ РОССИЙСКОГО РЕГИСТРА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хардикова Е. М.
Кафедра внутренних болезней №1
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Несмотря на совершенствование специализированной кардиологической помощи в России, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) остается тяжелым бременем российского и мирового здравоохранения. Эпидемиологические исследования последних 10 лет, проведенных в нашей стране, показывают: распространенность в популяции ХСН (I-IV ФК) составила 7,9 млн человек, клинически выраженная ХСН (II-IV ФК) имеет место у 5,1 млн человек, терминальная ХСН (III-IV ФК) достигает 2,4 млн человек.

Цель: оценить качество диагностической и лечебной помощи пациентам с ХСН на базе планового кардиологического отделения БМУ КОКБ (Бюджетное медицинское учреждение курская областная клиническая больница) и сравнить полученные результаты с данными российского регистра.

Материалы и методы. В исследование были включены 105 пациентов, находившиеся на стационарном лечении в период с января 2015 по декабрь 2017 включительно. Критерии включения в исследование: пациенты, имеющие основную кардиологическую патологию в виде ишемической болезни сердца, стенозов клапанов, гипертонической болезни, пороков сердца, сахарного диабета 2 типа - осложненную ХСН I, II, III функционального класса.

Исследование проводилось путём оценки историй болезни пациентов. По критериям включения были сформированы группы по 35 пациентов, наилучшим образом отражающие подход к диагностике и лечению кардиологической патологии на базе БМУ КОКБ.

Обработка полученных результатов проводилась в MS Excel 2016 и STATISTICA 10.0 для Windows. Различия между средними величинами в сравниваемых группах считаются достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Среди госпитализированных преобладают пациенты пожилого возраста (60-74 года мужчины, 56-74 года женщины). Основной причиной, приводящей к развитию недостаточности кровообращения, стала ишемическая болезнь (65%). Это объяснимо тем, что данная патология является основной причиной госпитализации для получения высокотехнологичной медицинской помощи на базе БМУ КОКБ. От 20 - 45% больных имеют II, III ФК ХСН. Сопутствующими состояниями – ожирение, СД 2 типа, страдают около половины исследуемых. По данным Эхо-КГ исследования у 80% больных фракция выброса левого желудочка превышает 45 %. Это свидетельствует о наличии ХСН с сохранённой систолической функцией. Определяется нарушение скорости трансмитрального кровотока, преимущественно по 1 типу (нарушение расслабления). Для лечения ХСН на базе КОКБ преимущественно использовались ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), бета-блокаторы и диуретики.

Выводы. 1. В российской клинической практике среди госпитализированных пациентов с ХСН преобладают лица старческого (75-90 лет) возраста. Основной причиной стационарного лечения, тождественной с плановым кардиологическим отделением КОКБ, служит ишемическая болезнь сердца. Отмечается сходство и в установленных функциональных классах ХСН - преимущественно это II, III ФК.

2. Исследуемые группы были достаточно однородными по проводимой терапии ХСН. Первые три места в лечении по данным Российского регистра занимают иАПФ, бета-блокаторы и статины. Однако, данные свидетельствуют о широком использовании статинов отличаются от данных БМУ КОКБ, где преимущество отдано диуретикам.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондарь Е. И., Вышнякова Л. В.

КОРОНАРНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ У ЛИЦ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ДИСФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Научный руководитель к.м.н, доцент Петрова Е. Б.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Тема нарушения гормонального статуса щитовидной железы для Республики Беларусь имеет особую значимость. Изучение вклада различного функционального состояния щитовидной железы в атеросклеротическое поражение коронарного русла и способы коррекции эндокринного статуса – в фокусе приоритетных направлений отечественного и зарубежного здравоохранения.

Цель: оценить выраженность коронарного атеросклероза у пациентов с ишемической болезнью сердца и различным функциональным состоянием щитовидной железы.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 82 историй болезней пациентов трудоспособного возраста с ИБС и различным функциональным состоянием щитовидной железы: 32 – с гипотиреозом, 20 - с гипертиреозом и 30 - без дисфункции щитовидной железы. Для оценки состояния коронарного русла выбран метод селективной коронароангиографии (КАГ). Изучены общеклинические лабораторные показатели, липидный спектр, содержание высокочувствительного С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови. Для оценки функциональной активности щитовидной железы - содержание тиреотропного гормона и трийодтиронина. Для оценки функциональной активности щитовидной железы - содержание тиреотропного гормона и трийодтиронина. Полученные результаты обрабатывались на персональной ЭВМ с использованием статистических пакетов Excel, Statistica (версия 10.0, StatSoft, Inc., USA). Различия между показателями считались значимыми при величине безошибочного прогноза равной или больше 95% ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. У пациентов с гипофункцией щитовидной железы удельный вес лиц с гемодинамически значимым атеросклеротическим поражением коронарного русла был выше в сравнении с группой без дисфункции щитовидной железы (62,5% (n=20) против 23,3% (n=7) (X^2=13,68; $p<0,001$)), достоверно выше установлен уровень общего холестерина и его атерогенной фракции–ХС ЛПНП, концентрация СРБ в сыворотке крови ($p<0,05$). У пациентов с гиперфункцией щитовидной железы в сравнении с группой лиц без эндокринной патологии достоверного различия по атеросклеротическому поражению коронарного русла получено не было: 25% (n=5) против 23,3% (n=7) (X^2=0,02; $p>0,05$). Выявлена прямая, средней силы связь между гипофункцией щитовидной железы и наличием гемодинамически значимого атеросклеротического процесса в коронарном бассейне ($r=0,44;p<0,01$).

Выводы. По данным селективной коронароангиографии у пациентов с гипофункцией щитовидной железы статистически значимо выше регистрировался удельный лес лиц с гемодинамически значимым атеросклеротическим поражением коронарного русла, а ИБС протекала на фоне прогностически неблагоприятного повышения высокочувствительного С-реактивного протеина, общего холестерина и атерогенных фракций-ХС ЛПНП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бранковская Е. Ю.

ИНФАРКТ МИОКАРДА И ОСТРОЕ ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕК: ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Митьковская Н. П.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Снижение заболеваемости и смертности от инфаркта миокарда (ИМ) является особо актуальной проблемой для кардиологического сообщества, что инициирует изучение учеными патофизиологических механизмов, лежащих в основе неблагоприятного течения и исходов данной патологии.

Цель: изучить особенности структурно-функционального состояния сердечно-сосудистой системы у пациентов с ИМ и острым ишемическим повреждением почек.

Материалы и методы. Обследовано 102 пациента, поступивших в реанимационное отделение с диагнозом острый крупноочаговый ИМ, у которых течение заболевания осложнилось гемодинамическими нарушениями (развитием острой левожелудочковой недостаточности и/или стойкой гипотензии). На основании функционального состояния почек при поступлении в кардиореанимационный блок были выделены две группы исследования. В основную группу вошли 73 пациента с ИМ и острым ишемическим повреждением почек, в группу сравнения – 29 пациентов с ИМ и сохранной фильтрационной способностью почек. Острым ишемическим повреждением почек считалось повышение уровня креатинина непосредственно при поступлении в кардиореанимационный блок до ≥ 1,5 раз относительно исходного значения до госпитализации у пациентов с ИМ, при условии отсутствия у них хронической болезни почек (ХБП) и заболеваний мочевыделительной системы в анамнезе.

Результаты и их обсуждение. В основной группе средний возраст обследуемых пациентов составил 63,0 (54,0; 68,0) года, в группе сравнения – 63,5 (54,5; 67,0) года. Проведенный анализ ишемических изменений на первой электрокардиограмме выявил статистически значимо более высокие значения максимальной элевации сегмента ST (4,0 (3,0;4,0) и 3,0 (3,0; 4,0) мм, соответственно, $p<0,05$) в группе пациентов с ИМ и острым ишемическим повреждением почек по сравнению с группой пациентов с ИМ и сохранной фильтрационной способностью почек. Анализ данных ультразвукового исследования сердца выявил более выраженное снижение фракции выброса левого желудочка (ЛЖ) (43,0 (40,0; 50,0) против 48,5 (44,0; 51,0), $p<0,05$), более высокие показатели конечно-систолического размера ЛЖ (43,0 (38,0; 46,0) против 40,0 (36,0; 43,0) мм, $p<0,05$) и конечно-диастолического размера ЛЖ (54,0 (51,0; 62,0) против 52,0 (46,0; 55,5) мм, $p<0,05$), большие показатели индекса региональной сократимости миокарда ЛЖ (1,65 (1,43; 1,87) против 1,38 (1,28; 1,68), $p<0,05$), больший удельный вес пациентов с постинфарктной аневризмой миокарда ЛЖ – 24,7% (n=18) против 6,9% (n=2), $\chi^2=4,2$, $p<0,05$ у пациентов основной группы по сравнению с группой с сохранной функцией почек соответственно.

Выводы. У пациентов с ИМ и острым ишемическим повреждением почек были выявлены более выраженные изменения параметров сердечно-сосудистой системы, чем у пациентов с ИМ и сохранной функцией почек, что проявлялось в более низких значениях систолической функции ЛЖ, большей дилатации полостей ЛЖ, больших нарушениях региональной сократимости миокарда ЛЖ, большей доле лиц с аневризмой ЛЖ по данным эхокардиографического исследования, а также более значимых ишемических изменениях по данным электрокардиографии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дечко С. В., Ходосовская Е. В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 НА ФОНЕ ИНТРАМУРАЛЬНОГО ХОДА КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

Научный руководители д-р мед. наук, проф. Митьковская Н. П.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В основе патогенетического действия интрамурального хода коронарной артерии лежит транзиторная ишемия миокарда, способная служить основой острого сердечно-сосудистого события. Исследование качества жизни у пациентов с данной патологией в Республике Беларусь ранее не проводилось.

Цель: определить качество жизни пациентов с повышенным уровнем интерлейкина-6 на фоне интрамурального хода коронарной артерии.

Материалы и методы. Базой для исследования послужило УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска. Объектом исследования послужили образцы биоматериала, взятого у пациентов с установленным интервенционно ИХКА. Иммуноферментный анализ выполнен в лаборатории биохимических методов исследования ЦНИЛ БГМУ. Для уточнения взаимосвязи качества жизни у пациентов с ИХКА, определенного по опроснику SF-36, и интрамурального хода коронарной артерии были выделены пациенты мужского пола в возрасте 35 лет. Пациенты имели разную степень перекрытия просвета сосуда в систолу: 20%, 60% и 75%. Статистический анализ полученных данных выполнен с использованием компьютерной программы для статистической обработки данных Statistica версии 8.0 (StatSoft, Inc., USA).

Результаты и их обсуждение. Проанализированы 61 проба группы с верифицированным интрамуральным ходом коронарной артерии и 21 проба группы сравнения. У пациентов с верифицированным ИХКА уровень интерлейкина-6 в плазме крови варьировал в пределах от 0,5 до 65 пг/мл, в среднем составляя 5,1 пг/мл (медиана 2 пг/мл, интерквартильный размах 25%-75%: 1,25-4,8 пг/мл). У пациентов группы сравнения уровень интерлейкина-6 в плазме крови варьировал в пределах от 0 до 1,2 пг/мл, в среднем составляя 0,75 пг/мл (медиана 0,9 пг/мл, 0,55-1,0 пг/мл). Данные, полученные от двух групп, имели статистически значимые различия. Проверка осуществлялась с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни (Uэмп =110.5, p=0.000000).

Среди опрошенных пациентов с ИХКА, показатель физического функционирования (PF) варьировал в баллах от 15 до 95. PF в большинстве случаев имело обратно пропорциональную зависимость с возрастом. Статистически значимой взаимосвязи с процентом перекрытия сосуда в систолу не зарегистрировано. Аналогично для показателя интенсивности боли (BP от 20 до 100), ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (RP от 0 до 100). Ряд показателей (GH, VT, SF, RE, MH) не имели статистически значимой взаимосвязи. У сравниваемых одновозрастных пациентов мужского пола показатели MH RP PF VT SF были обратно пропорциональны степени стеноза.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о повышении значения вазоактивного агента у пациентов с туннелированным сегментом. По результатам анализа ответов пациентов с верифицированным интрамуральным ходом коронарной артерии на опросник SF-36, можно предположить, что туннелированный сегмент может оказывать влияние на показатели качества жизни преимущественно в молодом возрасте. Отмечено влияние сужения просвета сосуда на показатели психического здоровья и жизненной активности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гарлыев Ч. Б, Мажуга Ю. И.

ВЛИЯНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА ПАЦИЕНТА НА НЕМЕДИКАМЕНТОЗНУЮ КОРРЕКЦИЮ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Научный руководитель к.м.н, доцент Петрова Е. Б.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Несмотря на успехи отечественного и зарубежного здравоохранения, проблема артериальной гипертензии (АГ) и ассоциированных с ней клинических состояний остается в фокусе приоритетных медико-социальных направлений. В Республики Беларусь ежегодно растет число лиц с диагностированной артериальной гипертензией (более 1,7 млн. человек на конец 2012г.), медикаментозное лечение получают более 60% женщин и около 24% мужчин. Вместе с тем, проводимая антигипертензивная терапия позволила достигнуть целевых значений артериального давления (АД) менее чем у 20% у женщин и 10-12% мужчин. По данным ряда литературных источников, встречаются рекомендации о принятии положения тела «лежа на правом боку» в качестве первой помощи и немедикаментозном способе коррекции АД.

Цель работы: изучить достоверность и физиологичность снижения АД в положении пациента «лежа на правом боку», и правомочность рекомендаций по немедикаментозному купированию кризов у пациентов с АГ изменением положения тела.

Материалы и методы. В исследование включено 27 пациентов с АГ, в группу контроля - 31 практически здоровый доброволец в возрасте 18-25 лет. Измерение АД проводилось у обследуемых обеих группах в положениях «сидя»,«лежа на спине» и«лежа на правом боку» на левой руке с применением электронного измерителя фирмы «Microlife».Обработка результатов осуществлялась с использованием статистических пакетов Excel, Statistica (версия 10.0, StatSoft, Inc., USA). Полученные данные интерпретировались как достоверные, а различия между показателями считались значимыми при величине безошибочного прогноза равной или больше 95% ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Как в группе пациентов с АГ, так и в группе контроля среднегрупповые значения систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления были достоверно ниже в положении «лежа на правом боку» в сравнении с аналогичными данными, полученными в положении «сидя»:САД=119,0 (104;128) против 130,5(120;139)(U=255,5;p=0,002) и ДАД=63,5(55,0;75,0) против 78,5(68,0;86,5)(U=186.000p=0.0007) и САД=108,0 (101,1;116,0) против 121,0(118,2;130,0),(U=41,0;p=0,0003) и ДАД=66,3(61,0;71,0) против 73,0 (67,0;78,0)(U=62,5;p=0.040) у лиц с АГ и у здоровых добровольцев соответственно. В положении тела «лежа на спине» и «сидя» статистически значимых различий по уровню САД и ДАД у пациентов обеих групп получено не было. Соотношение ДАД/САД и САД/ДАД в положении «сидя» не имело достоверного отличия от уровня золотого сечения (0,618;1,618) как в группе контроля (0,610; 1,67), так и у лиц с АГ (0,610;1,67)($p>0,05$). При переходе в положение «лежа на правом боку» гармоничность этих соотношений нарушалась и составила (0,53; 1,91) в основной и (0,59 1,70) в группе контроля ($p=0,045$).

Выводы. Согласно данным настоящего исследования, в положении пациента «лежа на правом боку» наблюдается статистически достоверное снижение САД и ДАД в сравнении с положением «сидя», но данные изменения подчиняются законам физики, а не медицинской физиологии. Рекомендацию о принятии положения тела «лежа на правом боку» нельзя использовать в клинической практике как средство для нормализации артериального давления, а можно трактовать лишь как погрешность измерения АД.У ряда пациентов, которым измерить АД в положении «сидя» ввиду тяжести состояния не представляется возможным, контроль целесообразно проводить на вытянутой параллельно телу левой руке в положении «лежа на спине».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гладун К. Ю., Романова Е. В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ И ТРЕПЕТАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Митьковская Н. П.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) и трепетание предсердий (ТП) - два близких по механизму возникновения нарушения ритма сердца, которые нередко трансформируются друг в друга у одного и того же пациента.

Цель: установить взаимосвязь между ФП и ТП с данными инструментальных и лабораторных методов исследований.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 279 медицинских карт стационарных пациентов 2-го и 3-го кардиологических отделений учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска. В зависимости от вида нарушения ритма пациенты были разделены на 3 группы: I группу (ФП) составили 237 (84,94 %) пациентов (средний возраст – 69,3 лет); во II группу (ТП) вошли 15 (5,38 %) пациентов (средний возраст – 65,3 лет); III группа (ФП+ТП) представлена 27 (9,68 %) пациентами (средний возраст – 62,4 года).

Для статистических вычислений были использованы программы MicrosoftExcel, STATISTICA10.

Результаты и их обсуждение. У пациентов группы ФП доля гипертрофии левого предсердия по данным ЭКГ составила 26,58 %, ТП – 20 %, ФП+ТП – 44,44 %. При проведении ЭхоКГ были получены следующие результаты. Доля фиброза аортального клапана (АоК): ФП – 77,22 %, ТП - 60,00 %, ФП+ТП - 77,78 %; доля кальциноза АоК: ФП – 22,78 %, ТП - 20,00 %, ФП+ТП - 22,22%; средний диаметр кольца АоК: ФП - 21,44 ± 2,18 мм, ТП - 13,33 ± 10,69 мм, ФП+ТП – 20,50 ± 1,76 мм; наличие регургитации АоК: ФП – 74,68 %, ТП – 60%, ФП+ТП - 66,67 %; доля фиброза митрального клапана (МК): ФП – 68,35 %, ТП – 80%, ФП+ТП – 66,67%; доля кальциноза МК: ФП – 22,78 %, ТП – 20%, ФП+ТП – 77,78 %; средний диаметр кольца МК: ФП – 32,76 ± 4,52 мм, ТП – 35 ± 7,07 мм, ФП+ТП – 32,86 ± 5,15 мм; наличие регургитации МК: ФП – 82,28 %, ТП – 80%, ФП+ТП – 88,89%; средний пик Е МК: ФП – 0,81 ± 0,42 м/с, ТП – 0,87 ± 0,18 м/с, ФП+ТП – 0,82 ± 0,22 м/с; средний пик А МК: ФП – 0,67 ± 0,18 м/с; ТП – 0,92 ± 0,12 м/с, ФП+ТП – 0,88 ± 0,16 м/с; средний диаметр ствола клапана легочной артерии: ФП – 23,14 ± 2,95 мм, ТП – 23,75 ± 2,36 мм, ФП+ТП – 24,83 ± 2,48 мм; средний диаметр кольца трехстворчатого клапана (ТсК): ФП – 29,81 ± 4,03 мм, ТП – 28,33 ± 0,58 мм, ФП+ТП – 30,17 ± 2,93 мм; средний пик Е ТсК: ФП – 0,56 ± 0,47 м/с, ТП – 0,48 ± 0,12 м/с, ФП+ТП - 0,57 ± 0,24 м/с; передне-задний размер левого предсердия (ЛП): ФП – 40,05 ± 7,06 мм, ТП – 39,75 ± 2,99 мм, ФП+ТП – 40,83 ± 5,27 мм; индекс объема ЛП: ФП – 50,97 ± 21,56 мл/м2, ТП – 34,67 ± 4,17 мл/м2, ФП+ТП – 43,50 ± 12,87 мл/м2; конечно-диастолический размер левого желудочка (ЛЖ): ФП – 51,62 ± 7,02 мм, ТП – 54 ± 7,62 мм, ФП+ТП – 55,29 ± 4,11 мм; конечно систолический размер ЛЖ: ФП – 33,75 ± 7,12 мм, ТП – 38,50 ± 8,23 мм, ФП+ТП – 39,86 ± 5,40 мм; фракция выброса ЛЖ (м-режим): ФП – 63,02 ± 8,25 %, ТП – 55,75 ± 10,28 %, ФП+ТП – 53 ± 11,97 %.

Выводы.

При сравнении групп пациентов с ФП и ТП была получена достоверная разница для следующих показателей: диаметр кольца АоК (p=0,037), наличие регургитации на АоК (p=0,030), пик А МК (p=0,047), передне-задний размер ЛП (p=0,011).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горелова Н. С.

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Шангина О. А.
Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Цели и задачи исследования: выявить характерные изменения на ЭКГ у пациентов с ХОБЛ пожилого возраста.

Материалы и методы исследования: проведен ретроспективный анализ 66 историй болезни пожилых пациентов с ХОБЛ в отделении пульмонологии ГАУЗ КО ОКБСМП.

Результаты и их обсуждения: Возраст больных колебался от 32 до 81 года (средний возраст составил 65±4.3 года). Из них мужчин было 56, женщин 10. У 23 пациентов наблюдалась средняя степень тяжести ХОБЛ, у 30 пациентов – тяжелая, и у 13 пациентов – крайне тяжелая. Значение индекса пачко-лет у пациентов колебалось от 10 до 120 (в среднем 47,3±7.8 пачко-лет). Для диагностики и дифференциальной диагностики заболевания применялись такие методы как спирография, рентгенография грудной клетки, анализ мокроты, клинический анализ крови и мочи, ЭКГ, УЗИ органов брюшной полости, ЭХО – доплерография, суммарный Ig E, биохимический анализ крови. При проведении анализа ЭКГ (электрокардиограммы) у 46 пациентов были выявлены обменные нарушения. У 39 пациентов обнаружено нарушение проведения по правой ножке пучка Гиса (у 25 пациентов неполная блокада и у 14 полная). Также у 31 пациентов обнаружена тахикардия. Следует отметить, что тахикардия выявлялась при поступлении пациента в стационар, в первые сутки обострения ХОБЛ. У 22 пациентов наблюдаются признаки повышения нагрузки на правые отделы сердца, у 15 из них гипертрофия правого желудочка. Экстрасистолия была обнаружена у 18 пациентов, а гипертрофия левого желудочка у 16.

Выводы: Основными изменениями ЭКГ, встречающимися у пожилых пациентов при ХОБЛ являются нарушение проведения по правой ножке пучка Гиса, признаки повышения нагрузки на правые отделы сердца и обменные нарушения. При обострении ХОБЛ частым признаком является тахикардия, реже - экстрасистолия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горник Н. А.

ТРОМБАСПИРАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА I ТИПА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Митьковская Н. П.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск

Актуальность. Ишемическая болезнь сердца является самой распространенной причиной инвалидизации и смерти населения. Ведущую роль среди причин занимает острый коронарный синдром (ОКС) с подъемом сегмента ST на ЭКГ, основной целью лечения которого является реперфузия окклюзированных коронарных артерий. Это достигается выполнением первичного чрезкожного коронарного вмешательства (ЧКВ) в сочетании со стентированием и процедурой тромбаспирации (ТА).

Цель: оценить эффективность процедуры тромбаспирации у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

Материалы и методы. В ходе исследования было проанализировано 50 историй болезни пациентов УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Минска» с диагнозом инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST в рентгеноперационном отделении эндоваскулярной хирургии в период с 2016 по 2018 гг. В зависимости от проведенного лечения пациенты подразделены на 2 группы. В 1 группе (n=27) – с экстренным ЧКВ на инфаркт-связанной артерии с проведением тромбаспирации (ОКССсТА). Во 2 группе (n=23) – с экстренным ЧКВ на инфаркт-связанной артерии без проведения тромбаспирации (ОКСбезТА). Оценивались лабораторные показатели и результаты УЗИ сердца во время поступления в отделение и в раннем послеоперационном периоде. Статистическая обработка данных проводилась в программе «STATISTICA10» с использованием критериев Манни-Уитни.

Результаты и их обсуждения. Возраст пациентов составил 57,8 ± 13,65 лет в группе ОКССсТА и в группе ОКСбезТА - 63,64 ± 12,03. Соотношение мужчин и женщин: в группе ОКССсТА соответственно 23/4, в группе ОКСбезТА – 16/7. Инфаркт-связанная артерия: в группе ОКССсТА - ПМЖВ 17 (62,96%), ПКА 6(22,2%), ОВ 4 (14,81%); в группе ОКСбезТА - ПМЖВ 17 (73,9%), ПКА 6(26,09%).

Установлено статистически значимое различие показателя ПТВ в послеоперационном периоде в группе ОКССсТА и ОКСбезТА (16,03±2,38 и 17,27±3,13, соответственно (U=512,5; p=0,005)). В остальных показателях коагулограммы статистически значимых различий между группами не выявлено: АЧТВ в группе ОКССсТА=36,51±21,53; в группе ОКСбезТА=38,99±19,22 (U=687,0; p=0,21); АЧТВ(ratio) в группе ОКССсТА=1,19±0,70; в группе ОКСбезТА=1,30±0,6 (U=355,5; p=0,11); МНО в группе ОКССсТА=1,19±0,31; в группе ОКСбезТА=1,24±0,28 (U=648,5; p=0,08); Триглицериды в группе ОКССсТА=1,42±0,76; ОКСбезТА=1,89±1,38 (U=69,5; p=0,19); ЛПНП в группе ОКССсТА и ОКСбезТА=2,78±0,72 и 2,98±0,88, соответственно (U=189; p=0,44); ЛПВП в группе ОКССсТА и ОКСбезТА=0,99±0,27 и 0,93±0,.23, соответственно (U=194; p=0,5). Значение фибриногена в группе ОКССсТА до и после операции имеет статистически значимое различие (4,11±1,06 и 5,82±1,98; U=219, p=0,0006). В группе ОКСбезТА до и после операции статистически значимых различий не выявлено (4,66±1,17 и 5,36±1,71; U=279; p=0,13). При сравнении показателей фибриногена после операции (5,82±1,98 и 5,36±1,71, соответственно; U=695; p=0,2) статистически значимых различий также не выявлено.

ФВ ЛЖ в группе ОКССсТА и ОКСбезТА=52±6,3 и 54,9±8,46 (U=187,5; p=0,06).

Выводы. Анализ лабораторных и инструментальных данных показал, что в группе пациентов, которым проводилось ЧКВ с тромбаспирацией, удалось достигнуть положительных результатов в послеоперационном периоде. Это говорит о том, что данная процедура является эффективной интервенционной технологией, позволяющей достичь удовлетворительного клинического исхода в лечении острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гончар А. С.

ИНФАРКТ МИОКАРДА И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ II

Научные руководители проф., д.м.н Митьковская Н. П.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным ВОЗ в 2016 году 1,6 млн смертельных случаев произошло по причине диабета. Сегодня 422 млн человек во всем мире страдают от этой нозологии. По прогнозам ВОЗ, к 2030 году сахарный диабет станет 7-ой причиной смерти во всем мире. Диабет – одна из основных причин слепоты, ампутации ног и почечной недостаточности. Однако, люди, больные диабетом, могут прожить долгую жизнь, если им поставлен диагноз и назначено правильное лечение. В этой связи, ранняя и эффективная терапия является отправной точкой для благополучной жизни с диабетом.

Цель: изучить клинико – лабораторные показатели у пациентов с СД 2 и ИМ. Провести анализ терапии, получаемой пациентами СД2.

Материалы и методы. Исследование проводилось в 2017-2019 гг. на базе УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска. Было проведено ретроспективное исследование 38 историй болезни пациентов, 20 из которых принадлежала пациентам с СД2 > 5 лет (группа I) и 18 с СД 2 типа <5 лет (группа II). Возраст пациентов составил 75,59 ± 7,94 лет у пациентов в I группе и 63,36 ± 8,00 во группе II. Также были выделены группы по проводимой терапии: пациенты, принимающие метформин (группа I) n=11, принимающие другие таблетированные формы (группа II) n=13 и пациенты, использующие инсулинотерапию (группа III) n=7. Возраст пациентов составил 71,5±7,41; 69,0±12,38; 68,67±13,01 соотвественно. Статистическая обработка данных проводилась в ППП «STATISTICA10» с использованием критериев Манни-Уитни и t-Стьюдента. Оценивались лабораторные показатели и результаты ультразвукового исследования сердца при поступлении в стационар. При контакте с пациентами, находившихся в стационаре в 2016 году, был проведён анализ повторной госпитализации, выживаемости за прошедших два года, а также контроль лечения пациентов.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что группа пациентов с СД2 > 5 лет (69,2%) регоспитализируются чаще, чем пациенты с СД2 < 5 лет (6,7%). Смертность среди пациентов >5 лет (35%) выше, чем у пациентов <5 лет (16,6%). Установлено статистически значимое различие показателей общего холестерина у пациентов двух групп, принимающих метформин и другие таблетированные формы терапии (4,18[3;5]) и (5,27[4;6]) соотвественно (p=0,0356; U=41,5), а также в группе пациентов, использующих инсулинотерапию и метформин (5,53[4;6]) и (4,18[3;5]) соотвественно (p=0,0456; U=36,5).

По другим лабораторным показателям и данным эхокардиографии при ретроспективном исследовании достоверных различий не установлено, что предполагает уточнение продолжительности заболевания СД 2 типа.

Выводы. Анализ терапии у пациентов с СД2 требует детальной оценки клинико-анамнестических показателей пациентов и динамического исследования лабораторных, эхокардиографических показателей и конечных точек (выживаемость, регоспритализация).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гузёва В. М.

НЕКОТОРЫЕ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Ярмош И. В.
Кафедра факультетской терапии
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Развитие неблагоприятных кардиальных событий (инфаркт миокарда, внезапная кардиальная смерть, жизнеугрожающие нарушения ритма) при вазоспастической стенокардии (ВС) на 1, 3, 5 и 10 лет наблюдения соответствует 16%, 16%, 17% и 19%. Точная диагностика и адекватно назначенное лечение способны улучшить качество жизни пациентов с ВС. Выполнение инвазивных вазоактивных тестов и приём антагонистов кальция (АК) относятся к I классу рекомендаций по ВС (JSC, 2013).

Цель: оценить эффективность лечебно-диагностических мероприятий у больных ВС.

Материалы и методы. Были проанализированы 42 истории болезни пациентов с диагнозом ВС. Диагностические критерии ВС: 1) данные анамнеза заболевания, отвечающие за возникновение в покое, на фоне или после привычной физической нагрузки кратковременных ночных/утренних интенсивных болей за грудиной; 2) предупреждение и купирование приступов антагонистами кальция (АК) или нитратами; 3) наличие неизменённых или малоизменённых коронарных артерий (КА) по заключениям коронароангиографии (КАГ); 4) преходящий подъём сегмента ST во время приступа или спазм КА во время проведения КАГ, возникшие спонтанно или при проведении провокационных тестов (клинические рекомендации ВНОК, 2009; ESC, 2013; JSC, 2013). С учётом диагностических критериев ВС все больные были разделены на 3 группы: при выявлении всех критериев ВС исследуемые были включены в 1 группу; при наличии типичной клинической картины и малоизменённых артерий при КАГ, но отсутствии зарегистрированного вазоспазма – во 2 группу; при наличии только клинических проявлений вазоспазма, не подтверждённых инструментальными методами – в 3 группу. Клиническое течение у больных ВС оценивали через 1 год наблюдения. Связь между приёмом АК и течением ВС определялась посредством коэффициента корреляции Пирсона. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 10,0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст больных ВС составил 59,7±1,63 года. Различий по половому составу выявлено не было: 20 мужчин (48%) и 22 женщины (52%). В 1 группу пациентов были включены 24 пациента (57%), во 2 группу ─ 14 пациентов (33%), в 3 группу ─ 4 больных (10%). Спонтанный спазм во время проведения КАГ, главный диагностический критерий, определялся у 17 больных (71%) 1 группы, а элевация сегмента ST во время болевого приступа ─ у 9 (39%). АК были назначены 92% пациентов из 1 группы, 86% – из 2 группы и 50% пациентов из 3 группы. Бета-адреноблокаторы (β-АБ) были назначены 25% больных 1 группы, 57% - 2 группы и 50% - 3 группы. Улучшение клинического течения ВС через 1 год наблюдения отметили 75% больных 1 группы, 50% - 2 группы, 50% - 3 группы. Между приёмом АК и улучшением течения ВС выявлена слабая прямая корреляционная связь ($r = 0,24$; $p>0,05$).

Выводы. По результатам исследования, только у половины обследованных больных ВС вазоспазм был доказан инструментально, что является недостаточным для верификации диагноза ВС в связи с отсутствием возможности выполнения вазоактивных тестов. Более благоприятное течение ВС отмечалось у пациентов с доказанным диагнозом и на фоне приёма АК.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Krawiel M., Muszyński P., Pasławska M.

CONCENTRIC HYPERTROPHY AND ITS RISK FACTORS IN PATIENTS WITH STABLE CORONARY ARTERY DISEASE

Tutors Professor Dobrzycki S., MD, PhD
Kożuch M., MD, PhD
Department of Invasive Cardiology
Medical University of Bialystok

Rationale: Structural remodeling of the left ventricle (LV) occurs secondary to many diseases or as an adaptation to chronic haemodynamic overload. Based on left ventricle mass and relative wall thickness we distinguish four basic geometric patterns: normal geometry, concentric remodeling, concentric hypertrophy and eccentric hypertrophy. Concentric hypertrophy is a state in which the Cardiac Mass Index is increased without enlargement of an organ. It is known as a risk factor of many life-threatening conditions and it is connected with increased both total and cardiovascular mortality. The study of factors affecting the development of left ventricle concentric hypertrophy will help us improve the quality of prophylactic measures and treatment.

Objective: The aim of our study was to determine the risk factors and outcomes of concentric hypertrophy.

Material and methods: The study population consisted of 1031 patients admitted into Department of Invasive Cardiology of University Hospital in Bialystok for invasive treatment or diagnostic process. Average age was equal 66.71±10.06 y. Men constituted majority (68.57%). Patients were divided into four groups: normal geometry, concentric remodeling, eccentric hypertrophy and concentric hypertrophy. In our study we compared two groups: normal geometry (23.18%) vs. concentric hypertrophy (20.85%). The patients were categorized using criteria from Recommendations for Cardiac Chamber Quantification by Echocardiography in Adults (2015). We performed retrospective analysis of patients' medical documentation. Statistical test U Mann-Whitney, t-test, odds ratio (OR) were used. P value $\leq$ 0.05 was considered as significant.

Results and discussion: Our study shows that patients with concentric hypertrophy were elderly, more often female, had higher prevalence of hypertension, diabetes mellitus and chronic renal disease. In patients with this left ventricle phenotype tricuspid regurgitation, mitral regurgitation, aortic stenosis and aortic regurgitation were more common. We observed higher systolic blood pressure, mean arterial pressure, pulse pressure, body mass index and heart rate among patients with concentric hypertrophy. Moreover angiographic assessment showed higher prevalence of multivessel coronary artery disease in group with this structural change of the heart muscle. From outcomes, we also noticed increased frequency of atrial fibrillation and increased length of stay in hospital.

Conclusions:

Based on our research, we suspect that multivessel coronary artery disease may lead to left ventricular concentric hypertrophy. Therefore, in clinical practice we should focus on proper treatment of this disease to avoid adverse structural changes of the ventricular. This approach may help us lower cardiovascular mortality. Patients with valve diseases complicated with concentric hypertrophy must be checked for indications to surgery cause invasive treatment may be beneficial for left ventricular structure. The cyclic echocardiographic evaluation should be consider in patients with diabetes mellitus and chronic kidney disease. The intensive treatment of hypertension maintains crucial part of prophylactic measurements.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ластовская К. В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИК АСПЕКТЫ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА (ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАНОВОЙ КАРДИОЛОГИИ БМУ КОКБ)

Научный руководитель доц., канд. мед. наук Хардикова Е. М.
Кафедра внутренних болезней №1
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Заболеваемость инфекционным эндокардитом регистрируется во всех странах мира. В Российской Федерации составляет более 10000 человек в год, из которых около 2500 нуждаются в хирургическом вмешательстве. Мужчины заболевают в 1,5-3 раза чаще, чем женщины. Чаще заболевают лица трудоспособного возраста (20 – 50 лет), 25% всех случаев фиксируется в возрастной группе от 60 лет и старше. Частота первичного ИЭ составляет 41,1-69,7%. За последние 20 лет частота первичных и вторичных форм заболевания возросла в 2 раза. Инфекционный эндокардит (ИЭ) является социальной проблемой, поскольку повысилась временная и стойкая нетрудоспособность в основном у лиц молодого возраста.

Цель: оценить эпидемиологические особенности первичных и вторичных форм инфекционного эндокардита за 2015-2017 гг.

Материалы и методы. На базе отделения плановой кардиологии БМУ КОКБ был проведён ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного (форма 0,33/ у) 61 пациента с диагнозом «инфекционный эндокардит». Диагноз поставлен на основании модифицированных критериев для ИЭ 2015 г. ESC (Европейское общество кардиологов). Среди больных инфекционным эндокардитом 46 мужчин (75,4%) и 15 женщин (24,6%). Возраст мужчин и женщин колебался от 22 до 85 лет. Средний возраст больных составил 53,5±2,18 лет.

Результаты и их обсуждение. При анализе сравнительного распределения по возрастным группам мужчин и женщин с ИЭ можно отметить, что пик заболеваемости инфекционным эндокардитом приходится на возраст 40-49 лет у мужчин, а у женщин – 30-39 лет. При анализе анамнеза болезни и данных клинико-лабораторного обследования пациентов установлено, что доля первичного инфекционного эндокардита составляет – 41 %, а вторичного – 59%. Число случаев заболеваемости первичным ИЭ у мужчин составило 18 (29,5%), у женщин - 7 (11,5%). Пик заболеваемости первичным инфекционным эндокардитом приходится на возраст 30-39 лет одинаково как у мужчин, так и у женщин. На долю вторичного ИЭ пришлось 59% (36 случаев). Число мужчин составило 28 человек (45,9%), женщин - 8 (13,1%). Пик заболеваемости вторичным инфекционным эндокардитом приходится на возраст 40-49 лет у мужчин, у женщин – 60-69 лет. У больных первичным ИЭ частота поражения клапанов сердца составила: трикуспидальный клапан – 9 14,8%, аортальный клапан – 13,1%, митральный клапан – 9,8%; аортальный/митральный – 1,6%, митральный/трикуспидальный – 1 (1,6%). Частота поражения клапанных структур сердца у больных вторичным ИЭ: аортальный клапан – 29,5%, митральный клапан – 21,3%, аортальный/митральный – 4,9%, трикуспидальный – 1,6%, митральный/трикуспидальный – 1,6%.

Выводы. Наибольшее число случаев ИЭ у мужчин приходится на возрастную группу 40-49 лет, у женщин - 30-39 лет. Вторичный ИЭ встречается в 1,4 раза чаще, чем первичный. Первичный инфекционный эндокардит преобладает у лиц мужского пола. Пик заболеваемости приходится на возраст 30-39 лет как у мужчин, так и у женщин. Среди больных вторичным ИЭ преобладают мужчины в возрасте 40-49 лет. Наибольшее число больных женщин наблюдается в группе 60-69 лет. По данным ЭхоКГ наиболее часто поражаемым клапаном при первичном инфекционном эндокардите является трикуспидальный (это обусловлено наибольшей встречаемостью патологии у инъекционных наркоманов), при вторичном - аортальный.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лукутцова Е. Ю.

ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ И ПЛЕЙОТРОПНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РОЗУВАСТАТИНА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ВЫСОКИМ И ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф. Михин В.П.
Кафедра внутренних болезней №2
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. В развитых странах сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смертности. Поэтому проблема профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний неизменно сохраняет свою важность. Нарушение функции эндотелия, а также гиперлипидемия являются одними из универсальных звеньев патогенеза ССЗ. Эндотелиальная дисфункция – это нарушение баланса между вазодилатирующими и вазоконстрикторными факторами, между факторами роста и их ингибиторами, нарушение регуляции гемостаза, воспалительных реакций.

Цель: оценка уровня липидов в крови у больных артериальной гипертензией высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска до начала лечения статинами и через 6 месяцев; определение функциональной активности эндотелия у тех же пациентов в результате полугодичной терапии розувастатином.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов с артериальной гипертензией высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска. Выборку исследования составили 90 больных, получавших лечение розувастатином в дозировке 10 мг/сут в амбулаторных условиях. Критерием включения в исследование было наличие высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска и отсутствие целевых уровней ХС и его фракций в крови. Уровень ХС и его фракций (ЛПНП, ЛПОНП, ЛПВП) определялись путем биохимического анализа крови. В эти же сроки для оценки степени дисфункции сосудистого эндотелия проводилась манжеточная проба, позволяющая оценить состояние функциональной активности сосудистого эндотелия по степени эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии, рассчитывался коэффициент эндотелиальной дисфункции (К). Статистическая обработка результатов проводилась по программе «Statistica 6,0» с использованием метода Стьюдента и Вилкоксона (при ненормальном распределении).

Результаты и их обсуждение. У исследуемых больных исходный уровень ОХС составлял 6,78±0,36 ммоль/л, снизился через полгода терапии на 21% и составил 3,78±0,17 ммоль/л; уровень ХС ЛПНП составлял исходно 4,59±0,21 ммоль/л, снизился на 53%, составив 1,70±0,07 ммоль/л; ХС ЛПОНП снизился на 9%, исходные значения его составляли 1,07±0,05 ммоль/л, а после 6 месяцев терапии – 0,73±0,04 ммоль/л; а уровень ХС ЛПВП исходно составлял 0,94±0,05 ммоль/л и увеличился спустя полгода на 23% (1,22±0,06 ммоль/л). Коэффициент эндотелиальной дисфункции до применения розувастатина составлял 0,947 ± 0,029 усл.ед.; после приема препарата в течение 6 месяцев, коэффициент составил – 1,247 ± 0,042 усл.ед. У больных данный показатель увеличился на 14% по сравнению с исходными данными.

Выводы. В нашем исследовании мы определили, что розувастатин показал достаточную эффективность, так как привел к нормализации липидного профиля в крови (снижение до нормального уровня ОХС, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП; повышение ХС ЛПВП) у больных артериальной гипертензией высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска через полгода применения препарата в дозировке 10 мг/сут.

Нами было отмечено повышение коэффициента эндотелиальной дисфункции после приема розувастатина в течение 12 месяцев, что свидетельствует об улучшении функционирования сосудистого эндотелия, что в свою очередь, снижает риск сердечно-сосудистых осложнений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Niwińska M. M., Muszyński P., Niwiński A.

LEFT VENTRICULAR VALVE DEFECTS - EXPLORATION OF PREDICTORS IN PATIENTS WITH STABLE CORONARY ARTERY DISEASE

Supervisor ass. prof. Marcin Kożuch, MD, PhD
The Department of Invasive Cardiology
Medical University of Białystok

Introduction: According to Euro Heart Survey aortic stenosis (AS) and mitral regurgitation (MR) are most common valve diseases among adults in European Union and are mainly caused by degeneration of valve apparatus due to a passive degenerative disease or active processes involving endothelial dysfunction, lipid accumulation, an inflammatory infiltrate, and a regulated process of calcification. An active processes are principal investigations target cause it may lead to development of effective prophylactic measurements.

Aim of the study: The aim of our study is to assess the frequency of AS and MR among patients with stable coronary artery disease (CAD) and investigate the factors predisposing towards its' development.

Materials and methods: The analysis was performed retrospectively according to the data collected by the Department of Invasive Cardiology of the Medical University of Bialystok. 1081 patients with stable CAD, admitted for invasive diagnostic or invasive treatment, were included into the study. Analysis comprised medical history, basic laboratory tests and clinical data. Statistical analysis was performed using Shapiro Wilk, Kołomogorow-Smirnow, chi-square, odds ratio, Student's t, Mann-Whitney U and ANOVA tests. P value ≤ 0.05 was considered as significant.

Results: In our study most cases of AS were associated with main risk factors: age, female gender and dyslipidaemia. Predominant initiators responsible for MR are: male gender, age, chronic kidney disease and hypertension. We observed higher rate of heart failure, atrial fibrillation, left ventricular hypertrophy and reduced left ventricular ejection fraction as a consequences of both valve disorders. There was no differences in the prevalence of diabetes mellitus. Patients with AS were more often treated with diuretics and less often with angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE-I) and statins. In case of those with MR we have observed prevailing diuretics and rarer ACE-I and calcium channel blockers usage. Analysing the odds ratios of hemodynamically significant lesions we have observed that circumflex and first diagonal branch stenosis is strongly associated with the occurrence of MR.

Conclusions: Statins and ACE-I are known from its' pleiotropic effects and for that reason may be useful tool for decreasing prevalency of both degenerative and ischemic valve diseases. Early recognition and treatment of dyslipidemia and hypertension may be the key to prevent both coronary artery disease and valve diseases.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подголина Е. А.

КАРДИАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ КАК НОВЫЙ ФАКТОР КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА

Научный руководитель Патеюк И. В.
Белорусский государственный медицинский университет
ГУО Белмапо, г. Минск

Введение. Все большее количество данных свидетельствует о том, что распределение регионального жира имеет связь с нарушением обмена веществ и оказывает сильное воздействие на сердечно-сосудистую систему. Сегодня ожирение признано неинфекционной эпидемией современности из-за широкой распространенности среди населения. Исследования показали, что объем перикардиального жира имеет связь с риском возникновения ИБС, ранней кальцификацией коронарных артерий, метаболическим синдромом, сахарным диабетом и др.

Цель исследования. Определить особенности влияния толщины эпикардиальной жировой ткани на развитие нарушений сердечного ритма и атерокальциноза. Установить наличие «парадокса ожирения» в данной выборке пациентов.

Материалы и методы. Для реализации поставленной цели в исследование были включены пациенты с ишемическими изменениями по данным СМ-ЭКГ и выполненной КТ-ангиографией.

Результаты. 1.Абдоминальное ожирение не влияло на уровень кальциевого индекса, что подтверждает такое явление, как «парадокс ожирения». 2. Выявлены достоверные различия значений кальциевого индекса среди пациентов подгрупп наблюдения, в зависимости от наличия эпикардиального ожирения (у пациентов без абдоминального ожирения и высокими показателями толщины ЭЖТ наблюдается повышение значений, что однозначно указывает на наличие атеросклеротического процесса и атеросклеротических бляшек). 3.Ишемия миокарда при наличии абдоминального ожирения проявилась большим показателем суммарной длительности ишемии за сутки. 4.У лиц с эпикардиальным ожирением ишемия миокарда носит более выраженный характер (по данным СМ-ЭКГ достоверно больше суммарная длительность ишемии за сутки) и сопровождается значимыми нарушениями ритма (у 20,7% – пароксизмы ФП и 13,8 % – эпизоды наджелудочковой тахикардии).

Выводы. Висцеральное ожирение независимо связано со снижением уровня HDL-холестерина, повышением уровня аполипопротеина В, ТГ и LDL-холестерина, кальцификацией коронарных артерий и высоким кровяным давлением. Оно имеет патофизиологическое значение в развитии МС и его осложнений, возможно, по причине того, что ЭЖ является источником ряда биологически активных веществ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Понетайкина Г. И., Горшенина Ю. А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАНОВОГО КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ: К ВОПРОСУ О ГЕНДЕРНЫХ ОТЛИЧИЯХ

Научный руководитель д-р мед. наук. проф. Лещанкина Н. Ю.
кафедра госпитальной терапии
Медицинский институт ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева», Саранск, Россия

Цель работы: оценка эффективности процедуры планового стентирования коронарных артерий (КА) при стенокардии напряжения высокого функционального класса.

Методы исследования. Обследовано 146 больных со стенокардией напряжения III-IV ФК, поступивших на лечение в кардиологическое отделение ГБУЗ РМ «РКБ №4» г. Саранска в 2018 г. для процедуры планового стентирования КА. Мужчины составили 68%, женщины - 32%. Пациентам проведены клиническое и лабораторно-диагностическое исследование, включая коронароангиографию (КАГ).

Результаты. При поступлении 82% мужчин имели клинику типичной стенокардии, тогда как у 2\3 женщин наблюдалось сочетание клиники стенокардии и кардиалгии без четкой связи с физической нагрузкой. При ЭКГ-исследовании, проведенном в покое, у 72% мужчин наблюдалась депрессия сегмента ST по типу субэндокардиальной ишемии миокарда (чаще передне-перегородочной и верхушечной области), у 24 % пациентов она возникала при холтеровском мониторировании ЭКГ (ХМ-ЭКГ). У женщин лишь в 27% имелась депрессия сегмента ST при снятии ЭКГ покоя, почти у 40% пациенток ишемические изменения регистрировались при ХМ-ЭКГ. КАГ выявила у большинства мужчин (87%) гемодинамически значимые стенозы КА, наиболее часто поражалась левая КА и ее ветви: передняя межжелудочковая ветвь (ПМЖВ) - у 63% больных, огибающая артерия - у 24 % больных, ветвь тупого края у 27%. 64 % мужчин имели многососудистость поражения КА (гемодинамически значимые стенозы отмечались в трех и более участках). У большинства обследуемых женщин (64%) при КАГ не найдено гемодинамически значимых стенозов КА; лишь у четверти пациенток имелись стенозы ПМЖВ (60-70%) и правой КА (75%). Проведено стентирование 83 % пациентов (68% мужчин и 15% обследуемых женщин). У 44% мужчин было установлено два стента, у 16% - один стент (проксимальные стенозы ПМЖВ); напротив, у большинства (65%) женщин была стентирована одна КА. Положительный непосредственный ангиографический результат (TIMI3) достигнут у всех пациентов. Непосредственный клинический успех реваскуляризации отмечен у пациентов с типичной стенокардией III-IV ФК, одно- двухсосудистым поражением КА. Несмотря на положительный ангиографический результат у трети женщин сохранялись жалобы на кардиалгии. Отмечено также, что у женщин после хирургической реваскуляризации чаще регистрировались нарушения ритма (желудочковые и наджелудочковые экстрасистолии, преходящие нарушения внутрижелудочковой проводимости) по сравнению с пациентами-мужчинами.

Выводы. Таким образом, проведенные исследования выявили гендерные особенности эффективности процедуры планового коронарного стентирования. Ангиографическая эффективность коронарного стентирования у мужчин сопровождается регрессом клинической картины, тогда как у женщин, несмотря на полное восстановление кровотока по данным КАГ, не удалось достигнуть полного улучшения клинического статуса и исчезновения кардиалгий, что говорит о сложных механизмах ишемии миокарда у женщин, в том числе, возможного наличия микроваскулярной стенокардии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Руденок П. В.

ОТДАЛЁННЫЙ ПОСТИНФАРКТНЫЙ ПЕРИОД У ПАЦИЕНТОВ С РАННИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Митьковская Н. П.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфаркт миокарда (ИМ) — острое заболевание, обусловленное развитием очага (очагов) ишемического некроза мышцы сердца. Летальность от инфаркта миокарда в СНГ составляет 17 человек на 100 000 трудоспособного населения. В Минске в 2017 году зарегистрировано 4392 случая инфаркта миокарда. Из них 764 случая инфаркта миокарда в БСМП.

Цель: установить особенности течения отдаленного постинфарктного периода у пациентов с ранними осложнениями инфаркта миокарда и оценить приверженность пациентов к выполнению клинических рекомендаций.

Материалы и методы. В исследование включены 102 пациента, перенесших инфаркт миокарда в 2017 году. Среди них мужчины – 46%, женщины – 54%. Средний возраст пациентов составил 65,8 ± 12, 9 лет. В течение года после острого ИМ у 36 % пациентов развился повторный крупноочаговый ИМ (группа с повторным КИМ). Пациенты, у которых в течение года не развились острые кардиоваскулярные события – 64% (группа без повторного КИМ). Обработка полученных данных осуществлялась с использованием статистических пакетов Excel. Использовался метод анкетирования.

Результаты и их обсуждение. В группе с повторным КИМ и без повторного КИМ были получены, соответственно, следующие осложнения в отдалённом периоде ИМ: фибрилляция предсердий – (55,5% – 50%); атриовентрикулярная блокада 2-3 степени – (11,1% –23,5%); блокада ЛНПГ – (16,6% – 10,5%); желудочковая экстрасистолия – (16,6% – 16%) . Летальный исход – (6,25% – 5,6%). По приверженности к выполнению клинических рекомендаций в группе с повторным КИМ и группе без повторного КИМ были получены, соответственно, следующие результаты: приём статинов – (77,7% – 90,6%); антиагрегантов – (94,4%– 100%); иАПФ – (72,2% – 90,6%); бета-блокаторов – (88,8% – 93,75%).

Выводы. В результате исследования было выявлено, что у пациентов с повторным КИМ приверженность к выполнению клинических рекомендаций была ниже, по сравнению с пациентами без повторного КИМ. Наиболее часто встречающимся ранним осложнением повторного КИМ является фибрилляция предсердий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Русецкая А. И.

АНАЛИЗ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ КОНТРОЛЯ РИТМА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шпак Н. В.
1-ая кафедра внутренних болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Нарушения вегетативной и нейрогуморальной регуляции сердечного ритма ассоциированы с различными факторами, модулирующее влияние которых может способствовать развитию и поддержанию аритмии. Различные препараты, в том числе антиаритмические, могут оказывать влияние на вегетативную регуляцию сердечного ритма, при этом в литературе имеются противоречивые данные по их влиянию у разных категорий пациентов. Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) позволяет оценить активность отделов вегетативной нервной системы и выявить вегетативный дисбаланс.

Цель: оценить временные и спектральные показатели 5-минутной ВСР у пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий (ФП) на фоне проводимой антиаритмической терапии.

Материалы и методы. Обследовано 27 пациентов с персистирующей формой ФП на фоне хронической ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертензии (АГ), средний возраст 64,6±7,9 лет, из которых 23 – лица мужского пола. На момент обследования все пациенты имели синусовый ритм. Терапия контроля ритма осуществлялась амиодароном 200 мг/сутки (n=13, группа 1) или сочетанием амиодарона 200 мг/сутки с метопрололом 50 мг/сутки (n=14, группа 2). Медиана длительности терапии 2 (1-3) месяца. Сопутствующая терапия включала гипотензивную, антикоагулянтную, гиполипидемическую и была сопоставима в двух группах пациентов. Все пациенты прошли полное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование согласно протоколам диагностики и лечения АГ, ИБС и ФП МЗ РБ. Всем пациентам была проведена краткосрочная 5-минутная запись электрокардиограммы (ЭКГ) с оценкой временных и спектральных показателей ВСР на программно-аппаратном комплексе «Поли-Спектр» (Нейрософт, Россия).

Результаты и их обсуждение. Группы 1 и 2 не различались между собой по возрасту, полу, формам ИБС, функциональному классу хронической сердечной недостаточности, основным лабораторным показателям, клиренсу креатинина, эхокардиографическим параметрам, показателям частоты сердечных сокращений. У пациентов групп 1 и 2 наблюдались низкие значения временных показателей: SDNN (22 (19-28) и 18 (15-28) мс), отражающего общую ВСР, и RMSSD (18 (14-24) и 10 (6-12) мс), отражающего активность парасимпатического отдела регуляции. По данным спектрального анализа в группе 2 получена более низкая общая мощность спектра TP (516 (257-865)) по сравнению с группой 1 (2045 (428-4856), а также уровень симпатических LF (103 (36-189)) и гуморально-метаболических влияний VLF (284 (160-364)) по сравнению с группой 1 (412 (75-1380) и 600 (269-717) соответственно. Но статистически значимо ($p<0,05$) в группе 2 были ниже показатели высокочастотной области спектра HF (66 (14-253) по сравнению с 952 (178-2818) в группе 1), HF% (14 (6-26) по сравнению с 54 (25-62) в группе 1), а соотношение LF/HF выше (1,4 (0,7-2,5) по сравнению с (0,48 (0,4-0,68) в группе 1).

Выводы. У пациентов с персистирующей формой ФП в сочетании с хронической ИБС и АГ, сохраняющих синусовый ритм, на фоне проводимой терапии, в том числе антиаритмической (амиодарон или его сочетание с метопрололом), выявлена низкая общая ВСР, отражающая низкий суммарный уровень вегетативной регуляции. Пациенты с антиаритмической монотерапией амиодароном имели достоверно больший уровень абсолютных и относительных парасимпатических влияний на ритм сердца.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Семеняко М. Ю.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ВТОРОГО ТИПА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Балыш Е. М.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным ВОЗ в течение последних 15 лет ишемическая болезнь сердца (ИБС) является главной причиной смертности населения. По данным исследований Ryden L. и др. сахарным диабетом (СД) страдает 2,1% населения Земли, и в 97% случаев это СД 2-го типа. Риск и темпы развития ИБС и ее осложнений у больных СД выше, чем у пациентов без нарушений углеводного обмена. Смертность от ИБС у женщин и мужчин с СД 2-го типа соответственно в 3–5 и 2–3 раз выше, чем у пациентов сопоставимого возраста и пола без диабета.

Цель: изучить особенности течения нестабильной стенокардии у пациентов с СД 2-го типа.

Материалы и методы. Исследование выполнено на базе кардиологического отделения №3 учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска. Проводился опрос пациентов, физикальное обследование, анализ историй болезни. В исследование были включены 75 пациентов, госпитализированных в стационар по поводу нестабильной стенокардии, в возрасте от 52 до 80 лет (средний возраст составил 67,76±7,46 лет). В основную группу вошли 35 пациентов с СД 2-го типа, группу сравнения составили 40 пациентов без нарушений углеводного обмена. Исследуемые группы были сопоставимы по половому и возрастному составу. Все включенные в исследование пациенты страдали артериальной гипертензией. Обработка полученных данных проводилась с использованием статистических пакетов Excel, Statistica (версия 10.0, StatSoft, Inc., USA). Различия считали значимыми при вероятности безошибочного прогноза более 95% ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Группа пациентов с СД 2-го типа характеризовалась большим удельным весом пациентов с избыточной массой тела и ожирением, чем в группе сравнения (31,4%, 54,3% и 25%, 27,5% соответственно, $\chi^2=10,1$ $p<0,01$). Данная патология сопровождается проатерогенными изменениями липидного обмена, что подтвердили результаты нашего исследования: дислипидемия значимо чаще встречалась в основной группе, чем в группе сравнения (коэффициент атерогенности - 3,4±1,4 и 2,67±1,09 соответственно, $p<0,05$). В группе пациентов с СД 2-го типа чаще выявлялось снижение СКФ менее 60 мл/мин, чем в группе сравнения (57,1% и 30% соответственно, $\chi^2= 5,6$, $p<0,05$). При анализе данных электрокардиографии у пациентов основной группы чаще были выявлены нарушения ритма и проводимости, чем у пациентов контрольной группы (62,9% и 20% соответственно, $\chi^2=8,1$, $p<0,01$). При проведении коронароангиографии в основной группе в большем числе случаев выявлялись стенозирующие поражения 3 и более локализаций, чем в группе сравнения (57,1% и 14,3% соответственно, $\chi^2= 5,6$, $p<0,05$). Удельный вес пациентов с гемодинамически значимым атеросклеротическим поражением коронарных артерий в группе с СД 2-го типа был выше, чем у пациентов без указанной патологии (64,3% и 21,4 % соответственно, $\chi^2= 5,3$, $p<0,05$).

Выводы. Течение ИБС на фоне СД 2-го типа характеризуется выраженной дислипидемией, более выраженным поражением коронарного русла. На этапе госпитализации по поводу нестабильной стенокардии у пациентов с СД 2-го типа заболевание чаще протекало с развитием нарушений ритма и проводимости и на фоне снижения функции почек, чем в группе без нарушений углеводного обмена**.**

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шарко Д. Д.

СОСТОЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Научный руководитель ассист. Войтко Т. А.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Муковисцидоз (МВ) – наследственное моногенное заболевание, обусловленное мутацией гена МВТР (муковисцидозного трансмембранного регулятора проводимости). Прогноз течения МВ зависит от тяжести поражения органов дыхания и развития инфекционных осложнений.

Цель: оценить функциональное состояние легких у взрослых пациентов с МВ; оценить микробный пейзаж мокроты.

Материалы и методы. В исследование было включено 36 пациентов со смешанной формой МВ (12 мужчин и 24 женщины) в возрасте от 18 до 39 лет (средний возраст 23,2±2,3 года). У большинства пациентов (n=28) имела место смешанная форма заболевания (80%), лёгочная форма – в 11,4% (n=4). Функциональное состояние дыхательной системы изучалось при помощи спирометрии (ФВД), которая позволяет оценить легочные объемы (ЖЕЛ, ООЛ, ОФВ1) и бронхиальную проходимость (показатели скорости выдоха в различных точках - МОС). Определение микробного пейзажа мокроты пациентов с МВ проводилось путем посева на питательные среды.

Результаты и их обсуждение. При бактериологическом исследовании мокроты у всех пациентов отмечалась хроническая колонизация патогенных микроорганизмов: P. aeruginosa, S. aureus, Achromobacter xylosoxidans. Хронический высев P. aeruginosa отмечается у 60% пациентов (n=21). Хронический высев St. aureus выявлен у 17% пациентов (n=6), а сочетанный высев S. aureus и P. aeruginosa – у 11,5% (n=4). Определение в мокроте Achromobacter xylosoxidans отмечено в 11,5% случаев (n=4). Появление мукоидного штамма P. aeruginosa, а также вышеназванных микроорганизмов, как правило, сопровождается прогрессирующим снижением показателей ФВД. При анализе показателей спирограммы нормальные показатели $ОФВ_1$ выявлены у 40% пациентов (n=14); умеренное снижение $ОФВ_1$ от 80% до 60% – у 28,5% (n=10); показатели $ОФВ_1$ от 60% до 35% (тяжелые) - у 11,5% (n=4); значения $ОФВ_1$ менее 35% (крайне тяжелые) - у 20% (n=7) пациентов. Отмечено увеличение показателя ООЛ (среднее значение - 219,2+ 51,6% от должного) при снижении $ОФВ_1$ (коэффициент корреляции составил -0,54), что свидетельствует о значительных функциональных нарушениях и тяжелом течении заболевания. Обострение бронхолегочного процесса всегда сопровождалось ухудшением показателей функции дыхания: значительное снижение ЖЕЛ ($p < 0,01$) за счет ограничения вдоха ($p < 0,05$), причем в 1,5-2 раза учащалось дыхание ($p < 0,01$). В группе со среднетяжелым течением заболевания показатель ОФВ1 составил 80,8±23% от должного значения с умеренным снижением МОС50 (70,3±26%) и МОС25 (58,7±24,4%). При тяжелом течении болезни функция легких существенно нарушается, что приводит к выраженному нарушению газообмена: гипоксемии и гиперкапнии. Показатель ОФВ1 в группе с тяжелым течением МВ составил 39,7±23%, ЖЕЛ – 51±20,4%. Отмечалось значительное отклонение показателей МОС от должного значения: МОС50 – 27,6±25%; МОС25 – 26,3±29%. По данным спирометрического исследования было сформировано 3 группы пациентов: легкое течение МВ определялось у 16,7% (n=6) пациентов, среднетяжелое – у 50% (n=18), тяжелое – у 33,3% (n=12) пациентов.

Выводы. У взрослых пациентов с МВ по данным спирометрии преобладают среднетяжелая и тяжелая формы заболевания, которые составили 83,5% (n=30) всех случаев, что подтверждает прогрессирующее течение заболевания. Появление мукоидного штамма синегнойной палочки, а также Achromobacter xylosoxidans сопровождается прогрессирующим снижением показателей ФВД и ухудшением общего состояния, что требует более активной антибактериальной терапии и частого диспансерного наблюдения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Смолякова М. В.

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПОЧЕЧНО-ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Митьковская Н. П., д-р мед. наук, проф. Калачик О. В.

Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет,
«Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск

Актуальность. Состояние кардиоваскулярной системы во многом определяет качество и продолжительность жизни пациентов с хроническими заболеваниями почек. Хроническая уремия и анемия, гиперпаратиреоз, приводящий к кальцификации структур сердца, артериальная гипертензия и функционирующая артерио-венозная фистула, создающие дополнительную нагрузку, оказывают комплексное негативное воздействие на сердце пациентов, получающих почечно-заместительную терапию.

Цель: изучить структурно-функциональные особенности сердца у пациентов, получающих почечно-заместительную терапию.

Материалы и методы. В ходе исследования обследованы 54 пациента, получающих почечно-заместительную терапию в диализных центрах Республики Беларусь. Группу сравнения составили 15 пациентов, сопоставимых по полу, возрасту и основным факторам кардиоваскулярного риска, не имеющих хронических заболеваний почек. Результаты клинических лабораторных и инструментальных обследований проанализировано с использованием программы SPSS Statistics 17.0. Различие в группах считалось значимым при вероятности прогноза 95,5% ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Проведенное эхокардиографическое обследование показало, что величина фракции выброса у пациентов, получающих почечно-заместительную терапию, сопоставима с таковым показателем в группе сравнения (62,4±9,0% и 67,2±7,7% соответственно). Величина индекса массы миокарда левого желудочка у пациентов, получающих диализную терапию, превышала аналогичных показатель в группе контроля (140±12 г/м^2 против 81±5 г/м^2, $p<0,05$). У пациентов, получающих почечно-заместительную терапию, зафиксирована большая толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка в сравнении с контрольной группой (12,1±3,3 мм против 8,9±1,5 мм и 11,8±2,7 мм против 8,8±1,0 мм соответственно, $p<0,05$). У пациентов, получающих диализную терапию, наблюдалось уменьшение отношения скорости раннего к скорости позднего наполнения левого желудочка (0,98±0,44), что является признаком диастолической дисфункции левого желудочка и не отмечалось в контрольной группе пациентов (1,57±0,44, $p<0,05$).

Выводы. Полученные результаты позволяют предположить, что для пациентов, получающих почечно-заместительную терапию, характерно большее значение индекса массы миокарда левого желудочка, толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка и уменьшение отношения скорости раннего к скорости позднего наполнения левого желудочка в сравнении с аналогичными показателями у пациентов, не имеющих заболеваний почек.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Факих К. А., Почебут А. Ю.

ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА: ПРЕДИКТОРЫ И ИСХОДЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Герасименок Д. С.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Под дисциркуляторной энцефалопатией (ЭП) принято понимать хроническую прогрессирующую форму цереброваскулярной патологии, характеризующуюся развитием многоочагового или диффузного ишемического поражения головного мозга и проявляющуюся комплексом неврологических и нейропсихологических нарушений. Данная патология нередко сопутствует заболеваниям сердечно-сосудистой системы, поскольку развивается на фоне атеросклероза, артериальной гипертензии и/или сахарного диабета. Декомпенсация ЭП протекает по типу острого психоза и возникает на фоне острых состояний, одним из которых является инфаркт миокарда. У таких пациентов, по данным литературных источников, выше вероятность неблагоприятного течения и исхода инфаркта миокарда.

Цель: выявить предикторы развития декомпенсации энцефалопатии и оценить ее влияние на госпитальный риск неблагоприятного исхода.

Материалы и методы. В исследование было включено 233 пациента, поступивших с диагнозом острый инфаркт миокарда в УЗ БСМП в 2017 г, среди которых 35 пациентов с сопутствующим диагнозом дисциркуляторной энцефалопатии. Проведен ретроспективный анализ клинических и лабораторно-инструментальных данных. Статистическая обработка выполнялась с помощью программы SPSS Statistics 23.

Результаты и их обсуждение. Среди исследуемых 16 (45,7%) мужчин и 19 (54,3%) женщин. Средний возраст пациентов составил 75,4 ± 2 года (95% ДИ 71,3 – 79,55). С впервые возникшим инфарктом миокарда поступило 22 (62,9%) пациента, с повторным – 13 (37,1%). Декомпенсация ЭП произошла у 19 (54,3%) пациентов, при этом обнаружено, что риск развития декомпенсации выше у пациентов со 2-3 степенью дисциркуляторной ЭП ($p < 0,05$). Всего во время пребывания в стационаре умерло 13 (37,1%) пациентов, летальный исход наступал в среднем на 6-7 сутки. Общее время, проведенное в ОРИТ у оставшихся в живых пациентов с декомпенсацией ЭП, составило 6,8 ± 0,9 суток (95% ДИ 4,74 – 8,9), у пациентов без декомпенсации оно составило 3,3 ± 0,3 суток (95% ДИ 2,61 – 4,12), разница статистически значимая (критерий U Манна-Уитни 103,5, $p < 0,01$). Также у оставшихся в живых пациентов с декомпенсацией ЭП в сравнении с пациентами без декомпенсации в течение первых суток отмечались значимые колебания систолического и диастолического давления и частоты сердечных сокращений ($p < 0,05$).

Выводы. Декомпенсация энцефалопатии увеличивает время пребывания пациентов в ОРИТ. Установлено, что предикторами развития декомпенсации энцефалопатии являются наличие в анамнезе 2-3 степени дисциркуляторной энцефалопатии и значимые колебания гемодинамических показателей в первые сутки пребывания в стационаре.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Левкович И. Э.

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ И ОЖИРЕНИЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Митьковская Н. П.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Факторы риска тромбоэмболии ветвей легочной артерии (ТЭЛА) многогранны. Одним из них является распространенное патологическое состояние – ожирение. С каждым годом количество людей с избыточным весом растет в разных странах. Высокий индекс массы тела признан основным фактором риска развития тромботических заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, инсульт, венозная тромбоэмболия. Ожирение является установленным предиктором инфаркта миокарда, связано с повышенным риском ишемического инсульта, тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии у мужчин и женщин во всех этнических группах.

В то же время, следует подчеркнуть, что значимость ожирения существенно увеличивается при присоединении других провоцирующих факторов. Так, в большинстве случаев люди, страдающие ожирением, склонны к гиподинамии. Часто они имеют снижающую объем движений патологию костно-суставного аппарата, как связанную с избыточной массой тела (остеоартроз), так и имеющую самостоятельное происхождение. У пациентов с избыточной массой тела чаще встречается варикозная болезнь вен нижних конечностей. Перечисленные факторы в свою очередь имеют самостоятельное значение в отношении тромбообразования в венах нижних конечностей и являются признанными факторами риска развития тромбоэмболии.

Считается, что протромботическое состояние ожирения в значительной степени обусловлено хроническим воспалением и нарушением фибринолиза, что может привести к дисфункции эндотелия, разрыву атеросклеротических бляшек, гиперактивации тромбоцитов, гиперкоагуляции. Исследования показывают, что ожирение также вызывает нарушение регуляции ряда факторов, которые действуют как модуляторы гемостатического баланса. Главными среди этих модуляторов являются адипокины и микроРНК (miRs).

Эпидемия ожирения во всем мире способствует росту заболеваемости и смертности от тромботических расстройств. Согласно данным исследований, наличие ожирения 3-й степени увеличивало шансы развития массивной, в большинстве случаев заканчивающейся летально, ТЭЛА более чем в 2,7 раза. В систематических обзорах, а также в когортных и контрольных исследованиях имеются замечательные и последовательные доказательства того, что ожирение может предрасполагать к тромбоэмболии. Риск, по крайней мере, вдвое выше, чем у субъектов с нормальным весом.

Несмотря на многофакторность и значительную распространенность ожирения, его наличие не учитывается в наиболее популярных шкалах клинической оценки вероятности ТЭЛА.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дриневская У. П.

УРОВЕНЬ РАСТВОРИМОЙ ИЗОФОРМЫ ST2 У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST: СВЯЗЬ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ ИСХОДАМИ И РАЗВИТИЕМ РЕСТЕНОЗА В ИМПЛАНТИРОВАННОМ СТЕНТЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Губкин С. В.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время стратификация риска пациентов с подтвержденным диагнозом острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST) все больше зависит от измерения прогностически значимых биомаркеров.

Рестеноз в стенте после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) остается нерешенной клинической проблемой. Определение подгрупп пациентов с повышенным риском возникновения рестеноза будет иметь огромное значение и для понимания процессов, лежащих в основе его развития.

Цель: оценить прогностическую роль растворимой изоформы ST2 (sST2) у пациентов с ОИМпST после выполненного эффективного ЧКВ. А также исследовать связь уровня биомаркера sST2 в сыворотке крови данной группы пациентов с развитием рестеноза в имплантированных стентах.

Материалы и методы. Исследование проводилось с ноября 2015 по ноябрь 2018 года. Группу исследуемых составили 98 пациентов (в возрасте от 41 до 69 лет) с ОИМпST, которым по показаниям было проведено эффективное ЧКВ. Уровень sST2 определяли исходно до и после проведения интервенционного вмешательства. Для этого проводился забор венозной крови (6 мл из локтевой вены в пробирку без антикоагулянта), сыворотку отделяли в течение одного часа после получения образца методом центрифугирования с последующим хранением в морозильной камере до момента проведения пробы. Определение значений sST2 осуществлялось с использованием иммуноферментного анализа (ИФА) и тест-системы Presage™ ST2 Assay.

Наличие рестеноза в стенте первоначально оценивалось клиническими методами через шесть-девять месяцев. При подозрении на наличие ишемии миокарда пациентам выполнялась повторная коронарная ангиография (КГР) для подтверждения предполагаемого рестеноза в стенте.

Результаты. В ходе проводимого исследования получена разница в абсолютных показателях sST2 среди двух подгрупп пациентов: уровень биомаркера в подгруппе пациентов с развившимися осложнениями был выше, чем в группе без осложнений и выше порогового значения (cut-point > 35 нг/мл). В ходе последующего наблюдения 10% пациентов умерли, а комбинированная конечная точка (смерть от всех причин, развитие повторного инфаркта миокарда, повторные госпитализации по сердечно-сосудистым причинам) возникла у 18% пациентов. Значение sST2 было достоверно выше в подгруппе пациентов с конечной точкой.

Рестеноз в стенте присутствовал у 9% пациентов в группе исследования. Уровень sST2 был достоверно выше в подгруппе пациентов с выявленным рестенозом по данным повторной КГР.

Выводы. 1. Уровень sST2 коррелирует с риском развития осложнений у пациентов с ОИМпST. 2. У пациентов с ОИМпST уровень sST2> 35 нг/мл является независимым предиктором неблагоприятного прогноза и высокого риска смерти. 3. Повышение уровня sST2 в сыворотке крови связано с более высокой частотой рестеноза в стенте.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лойко О. В.

ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С СОАС

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Митьковская Н. П.
Кафедра кардиологии и внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность: предполагается, что к клиническим синдромам, вносящих существенный вклад в заболеваемость и смертность от ишемической болезни сердца(ИБС), относят метаболический синдром и синдром обструктивного апноэ во сне (СОАС), потенциальные механизмы взаимодействия которых включают симпатическую активацию, окислительный стресс, воспаление и нейрогуморальные изменения.

Цель исследования: изучить клинико-лабораторные и инструментальные факторы кардиоваскулярного риска у пациентов с ИБС и СОАС.

Материалы и методы исследования:

Обследовано 85 пациентов с ИБС и СОАС, которые составили основную группу исследования, в группу сравнения были включены пациенты с ИБС без СОАС – 39 человек. Средний возраст пациентов основной группы составил – 55,5±0,28 лет, группы сравнения – 54,6±0,12 лет. Соотношение мужчин и женщин в основной группе и группе сравнения было сопоставимо и составило соответственно – 68,2% (n = 58) и 31,8% (n = 27), 64,1% (n = 25) и 35,9% (n = 14). В зависимости от степени тяжести СОАС пациенты основной группы были разделены на три подгруппы: группа пациентов с легкой степенью тяжести – 48,2% (n = 41), группа пациентов со средней степенью тяжести – 30,6% (n = 26) и группа пациентов с тяжелой степенью СОАС – 21,2% (n = 18). Значения индекса апноэ/гипопноэ сна по группам составили – 9,5 (6,5; 12,0), 17,0 (15,0; 22,0) и 45,0 (35,0; 54,0) соответственно.

Результаты и обсуждение

В группах пациентов с ИБС и СОАС средней и тяжелой степени тяжести выявлены более высокие значения инсулина в сравнении с аналогичными показателями в группе пациентов с ИБС без СОАС, – 11,9 (5,7-19,0) μlU/mL и 19,8 (4,3-23,4) μlU/mL против 3,0 (1,5-6,9) μlU/mL ($p<0,05$; $p<0,05$). Средние значения инсулина среди пациентов с ИБС и легкой степенью тяжести СОАС не имели значимых отличий от показателей пациентов с ИБС без СОАС – 3,05 (2,2-4,0) μlU/mL и 3,0 (1,5-6,9) μlU/mL ($p>0,05$).

Установлены более низкие значения адипонектина в группах пациентов с ИБС и СОАС средней и тяжелой степени тяжести в сравнении с показателями в группе сравнения – 3,5 (1,4-5,9) mkg/ml и 1,65 (0,4-2,6) mkg/ml против 6,1 (3,1-7,8) mkg/ml ($p<0,05$; $p<0,05$). Значения адипонектина у пациентов с ИБС и СОАС легкой степени и ИБС без СОАС не имели статистических различий – 5,45 (2,1-8,9) mkg/ml и 6,1 (3,1-7,8) mkg/ml ($p>0,05$).

При изучении взаимосвязи между структурно-функциональными показателями сердечно-сосудистой системы, лабораторными показателями и наличием СОАС установлено наличие прямой средней силы корреляционной взаимосвязи степени тяжести СОАС с уровнем инсулина ($r = 0,49$, $p<0,05$), размерами ЛП ($r = 0,58$, $p<0,05$); прямой сильной корреляционной взаимосвязи ИАГ со значениям КДО ($r = 0,73$, $p<0,05$), прямой средней силы корреляционной взаимосвязи данного показателя со значениями адипонектина ($r = 0,62$, $p<0,05$).

Выводы

Наличие и тяжесть СОАС у пациентов с ИБС ассоциировано с более высокими значениями инсулина ($r = 0,49$, $p<0,05$), увеличением размеров левого предсердия ($r = 0,58$, $p<0,05$) и конечно-диастолического объема левого желудочка ($r = 0,73$, $p<0,05$).

У пациентов с ИБС, имеющих средней и тяжелой степени СОАС, установлены более высокие значения инсулина, а также более низкие значения адипонектина в сравнении с показателями в группе пациентов с ИБС без СОАС. Выявлены более высокие значения линейных и объемных показателей левых камер сердца у пациентов с ИБС на фоне средней и тяжелой степени СОАС в сравнении с аналогичными показателями в группе пациентов с ИБС без СОАС.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Клиническая иммунология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция клинической иммунологии

Куликов А. С. *557*

Лукьянченко А. Ю. *558*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Куликов А. С.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ У ПОЛИСЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Научный руководитель канд. мед. наук., доц. Терехова Е. П.
Кафедра клинической аллергологии
ФГБОУ ДПО РМАНПО, г. Москва

Введение: Основным патогенетическим методом лечения атопических заболеваний признана аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ), которая воздействует практически на все значимые звенья патогенеза аллергической реакции.

Клинический случай: Пациент М., 44 года, обратился с жалобами на сезонные (апрель-август) приступы затрудненного дыхания, сухой кашель, заложенность носа, ринорею, зуд в носу, чихание, зуд век, слезотечение.

Из анамнеза: страдает сезонным (апрель-июль) аллергическим ринитом, конъюнктивитом с 2003 года. С 2010 года расширение спектра аллергенов, увеличился сезон палинации с апреля по сентябрь и присоединились приступы затрудненного дыхания, кашель. Лечился антигистаминными препаратами (дезлоратадин, эбастин, лоратадин), при приступах затрудненного дыхания использовал ситуационно сальбутамол. С 2011 года перекрестная пищевая аллергия к косточковым,орехам, кукурузе с клиническими проявлениями крапивницы, ангиоотека в области лица и шеи, которые требовали стационарного леченияв отделении неотложной терапии.

Диагностика: при проведении скарификационных тестов с аллергенами выявлена полисенсибилизация к пыльце деревьев, злаковых и сорных трав. Пациентам с полисенсибилизацией для определения основной и перекрестной реактивности и решения вопроса о целесообразности назначения АСИТ, показано проведение молекулярной аллергодиагностики in vitro с целью выявления главных (мажорных), второстепенных (минорных) аллергокомпонентов.

Результаты молекулярной аллергодиагностики: определение специфических иммуноглобулинов Е (sIgE)методом ImmunoCAP: Betv 1 -0,29 kEA/л; Artv1 – 0,29кЕА/л - низкая концентрация антител; Phlp1, Phlp5 – 9,68 кЕА/л – высокая концентрация антител.

Спирометрия: функция внешнего дыхания в норме. Пульсоксиметрия 99%.

На основании жалоб, анамнеза, результатов обследования, выставлен диагноз: Бронхиальная астма, атопическая форма, ремиссия. Аллергический ринит, персистирующее течение ремиссия, аллергический конъюнктивит, ремиссия. Аллергия к пыльце деревьев, злаковых и сорных трав. Перекрестная пищевая аллергия к косточковым, орехам, кукурузе с клиническими проявлениями крапивницы, ангиоотека в области лица и шеи.

Лечение: Учитывая прогрессирующее течение сезонной аллергии, наличие перекрестной пищевой аллергии с локализацией в области лица и шеи, требующее неотложной медицинской помощи, пациенту показана АСИТ. На основании результатов молекулярной аллергодиагностики,назначена сублингвальная АСИТ с аллергенами пыльцы злаковых трав, которую пациент получает и соблюдение элиминационной диеты.

Выводы: 1. В реальной клинической практике врачу приходится принимать сложные решения, связанные с выбором стратегии диагностики и лечения, которые будут возможны и оптимальны для этого пациента.

2. Ранняя диагностика, проведение комплексного обследования, профилактики и лечения, включая АСИТ, являются необходимым условием для предотвращения прогрессирования атопического заболевания и улучшения качества жизни пациентов с аллергопатологией.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лукьянченко А. Ю.

ИЗУЧЕНИЕ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН С ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Юдина С. М.
Кафедра клинической иммунологии, аллергологии и фтизиопульмонологии
Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

Актуальность. На сегодняшний день известно более 100 типов вируса папилломы человека (ВПЧ). Данная инфекция признана одной из самых распространенных инфекций, способных передаваться половым путем, а около 70% женщин через 3 года после начала сексуальной жизни уже заражены этим вирусом. Также, по данным Статистического ежегодника Республики Беларусь за 2018 год, она была выявлена у 30,3% населения страны. Актуальность изучения данной проблемы так же связана с тем, что при обследовании женщин, больных раком шейки матки, почти всегда обнаруживается папилломавирусная инфекция (ПВИ), что можно рассматривать данный вирус в качестве основной причины в развитии этого онкогенного заболевания.

Цель: изучение показателей цитокинового статуса пациенток с различными клиническими формами папилломавирусной инфекцией гениталий и их дальнейшая оценка.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 164 больных женщин с ПВИ гениталий, а также с цервикальной интраэпителиальной неоплазией (ЦИН), проходившие лечение в отделении гинекологии № 1 Курского областного перинатального центра. В исследование включались пациентки, у которых было выявлен ВПЧ высокого онкогенного риска. Среди них у большинства обследованных женщин (72%) преобладали ВПЧ 18 типа, ВПЧ 16 типа определялся у 17% и ВПЧ 33 типа – у 11% женщин. Статистическую обработку результатов исследования проводили с учетом формы распределения изучаемого показателя с помощью таких программ как Statistica 7.0 и Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Для оценки показателей цитокинового статуса пациенток с различными клиническими формами ПВИ была исследована сыворотка крови и проведена количественная оценка содержания ИЛ-4, ФНО-α, ИФН-γ и ИЛ-1β. Как известно, эти медиаторы могут отражать функциональное состояние макрофагальных и хелперных клеток, а также состояние противоинфекционной защиты и адекватность воспалительного ответа. Было установлено, что при клинической форме ПВИ гениталий отмечается повышение содержания определенных цитокинов в сыворотке крови таких, как ИЛ-1β, ФНО-α и ИФН-γ в 1,4 раза, а также наблюдается снижение (в 0,85 раз) уровня цитокинов ИЛ-4 относительно нормы. Субклиническая форма инфекции также сопровождается изменением содержания цитокинов. Отмечается повышение уровня ФНО-α в 1,3 раза, ИЛ-1β в 1,4 раза и ИФН-γ в 1,3 раза. Уровень ИЛ-4 снижен в 0,8 раз. При латентной форме заболевания регистрируется увеличение уровня ФНО-α в 1,1 раза, ИЛ-1β в 1,05 раза, ИФН-γ в 1,02 раза и снижение ИЛ-4 в 0,9 раз. При оценке цитокинового профиля пациенток с цервикальной интраэпителиальной неоплазией шейки матки отмечается еще более выраженное изменение в содержании цитокинов. Уровень ФНО-α достоверно превышает значения доноров в 1,5 раза (42,6±1,8 до 64,2±2,4 пг/мл), ИЛ-1β – в 1,4 раза (48,2±1,5 до 65,7±2,2 пг/мл), ИЛ-4 – в 1,2 раза (46,0±2,4 до 54,2±2,0 пг/мл). Содержание ИФН-γ также имело тенденцию к увеличению (56,3±2,6 до 58,2±1,8 пг/мл).

Выводы. Таким образом, было установлено, что для женщин с клиническими и субклиническими формами ПВИ гениталий, инфицированных ВПЧ высокого онкогенного риска, и пациенток с ЦИН характерно изменение цитокинового статуса. Особенностям цитокинового статуса пациенток с ПВИ гениталий является повышение содержания в периферической крови провоспалительных цитокинов (ФНО-α, ИЛ-1β, ИФН-γ), снижение ИЛ-4, более выраженные у пациенток с клинической формой заболевания. Особенностями цитокинового статуса пациенток с ЦИН является повышение содержания в периферической крови ФНО-α, ИЛ-1β, ИФН-γ, ИЛ-4.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Клиническая фармакология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция клинической фармокологии

Бабич Н. О. ... *561*
Жуковская А. Н., Шункевич К. А. ... *562*
Карпец И. С., Целуйко В. И. ... *563*
Косик Д. Ю. ... *564*
Кухаренко Н. И., Авхачёва Е. В. ... *565*
Лис А. П. ... *566*
Макоед Л. Г. ... *567*
Мащиц В. Д. ... *568*
Низович К. В., Докучиц Д. С. ... *569*
Садовская О. Г. ... *570*
Сулима Я. А. ... *571*
Таргонская Д. И. ... *572*
Чубанова А. О. ... *573*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бабич Н. О.

АНАЛИЗ ПРОВОДИМОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Василевский И. В., доцент. Скепьян Е. Н.

Кафедра клинической фармакологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — это хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся определенными пищеводными и внепищеводными клиническими проявлениями и разнообразными морфологическими изменениями слизистой оболочки пищевода вследствие ретроградного заброса в него желудочного или желудочно-кишечного содержимого. Истинная частота ГЭРБ у детей неизвестна, у взрослых распространенность ГЭРБ по разным данным составляет 18–46%.

Цель: дать клинико-фармакологическую оценку фармакотерапии у детей с ГЭРБ с целью изучения корректности проводимого лечения детей с указанной патологией и оптимизации этого процесса.

Материалы и методы. Использованы данные из амбулаторных карт развития ребенка 22 детей, состоящих на диспансерном учете в 3-й городской детской поликлинике. Все дети находились на обследовании и лечении в гастроэнтерологическом отделении 3-й детской больницы г.Минска. Анализируемая выборка включала 11 девочек и 11 мальчиков; за исключением 2 детей все они были школьного возраста (12 пациентов – старше 12 лет). Диагноз ГЭРБ был выставлен согласно клинико-анамнестическим данным и результатам комплексного инструментального обследования. Проводимая фармакотерапия сопоставлялась в соответствии с клиническими рекомендациями Союза педиатров России (2016 года) и международными гадлайнами (рекомендациями NASPGHAN и ESPGHAN) по лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей.

Результаты и их обсуждение. Вне зависимости от формы заболевания (эрозивная и неэрозивная формы) целями лечения больных ГЭРБ являются: максимально быстрое купирование клинических симптомов, заживление эрозий и язв при их наличии, предотвращение рецидивов и осложнений. В большинстве случаев ГЭРБ в качестве ЛС первой линии рассматриваются ингибиторы протонной помпы (ИПП). Н-2 гистаминоблокаторы, имеющие меньшую эффективность, неблагоприятный фармакотерапевтический профиль, а также высокий риск развития тахифилаксии, у детей использовать не рекомендуется. Длительность терапии ИПП при ГЭРБ составляет до 8 недель. Из всех детей старше 12 лет только одна девочка получала из группы ИПП внутрь эзомепразол (эманера), которому отдают предпочтение зарубежные специалисты в данной ситуации. Также рекомендуется пациентам старше 12 лет использовать рабепразол (париет), а не омепразол, т.к. рабепразол, имея фармакокинетические отличия от других ИПП и меньшую зависимость от метаболизма с помощью CYP2C19, обладает клиническими преимуществами. В нашем наблюдении пациенты в основном получали омепразол, при этом, нами выявлено нарушение у многих длительности курса приема ЛС (уменьшение его), что не соответствует рекомендациям. У половины пациентов с ГЭРБ в назначениях отсутствовали прокинетики и корректоры моторики. Напротив, даже после проведения ФГДС и констатации наличия недостаточности кардии дети продолжали получать спазмолитик дротаверин. В гастроэнтерологическом отделении детям, включая с диагносцированной ГЭРБ, довольно часто назначают инъекции диавитола (в инструкции по медицинскому применению препарата показаний в гастроэнтерологии для данного ЛС нет).

Выводы. В Республике Беларусь назрела необходимость обновления стандартов лечения детей с патологией органов пищеварения, включая новейшие рекомендации лечения пациентов с частым заболеванием – гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жуковская А. Н., Шункевич К. А.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИЙ КРОВОТОКА

Научные руководители канд мед. наук, доц. Кожанова И. Н.,
врач клинический фармаколог отделения инфекционного контроля Лис А. П.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфекция кровотока является одной из наиболее частых разновидностей инфекционных осложнений у пациентов со злокачественными новообразованиями, в ходе лечения которых происходит снижение уровня нейтрофилов в периферической крови, а также повреждение слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта химиотерапевтическими средствами, что способствует транслокации микроорганизмов из кишечника и генерализации инфекции, которая сопровождается высокой летальностью, несмотря на широкое применение антимикробной и сопроводительной терапии. При этом в последние годы значительно увеличился удельный вес грамотрицательной флоры как этиологического фактора развития данного состояния. Кроме того, выросла доля бактерий с бета-лактамазами расширенного спектра, в частности *Klebsiella pneumoniae*. Для терапии таких инфекций средствами выбора являются карбапенемы, предпочтительнее меропенем. Кроме того, для данной категории пациентов может потребоваться применение более высоких доз антибактериальных средств.

Цель: изучение эффективности антибиотикотерапии у пациентов с онкогематологическими заболеваниями, лечение которых осложнилось инфекцией кровотока, вызванной *Klebsiella pneumoniae*.

Материалы и методы. В ходе исследования были изучены медицинские карты 60 пациентов, находившихся на лечении в ГУ РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии в 2013-2018 годах. Критерием отбора было выделение *Klebsiella pneumoniae* из гемокультуры. Одним из элементов протокола, разработанного отделением инфекционного контроля и внедренного с января 2017 г., является оптимизация антибактериальной терапии, в том числе использование субмаксимальных или максимальных доз антибактериальных лекарственных средств у данной категории пациентов. В контрольную группу (КГ, n=71) вошли пациенты, находившиеся на стационарном лечении в 2013-2016 гг. до внедрения протокола, предусматривающего применение меропенема в максимальной дозе (120 мг/кг/сут, не более 6 г), в опытную группу (ОГ, n=16) – после внедрения протокола. Были проанализированы листы назначения лекарственных средств, результаты посевов, рассчитаны число случаев инфекций кровотока, вызванной *Klebsiella pneumoniae*, и ассоциированная с ней летальность. Статистический анализ материала проводился с помощью программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 6.0. Оценка значимости изменений средних величин осуществлялась при помощи критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Дозировка меропенема в КГ составила 74,15 мг/кг, тогда как в ОГ – 116,73 мг/кг (p=0,0001). Число случаев инфекции кровотока, вызванной *Klebsiella pneumoniae*, составило (на 1000 пользованных больных): 2013 – 2,12; 2014 – 2,04; 2015 – 3,77; 2016 – 4,90; 2017 – 1,28; 2018 – 1,16. Число случаев за 2013-2016 гг. – 71, за 2017-2018 –16 (p=0,0001). Летальность, ассоциированная с инфекцией кровотока, вызванной *Klebsiella pneumoniae*, составила (в %): 2013 –36,37; 2014 – 27,27; 2015 – 33,00; 2016 – 10,32; 2017 - 0; 2018 – 0. Летальность за 2013-2016 гг. – 14, за 2017-2018 – 0 (p = 0,02).

Выводы. Мероприятия, внедренные отделением инфекционного контроля, привели к снижению числа случаев инфекции кровотока, вызванных *Klebsiella pneumoniae*, а использование максимальных доз карбапенемов для лечения способствует улучшению результатов и исключению летальных исходов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карпец И. С., Целуйко В. И.

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ В ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Максименя Г. Г.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одним из важных глобальных вопросов современного общества является проблема старения населения. Старение населения — глобальный процесс, который касается экономической, социальной, политической сфер общества. Увеличение доли пожилых людей в составе населения обуславливает необходимость исследования их потребностей, биологических и социальных возможностей, в том числе необходимость полноценного рационального лекарственного обеспечения людей старшего возраста.

Фармакотерапия в геронтологической практике трудна из-за наличия у лиц пенсионного возраста полиморбидности, довольно часто ведущей к нерациональной политерапии. Большое количество заболеваний в комплексе с возрастными переменами, часто не требующими активного лекарственного лечения, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, из-за регрессивных нарушений печени и почек, осложняют терапию у пациентов старшего возраста.

Цель: изучив информацию анонимного анкетирования провести анализ потребности различных групп населения геронтологического возраста в определённых лекарственных средствах, использующихся для фармакотерапии, оценить долю затрат на их приобретение в общем ежемесячном доходе.

Материалы и методы. В ходе исследования проведено анкетирование 450 человек относящихся к пенсионному или предпенсионному возрасту. Были учтены такие критерии как: половая принадлежность, возраст, трудовая деятельность, уровень образования, а также лекарственные средства различных фармакологических групп, которые пожилые люди используют на постоянной основе или по необходимости, а также ежемесячные затраты на их приобретение.

Были разработаны рекомендации, позволяющие оптимизировать использование лекарственных средств в геронтологической практике, а также снизить количество пациентов, занимающихся самолечением.

Результаты и их обсуждение. В результате анкетирования было выявлено, что лекарственные средства часто использовались в средних дозах без коррекции из-за возраста и без учёта фармакологической необходимости приёма, что приводит к негативному эффекту и побочным реакциям. В составе заболеваний большую долю занимали сердечно-сосудистые патологии в комплексе с заболеваниями ЖКТ, почек, мочеполовой, костно-мышечной и дыхательной систем. Разбор терапии выявил, что значительная часть пациентов использует лекарственные средства безрецептурного ряда, которые не были назначены им их лечащим врачом и применяют их без учёта лекарственной совместимости.

Выводы. Демографическое старение стало государственной проблемой в медицинской, социальной и других областях.

Применительно к сфере обращения лекарственных средств, старение населения вызывает такие проблемы как полипрагмазия и полиморбидность. В связи с этим в амбулаторной практике при лечении пациентов старшего возраста увеличивается число фармацевтический взаимодействий при одновременном назначении нескольких фармакологических групп, а также повышается риск проявления нежелательных и побочных реакций во время приёма лекарственных средств. Нерациональная политерапия лиц пожилого возраста увеличивает регрессивные процессы и снижает качество жизни.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Косик Д. Ю.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С АНОМАЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ (АМК)

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Романова И. С.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Аномальные маточные кровотечения (АМК) – собирательное понятие различных видов нарушения менструального цикла, характерных для пубертатного, репродуктивного и перименопаузального периодов жизни женщины. АМК являются причиной значительного количества пропущенных рабочих дней, оказывают негативное влияние на качество жизни женщины, ассоциированы со злостью, немотивированной тревогой и агрессией. Учитывая, что чаще АМК регистрируются в трудоспособном возрасте, стоит отметить и проблему экономических затрат, связанных с оказанием скорой или неотложной медицинской помощи.

Цель: оценить тактику ведения женщин в различные возрастные периоды жизни с установленным клиническим диагнозом «Аномальное маточное кровотечение» (N92 по МКБ-10).

Материалы и методы. Исследование проведено методом сплошного ретроспективного мониторинга медицинской документации (форма №033/у-07 «Медицинская карта стационарного больного») 44 пациенток, госпитализированных в гинекологическое отделение клинической базы кафедры клинической фармакологии УО «Белорусский государственный медицинский университет» с диагнозом «Аномальное маточное кровотечение» в период с августа 2016 г. по ноябрь 2018 г. Определено соответствие тактики ведения пациенток с АМК Клиническому протоколу Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» №17 от 19.02.2018 г.

Результаты и их обсуждение. Проанализированы 44 «Медицинские карты стационарного больного» гинекологического отделения с диагнозом «Аномальное маточное кровотечение». Большинство составили женщины репродуктивного периода (18-45 лет) – 18 (40,9%), перименопаузального (46-49 лет) – 13 (29,6%), менопаузального (50-51 год) – 4 (9,1%) и 9 (20,4%) женщин постменопаузального периода (старше 51 года). Согласно Клиническому протоколу Министерства здравоохранения Республики Беларусь №17 от 19.02.2018 г. лечение АМК является многоэтапным процессом. Первый этап направлен на остановку кровотечения путём хирургического или медикаментозного гемостаза. Второй этап предусматривает противорецидивную терапию АМК (корригирующая циклическая гормональная терапия), которая проводится в амбулаторных условиях. Гемостатическая терапия с использованием окситоцина 5 МЕ через 12 часов была назначена 28 (63,6%) пациенткам. Назначение этамзилата 2,0-4,0 мл отмечено у 30 (68,2%) пациенток. К тому же, у двух пациенток отмечено снижение дозы этамзилата с 4,0 мл до 2,0 мл после двух дней внутривенного введения лекарственного средства. Второй этап: корригирующая циклическая гормональная терапия, предусматривает преемственность в работе врача акушера-гинеколога стационара и женской консультации. Среди 44 пациенток противорецидивная гормональная терапия при выписке была рекомендована лишь 5 (11,4%) женщинам. В каждом из случаев лекарственный препарат назначался от 3 до 6 месяцев согласно схеме. Были рекомендованы: «Визанна» (диеногест), «Клайра» (диеногест + эстрадиола валерат), «Новинет» (этинилэстрадиол + дезогестрел), «Белара» (хлормадинон + этинилэстрадиол), ВМС «Мирена» (левоноргестрел).

Выводы. Тактика ведения пациенток с диагнозом «Аномальное маточное кровотечение» (N92 по МКБ-10) соответствует Клиническому протоколу Министерства здравоохранения Республики Беларусь №17 от 19.02.2018 г. Корригирующая циклическая гормональная терапия назначается в малом проценте случаев (11,4%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кухаренко Н. И., Авхачёва Е. В.

ОЦЕНКА БРЕМЕНИ НАЦИОНАЛЬНОГО КАЛЕНДАРЯ ПРИВИВОК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ВАКЦИН ПРОТИВ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Кожанова И. Н.,
канд. мед. наук, доц. Романова И. С.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день научно-технический прогресс обусловливает появление новых медицинских технологий, применение которых в больших популяциях требует значительных финансовых затрат. В 2019-м году Национальный календарь профилактических прививок включает обязательные вакцинации против 10-ти инфекций. Ряд прививок гражданин РБ может получить при наличии показаний. Включение в календарь новой позиции требует не только подтверждение безопасности и клинической эффективности вакцин, но и влечет за собой значительное финансовое бремя.

Цель: определить в динамике экономическое бремя вакцинопрофилактики в национальной системе здравоохранения и перспективы использования вакцины против папилломавирусной инфекции для поддержки управленческих решений при формировании национальной политики в области здоровья населения.

Материалы и методы. Проанализированы национальные календари прививок, являющиеся законодательной основой вакцинаций за 2018 и 2019-й годы, а также годовой план централизованных государственных закупок лекарственных средств на 2019-й год. В работе использованы документальный и статистический методы исследования. Для оценки экономического бремени календаря использован фармакоэкономический метод «стоимость болезни» с учётом прямых медицинских затрат для одного гражданина РБ в перспективе продолжительности его жизни. Проанализированы принципы применения вакцин от папилломавирусной инфекции и их ассортимент на рынке. Статистически обработка данные проводились с использованием пакета прикладного программа Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. В ценах 2019-го года ориентировочные затраты при реализации календаря в 2019 г составят 2518,95 бел. руб., тогда как в 2018 они составили бы 2604,42 бел. руб. При этом в 2019 г. 78,4 % приходится на необходимое медицинское сопровождение и только 21,6% – на стоимость самих вакцин. Затраты на реализацию только обязательных прививок составляют 375,79 бел. руб., тогда как на прививки по показаниям (пневмококковая и гриппозная вакцины) – 2143,16 бел. руб. В РБ зарегистрированы 2 вакцины против папилломавирусной инфекции: «Гардасил» и «Церварикс», при этом схема вакцинации зависит от возраста, а перечень необходимых обследований – от наличия или отсутствия половой жизни у пациентки. Стоимость вакцинации папилломавирусной вакциной «Гардасил» потенциально составит 499,79 бел. руб. (с 9 до 14 лет) или 749,68 бел. руб. (после 14 лет) у девственниц, и 550,32/800,21 бел. руб. соответственно у пациенток, живущих половой жизнью. Стоимость реализации вакцины «Церварикс» составит 312,43 бел. руб. (с 9 до 14 лет) или 468,64 бел. руб. (после 14 лет) у девственниц, и 362,96/519,17 бел. руб. соответственно у пациенток, живущих половой жизнью. Учитывая, что целесообразно проводить вакцинацию у девочек 9-ти лет, когда риск затрат на дополнительные исследования минимален, доля папилломавирусной вакцины от календаря прививок может составить 16,6% (при использовании «Гардасила») или 11% (при использовании «Церварикса»).

Выводы. Проведенный анализ позволил оценить экономическое бремя вакцинации одного гражданина РБ в течение его ожидаемой продолжительности жизни согласно Национальному календарю прививок. Оптимизация календаря по новому Постановлению от 17.05.2018 г. позволила сократить затраты на его реализацию ориентировочно на 3,28%. Потенциальное включение в календарь вакцины против папилломавирусной инфекции несёт в себе значительное экономическое бремя и требует оценки целесообразности введения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лис А. П.

МЕТОД ПОДСЧЕТА ДНЕЙ НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Гавриленко Л. Н.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одним из направлений деятельности инфекционного контроля является комплекс мероприятий по рационализации использования антимикробных средств, сдерживанию антибиотикорезистентности, контролю инфекций. Учет потребления антимикробных средств – одно из ключевых мероприятий планирования антимикробного управления.

Цель: Внедрить подсчет антибактериальных лекарственных средств методом DOT (days of therapy) и оценить влияние мероприятий инфекционного контроля на потребление антибиотиков и сдерживание антибиотикорезистентности.

Материалы и методы. Создание базы данных пациентов в таблицах Excel, с внесением паспортных данных, основного диагноза, номера истории, показаний к назначению антибактериальной терапии, дат назначения и отмены средства, подсчет дней терапии (DOT) формулой, создание наглядных графиков в таблицах Excel, мониторирование производилось через Программный комплекс Адонис-клиника.

Результаты и их обсуждение. В 2017 году были внедрены внутренние протоколы назначения эмпирической терапии в онкогематологическом стационаре. На основании проведенного скрининга пациентов была исследована эпидемиологическая обстановка в стационаре. До 2017 года 30% пациентов умирали от инфекций, вызванных Klebsiella pneumonia. Учитывая эти данные изменились принципы эмпирического назначения антибактериальных лекарственных средств. Так назначение карбопенемов (меропенема) в разных отделениях увеличилось в 1,5-2 раза (в среднем на 156% по всему стационару). Количество назначений колистина в инфекционном отделении и отделении реанимации увеличилось в 2-3 раза (в среднем на 265,8%). Что касается цефалоспоринов, можно увидеть увеличение потребления 4-го поколения (цефепима) на 162% и снижение потребления 3-го поколения (цефтриаксона) на 73,5%. Визуализация данных была предоставлена в виде графиков. В связи с изменением назначения и потребления антибиотиков с середины 2017 года в стационаре не было зарегистрировано ни одного случая смерти пациентов от инфекций, вызванных Klebsiella pneumonia.

Выводы. Подсчет назначения и потребления антибактериальных лекарственных средств методом DOT является удобным и наглядным для оценки и анализа внедряемых мероприятий инфекционного контроля.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Макоед Л. Г.

ЭМПИРИЧЕСКАЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ИНТРААБДОМИНАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Романова И. С.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Интраабдоминиальные инфекции (ИАИ) по-прежнему остаются актуальными в целом для системы здравоохранения. Так, летальность при этой патологии варьирует от 3,5% при пенетрирующих травмах брюшной полости до 85% у больных сепсисом. Первоначальная антибактериальная терапия ИАИ является эмпирической, поскольку требуется время для определения возбудителя и чувствительности полученной культуры к антибиотикам. ИАИ являются полимикробными, что необходимо учитывать при назначении антибиотиков, при этом и стартовая антибиотикотерапия и режим назначения лекарств должны быть рекомендованы в соответствии с локальными эпидемиологическими данными и уровнем резистентности. На сегодняшний день разработаны стандарты ведения пациентов с ИАИ, в том числе антибиотикотерапии. Учитывая темпы формирования устойчивости микроорганизмов, является актуальным определить реальную позицию по эмпирической антибиотикотерапии на основе ретроспективного анализа карт пациентов с ИАИ, пролеченных в стационарах хирургического профиля.

Цель: изучить принципы медикаментозного лечения ИАИ, установить спектр основных возбудителей и выявить основные группы антибиотиков, применяемых в условиях хирургического стационара.

Материалы и методы. Научная работа выполняется в два этапа. На первом этапе работы проведен анализ литературных источников, нормативных документов, национальных клинических протоколов, касающихся ведения пациентов с ИАИ. Для определения современных рекомендации и анализа международной практики лечения ИАИ был проведен библиографический поиск по базе данных (MEDLINE, PubMed) и Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Central Register of Controlled Trials и Database of Abstracts of Reviews of Effects с использованием следующих ключевых слов: intra-abdominal infections, antibacterial therapy, peritonitis, sepsis. На втором этапе будет проводиться ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях клинической базы кафедры клинической фармакологии с ИАИ.

Результаты и их обсуждение. По запросу «intra-abdominal infections» получено 107 публикаций, по запросу «antibacterial therapy» получено 1089 публикаций, по запросу «peritonitis» получена 71 публикация, по запросу «sepsis» получено 232 публикации. Для определения международных и национальных подходов к лечению ИАИ выделены следующие публикации: Shirah G. et al. Surg Clin North Am. Intra-abdominal Infections. Epub 2014; Montravers P. et al. Anaesth Crit Care Pain Med. Guidelines for management of intra-abdominal infections. Epub 2015; Montravers P. et al. Expert Rev Anti Infect Ther. Unmet needs in the management of intra-abdominal infections. Epub 2017;Ross J. et al. BMJ. Secondary peritonitis: principles of diagnosis and intervention. 2018; Van Ruler O. et al. Chirurg. Surgical treatment of secondary peritonitis : A continuing problem. 2017; Приказ МЗ РБ 1301 от 29.12.2015 «О мерах по снижению антибактериальной резистентности микроорганизмов»; Приказ МЗ РБ от 01.06.2017 № 54 «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения».

Выводы. Общие принципы лечения ИАИ заключаются в назначении антибактериальных средств. Препаратами выбора являются карбапенемы, защищенные пенициллины, фторхинолоны. Альтернативными препаратами являются цефалоспорины III-IV поколения. Продолжительность антимикробной терапии интраабдоминальных инфекций при неосложненных формах составляет 5-7 дней, при осложненных-определяется индивидуально, в зависимости от клинической эффективности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мащиц В. Д.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ОРВИ У ДЕТЕЙ

Научные руководители д-р мед. наук, Василевский И. В.,
канд. мед. наук, доц. Рубан А. П. *
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
*Кафедра поликлинической педиатрии, БелМАПО **

ОРВИ у детей занимают первое место в структуре общей заболеваемости, обуславливают значимые потери трудоспособности родителей. Рациональность терапии ОРВИ у детей с различных точек зрения (эффективности, безопасности, экономической целесообразности), а также с позиции доказательной медицины регулярно пересматривается, что находит отражение в различных международных и национальных руководствах.

Проведен анализ современных литературных данных с целью оценки рациональности ведения детей с ОРВИ (этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии и методов ее профилактики). Опыт применения противовирусной терапии ОРВИ говорит об отсутствии эффективных лекарственных средств (ЛС) данной группы. В терапии гриппа ингибиторы нейраминидазы в ряде клинических исследований показали низкую эффективность при значительном числе побочных эффектов. Неэффективны также блокаторы М2 (ремантадин и амантадин) в связи с высоким уровнем резистентности к ним вируса гриппа. Новый класс противогриппозных ЛС, ингибиторы эндонуклеазы (балоксавир), не разрешены к применению у детей до 12 лет и в настоящий момент в Беларуси не зарегистрированы. Ведение пациентов с респираторно-синцитиальной инфекцией при помощи тропного к нему рибавирина сопряжено с множественными побочными эффектами, а превентивное назначение паливизумаба (синагис) ограничено его высокой стоимостью. Заявленный ранее противовирусный эффект капсидингибирующих препаратов (плеконарил) относительно рино-, пикорно- и энтеровирусной инфекции не оправдался. Целесообразность применения ЛС с целью воздействия на систему интерферонов также пересматривается. Дотация интерферонов извне малоэффективна с целью противовирусного эффекта в связи с низкой биодоступностью. Небезопасны они также с точки зрения введения синтетического белка, что сопряжено с риском развития аллергических реакций. Эскалация эндогенной индукции интерферона под влиянием интерфероногенов малоэффективна в связи с истощением клеточных резервов, возникающим на фоне самой вирусной инфекции. Фактором, ограничивающим применение индукторов интерферонов в педиатрии, является возраст пациентов (умифеновир разрешен с 3-х, кридоманид – с 4-х, тилорон – с 6-ти лет жизни). Применение с этой же целью классических гомеопатических средств признано с точки зрения доказательной медицины неэффективным. Системная противовоспалительная терапия (фенспирида гидрохлорид) в настоящий период не проводится в связи с его доказанным значимым проаритмогенным эффектом. В этой связи при ведении детей с ОРВИ следует делать акцент на симптоматической терапии. Широко применяется регидрационная, элиминационно-ирригационная (при условии правильной техники) и местная противовоспалительная терапии. Купирование лихорадки в педиатрии достигается назначением ацетаминофена или ибупрофена. Деконгестанты не укорачивают ринорею, но облегчают дыхание - показаны коротким курсом и в соответствующей возрасту концентрации. Системные деконгестанты не разрешены к применению до 12 лет, ровно как и комбинированные противогриппозные ЛС. Показания для средств, влияющие на кашель, в настоящий период также пересмотрены. В международных руководствах возраст для примения бутамирата регламентирован с 6-ти лет, синтетических муколитиков (ацетилцистеин, карбоцистеин, амброксол) - с 4-х лет. Ингаляционное лечение проводится при соответствующей симптоматике и включает применение бронхолитиков, будесонида и эпинефрина при явлениях обструкции и стенозирующего ларингита. Таким образом, арсенал ЛС в менеджменте детей с ОРВИ ограничен, наиболее значимым эффектом обладает противогриппозная вакцинация.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Низович К. В., Докучиц Д. С.

АНАЛИЗ «СТОИМОСТЬ БОЛЕЗНИ» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кожанова И. Н.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность работы обусловлена насущной потребностью системы здравоохранения Республики Беларусь в результатах фармакоэкономического анализа, как одного из ключевых элементов разработки национальных клинических протоколов, ограничительных перечней лекарственных средств, программ иммунопрофилактики. Настоящий анализ «стоимость болезни» для нозологии «септицемия» выполнен в рамках исследования фармакоэкономики вакцинации в Республике Беларусь и позволяет представить оригинальные фактические данные для принятия управленческих решений при формировании программ вакцинации.

Цель: целью настоящего исследования является установление экономического бремени сепсиса при реализации национального клинического протокола Республики Беларусь по диагностике и лечению пациентов (взрослое население) с инфекционными и паразитарными заболеваниями, национального клинического протокола Республики Беларусь диагностики и лечения детей с инфекционными заболеваниями при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях районных, областных и республиканских организаций здравоохранения Республики Беларусь.

Материалы и методы. В работе использованы документальный, статистический, фармакоэкономический методы исследования. Проведен анализ «стоимость болезни» с учетом прямых медицинских затрат для реализации клинического протокола диагностик и лечения сепсиса. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ “MicrosoftOfficeExcel 2010”. Дисконтирование не проводилось.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь лечение пациентов с сепсисом регламентируется клиническим протоколам диагностики и лечения пациентов (взрослое население) с инфекционными и паразитарными заболеваниями утвержденного 13.12.2018 г. и клиническим протоколам диагностики и лечения детей с инфекционными заболеваниями при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях районных, областных и республиканских организаций здравоохранения Республики Беларусь утвержденного 24. 08. 2012 г.

Диагностический блок у взрослых включает 13 обязательных и 2 дополнительных позиций, у детей включает 10 обязательных и 3 дополнительных позиций.

Лечебный блок включает 29 позиций у взрослых, 16 позиций у детей.

Стоимость диагностического блока у детей составила в среднем 3540,43 бел. руб. с диапазоном 129,06 – 11803,09 бел. руб., в среднем 6730,57 бел. руб. с диапазоном 241,41 – 14775,83 бел. руб. у взрослых.

Стоимость лечебного блока составила в среднем 1526,75 бел. руб. с диапазоном 0,24 – 3351,00бел.руб. у детей, у взрослыхв среднем 879,95 бел. руб. с диапазоном 0,48 – 9634,87 бел. руб.

Выводы. Таким образом, согласно проведенному анализу «стоимость болезни» прямые медицинские затраты на реализацию клинического протокола лечения сепсиса в условиях здравоохранения Республики Беларусь составят в среднем 3604,25 бел. руб. с диапазоном 103,92 – 15154,09 бел. руб. для детей в стационарных условиях и для взрослых в среднем 7164,52 бел. руб. с диапазоном 222,34 – 24410,70 бел. руб. в стационарных условиях при сроках госпитализации от 1 до 35 суток.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Садовская О. Г.

ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ ИЗОФЕРМЕНТОВ ЦИТОХРОМА Р450: ИНСТРУМЕНТ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Гавриленко Л. Н., канд. мед. наук, доц. Кожанова И. Н.

Кафедра клинической фармакологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Индивидуальная вариабельность ответа на фармакотерапию является одной из важных клинических проблем, особенно в условиях распространения полиморбидности и полипрагмазии. В основе такой изменчивости лежит полиморфизм генов, кодирующих изоферменты цитохромов Р450, что приводит к появлению фенотипов быстрых и медленных метаболизаторов лекарственных средств. В отсутствие информации о генотипе и фенотипе пациента растет число нежелательных побочных реакций и лекарственных взаимодействий.

Цель: оценка возможности применения генетического и фенотипического методов изучения изоферментной активности цитохрома Р450 в рамках персонализированной медицины.

Материалы и методы. Систематический поиск информации проводился в базах данных MEDLINE, Scopus и Web of Science. Исследование носило характер сплошного ретроспективного. Ключевые слова для поиска: цитохром Р450, полиморфизм, активность ферментов, генотипирование, фенотипирование, фармакогенетика, клиническая имплементация. Условия включения статьи в анализ – полнотекстовый доступ, русский и английский языки публикации. Объект изучения – активность изоферментов цитохрома Р450.

Результаты и их обсуждение. Существующие на сегодняшний день методы генотипирования и фенотипирования позволяют комплексно оценить активность изоферментов цитохромов Р450, являясь надежным и минимально инвазивным способом оптимизации фармакотерапии. Широкое применение эти методы нашли в психиатрии, кардиологии и онкологии. Американские и европейские регулирующие органы (US Food and Drug Administration, FDA и European Medicines Agency, EMA) рекомендуют производителям включать в инструкции по медицинскому применению лекарственных средств информацию о необходимости изменения дозы или замены лекарственного средства у быстрых и медленных метаболизаторов. Руководства по внедрению фармакогенетики в клиническую практику, основанные на определении активности изоферментов цитохрома Р450, разработаны более чем для 40 лекарственных средств, таких как клопидогрель, варфарин, кодеин, вориконазол, многие трициклические антидепрессанты и др.

Выводы. Методы генотипирования и фенотипирования цитохромов Р450 являются важным инструментом принятия решений при персонализированном назначении лекарственных средств, повышая безопасность и эффективность фармакотерапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сулима Я. А.

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИЕЙ

Научные руководители канд мед. наук, доц. Романова И. С.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Аллергические реакции на лекарственные препараты встречаются в практике врача любой специальности. Лекарственная аллергия – это нежелательная лекарственная реакция, развивающаяся по иммунным механизмам в результате гиперчувствительности пациента к лекарственным средствам (ЛС).

Существует несколько принципов классификации лекарственной аллергии. По распространенности и стадиям аллергии выделяется моновалентная (на один препарат), – ди- и тривалентная (два-три препарата), поливалентная групповая (группа препаратов) поливалентная перекрестная (к препаратам разных групп) и поливалентная комбинированная (сочетание с другими видами аллергии). Необходимо помнить, что лекарственная аллергия может проявиться на ЛС, относящиеся по химическому строению к фармакологической группе причинно-значимого ЛС. Сложность ведения таких пациентов заключается в подборе стартовой терапии, особенно это касается эмпирической антибиотикотерапии. Например, имеющейся в анамнезе у пациента аллергия на клотримазол, возможна перекрестная реакция на метронидазол.

Цель: установить принципы ведения пациентов с поливалентной лекарственной аллергией в анамнезе, нуждающихся в эмпирической антибиотикотерапии.

Материалы и методы. Научная работа выполняется в два этапа. На первом этапе работы проведен анализ литературных данных, нормативных документов, клинических исследований, клинических рекомендаций, национальных клинических протоколов, касающихся ведения пациентов с поливалентной лекарственной аллергией и нуждающихся в назначении эмпирической антибиотикотерапии. Для определения современных рекомендации и анализа международной практики лечения пациентов с поливалентной лекарственной аллергией и тактики выбора эмперической антибиотикотерапии был проведен библиографический поиск по базе данных (MEDLINE, PubMed) и Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Central Register of Controlled Trials и Database of Abstracts of Reviews of Effects с использованием следующих ключевых слов: polyvalent drug allergy, patients with polyvalent drug allergies, empiric antibiotic therapy, empiric antibiotic therapy in patients with polyvalent drug allergies. Критерии включения в обзор: клинические исследования либо описание клинических случаев эмпирической антибиотикотерапии с включением пациентов, имеющих в анамнезе указания на лекарственную аллергию. На втором этапе будет проводиться ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, имеющих в анамнезе поливалентную лекарственную терапию, находившихся на стационарном лечении в отделениях терапевтического профиля (базы кафедры клинической фармакологии) и получавших антибиотикотерапию.

Результаты и их обсуждение. По запросу «polyvalent drug allergy» получено 1017 публикаций, по запросу «empiric antibiotic therapy in patients with polyvalent drug allergies» получено 20 публикаций, по запросу «patients with polyvalent drug allergies» получено 462 публикации. Ни одна из публикаций не отвечала критериям включения. Проанализированы Приказы Министерства здравоохранения Республики Беларусь, касающиеся рациональной антибиотикотерапии, национальные и российские клинические рекомендации по диагностике и лечению лекарственной аллергии.

Выводы. Литературный поиск информации показал отсутствие клинических исследований антибиотикотерапии с включением пациентов с поливалентной лекарственной аллергией. Нормативные документы не содержат рекомендаций по выбору препаратов с учетом перекрестной аллергии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Таргонская Д. И.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ В УСЛОВИЯХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА Г. МИНСКА

Научный руководитель ординатор Садовская О. Г.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Возрастание полиморбидности и полифармакотерапии у пожилых пациентов является одной из серьезных проблем современного здравоохранения. Такая тенденция неизбежно приводит к увеличению риска лекарственных взаимодействий, нежелательных побочных реакций, увеличению длительности и стоимости лечения. Целесообразность назначения лекарственных средств у пожилых пациентов может быть оценена с использованием инструментов скрининга, таких как критерии Бирса, а также STOPP/START критерии.

Цель: оценка качества назначения лекарственных средств у пациентов пожилого возраста в условиях кардиологического отделения многопрофильного стационара города Минска с использованием критериев Бирса, STOPP/START критериев и путем выявления лекарственных взаимодействий, а также определение потенциального финансового бремени избыточного назначения ЛС.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное мониторирование (выкопировка данных) медицинской документации (форма N 003/у-07) 152 пациентов пожилого возраста, находившихся на лечении в кардиологическом отделении многопрофильного стационара города Минска, за 2-х месячный период. Критерии включения: возраст ≥65 лет, время пребывания в стационаре >24 часов. Критерий исключения – смерть в стационаре. Список лекарственных назначений каждого пациента был проверен на предмет наличия потенциально нерекомендованных ЛС в соответствии с критериями Бирса и STOPP критериями и отсутствия необоснованно не назначенных ЛС в соответствии со START критериями. Одновременно назначенные ЛС из каждого списка были проанализированы на предмет потенциальных лекарственных взаимодействий с помощью инструмента Drug Interactions Checker электронного ресурса http://drugs.com. На основании закупочных цен РУП «Белфармация» на ЛС, закупаемые стационаром, рассчитывались затраты на ЛС, потенциально не рекомендованные для назначения пациентам в соответствии с критериями Бирса и STOPP-критериями. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета статистического анализа MS Office.

Результаты и их обсуждение. По критериям Бирса и STOPP критериям в листах назначений было выявлено 11 и 14 лекарственных средств, потенциально не рекомендованных для применения у пожилых пациентов, что составило 17% и 20% от всех назначений соответственно. Доля пациентов, которым были назначены потенциально не рекомендованные лекарственные средства согласно критериям Бирса и STOPP критериям составила соответственно 82% и 90%. Наиболее часто встречающиеся не рекомендованные лекарственные средства относились к группам нестероидных противовоспалительных препаратов, антиаритмических ЛС. В соответствии со START критериями лекарственные средства необоснованно не назначались 18% пациентов. Чаще всего это были препараты из группы статинов, ингибиторов АПФ. Выявлена высокая распространенность потенциально опасных ЛВ - 17%, значимых ЛВ - 9%. Установлено, что 23% пациентов получали хотя бы одну потенциально опасную комбинацию ЛС.

Выводы. Выявлено, что в большой доле случаев фармакотерапия у пожилых пациентов проводится без учета лекарственных взаимодействий, а также в несоответствии с критериями Бирса и STOPP/START критериями. Предложено использование данные критериев в качестве инструмента оптимизации и увеличения безопасности фармакотерапии, а также снижения финансового бремени избыточного назначения ЛС.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чубанова А. О.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ - ДОСТОВЕРНОСТЬ СБОРА ДАННЫХ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ВРЕМЕНИ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Кожанова И. Н.
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Медицина на современном этапе достигла немалых успехов в профилактике и лечении различных заболеваний в большинстве случаев благодаря разработке высокоэффективных лекарственных средств. Однако, в связи с этим, за последнее время возросло количество побочных реакций, связанных с применением лекарств. Полипрагмазия, самолечение – одни из многих причин данного явления. Задачей врача любой специальности является сбор точного фармакологического анамнеза, который позволит избежать нежелательных реакций, оказываемых фармакотерапевтическим звеном на организм человека. К сожалению, существует ряд факторов, влияющих на точность сбора фармакологического анамнеза. Соответственно, актуальным является оценить разницу в ходе сбора фармакологического анамнеза с включением и исключением ряда факторов, оказывающих непосредственное влияние на достоверность результатов, для перспективной ориентации фармакотерапии.

Цель: оценить достоверность фармакологического анамнеза в условиях дефицита времени и при последовательном системном опросе.

Материалы и методы. Исследование проведено методом сплошного проспективного мониторинга. Был проведен опрос 50 пациентов в условиях приемного отделения УЗ «3-я городская клиническая больница имени Е. В. Клумова». После беглого расспроса о фармакологическом анамнезе в ходе первичного контакта с пациентами проводилась тщательная беседа по предварительно сформированному опроснику и стереотипный сбор фармакологического анамнеза. Для накопления данных была сформирована база данных с использованием возможностей Microsoft Excel. При обработке данных рассчитывались средние и относительные значения.

Результаты и их обсуждение. Был проведен опрос 50 пациентов в условиях приемного отделения УЗ «3-я городская клиническая больница имени Е. В. Клумова». Средний возраст составил 45,16. Женщин – 28, мужчин – 22. По результатам системного опроса было установлено, что 21 человек – 42% (10 женщин и 11 мужчин) кроме ранее названных, принимает дополнительные лекарственные средства на постоянной или периодической основе.

Выводы. Рутинный сбор фармакологического анамнеза в условиях дефицита времени при первичном контакте с пациентом не гарантирует получение исчерпывающей и точной информации об уже проводимой пациенту фармакотерапии.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Коммунальная стоматология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция коммунальной стоматологии

Айрих К. М......576

Ильюк А. Н......577

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Айрих К. М.

ОРГАНИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ЯПОНИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Никифоренков Л. А.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Страна восходящего солнца – «Нихон коку» – Япония, островное государство в Восточной Азии. Состоит из четырех основных островов (Хонсю, Хоккайдо, Кюсю и Сикоку, составляющих 97% общей площади Японского архипелага) и 6848 небольших островов. Население Японии составляет более 126 миллионов человек. Токио - «Восточная столица» - с населением более 13,5 миллионов человек является одной из крупнейших городских агломераций в мире [https://www.mofa.go.jp/territory/index.html].

Национальный валовой внутренний продукт (ВВП) в 2016 году составил 4,937 триллиона долларов США. Это третья по величине экономика в мире. Расходы на здравоохранение составляют около 10% ВВП [http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/menu.html].

В Японии разработана система эффективного и качественного оказания надлежащей медицинской помощи по уходу за полостью рта. Национальное обследование здоровья полости рта с 1957 по 2011 год в Японии проводилось каждые шесть лет. С 2016 года интервал между осмотрами был изменен с шести до пяти лет [Fukai, K., 2017].

В Японии преобладающая часть государственных стоматологических мероприятий проводится частными стоматологами на условиях неполного рабочего дня. «Закон о стоматологах» описывает обязанности стоматолога следующим образом: «Стоматологи должны взять на себя ответственность за лечение зубов, дать рекомендации по гигиене полости рта и способствовать улучшению и укреплению общественного здоровья для обеспечения здоровой жизни людей» [Takashi Z. et al., 2018].

Для обеспечения высокого качества и надлежащего медицинского обслуживания в Японии разработана и действует уже более 55 лет (с 1961 года) система медицинского страхования. Одна из ее особенностей в том, что медицинская страховка покрывает большинство восстановительных, ортопедических и хирургических вмешательств, проводимых в полости рта. Пациенты оплачивают 30% от общей стоимости лечения, остальные 70% оплачиваются страховым агентством. Кроме того, в японской системе медицинского страхования предусмотрена схема возмещения расходов для пациентов, которые получают дорогостоящие услуги по лечению, в связи с тем все люди могут получать стоматологическое лечение по сравнительно низкой цене, с одинаковой оплатой, как в частных, так и в государственных учреждениях [Ikegami N., et al., 2011].

Национальные данные о здоровье показывают, что здоровье полости рта японского населения улучшилось за последние несколько десятилетий. Кариес зубов у детей заметно снизился. У взрослого и пожилого населения количество невосстановленных разрушенных зубов уменьшилось, количество функционирующих зубов сохранилось больше, чем когда-либо прежде. Использование фтора увеличилось, а потребление сахара снизилось. Осведомленность и поведение людей в отношении здоровья полости рта также улучшились [http://www.nichigakushi.or.jp/dentist/material/investigation.html].

Таким образом, значительное улучшение здоровья полости рта населения Японии за последние 50 лет является историей успеха национального здравоохранения. Большая часть достижений является результатом эффективных усилий по профилактике и своевременному лечению основных стоматологических заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ильюк А. Н.

ЗНАЧЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Научный руководитель доц., канд. мед. наук Модринская Ю. В.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

По данным многочисленных эпидемиологических исследований самыми распространёнными стоматологическими заболеваниями не только в Республике Беларусь, но и во всем мире являются кариес и заболевания периодонта. Этим заболеваниям сопутствуют факторы нездорового образа жизни, такие как табакокурение, частое употребление углеводов и игнорирование гигиены полости рта.

Сбалансированное питание играет важную роль в формировании устойчивых к кариесу зубов, особую роль оно приобретает в период беременности у женщин и в первый год жизни ребенка. После прорезывания зубов возникновению кариеса способствуют: повышенное употребление легко ферментируемых углеводов; увеличение частоты приемов пищи; уменьшение употребления продуктов, требующих интенсивного жевания, не сбалансированный рацион питания.

Табакокурение способствует раку слизистой оболочки полости рта, понижает слюноотделение, нарушает кровообращение в тканях периодонта, становится причиной галитоза, ускоряет образование зубного камня, окрашивает зубы и образует на поверхности темный налет, который тяжело очищается даже профессиональными средствами, замедляет лечение и процесс выздоровления.

Главной причиной развития кариеса и заболеваний периодонта является зубной налет. Находящиеся в нем бактерии используют сахара пищи для образования кислот, которые разрушают ткани зуба, а также губительно воздействуют на ткани периодонта. Поэтому, для здоровья зубов и дёсен крайне важно обеспечить качественную гигиену полости рта. Средства для гигиены полости рта следует подбирать индивидуально, в их состав обязательно должна входить зубная паста с соединениями фтора в концентрации, соответствующей возрасту, зубная щетка, флоссы или межзубные ёршики. Стоматолог должен продемонстрировать стандартный метод чистки зубов и способы использования интердентальных средств гигиены.

Задача врача-стоматолога – формировать здоровый образ жизни, мотивировать пациента к сохранению и поддержанию стоматологического здоровья и предоставить все необходимые для этого знания. Однако конечный результат так же зависит от заинтересованности и приложенных усилий каждого человека в отдельности.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Латинский язык

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция латинского языка

Бондаренкова Д. Д. *580*
Дудковская В. Ю. *581*
Язерскі У. А. *582*
Глаз Е. И. *583*
Игнатчик Д. А. *584*
Маньковская У. А. *585*
Черноокий Д. О. *586*
Шафранская М. О. *587*
Шипуля Ю. А. *588*
Ясенко Д. М. *589*
Батлаш Д. А. *590*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондаренкова Д. Д.

ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ КАК ОТРАЖЕНИЕ ХАРАКТЕРА ГЕРОЕВ ПРОИЗВЕДЕНИЯ «ГАРРИ ПОТТЕР»

Научный руководитель канд. пед. наук, доц. Круглик Н. А.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Имена собственные представляют огромный пласт в лексическом строе любого языка. Они называют людей и животных, географические и космические объекты, а также различные реалии. В художественной литературе имена собственные позволяют всецело погрузиться в произведение, понять задумку автора, так как зачастую кроют в себе информацию о герое, которую хотел бы выделить писатель.

Нами было проанализировано 31 имя собственное, в которых мы выделили латинские корни. Все имена собственные мы разбили на четыре группы в зависимости от информации, которая заключена в них:

1) Личностные качества (12 имен): Драко Малфой. Имя героя восходит к латинскому корню draco, onis m – змея, дракон, который в древние времена считался символом зла.

2) Физическая характеристика (8 имен): Руфус Скримжер – латинский глагол rufo, -, -are имеет значение «окрашиваться в красный цвет». В книге описывается как похожий на старого льва. Густая грива рыжевато-каштановых волос и кустистые брови с седыми прядями, жёлтые пронзительные глаза за очками в проволочной оправе, размашистая грация в движениях, несмотря на то, что он прихрамывал. Производил впечатление человека с острым умом и твёрдым характером.

3) Социальное положение (2 имени): Корнелиус Фудж, министр магии. Имя Корнелиус связано с Корнелиями – древнеримским знатным родом полководцев и политических деятелей

4) Род занятий (9 имен): профессор Вектор – учитель нумерологии. Имя говорит само за себя и в переводе с латинского языка означает «направлять, наводить».

Таким образом, с помощью имен собственных, которые определяют собой информационно-характеризующую функцию, читатель, зная семантику «говорящего» имени собственного, получает сведения об индивидуальных чертах конкретного персонажа или объекта, что является очень важным аспектом для целостного восприятия литературного образа и всего произведения в целом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дудковская В. Ю.

ГРАММАТИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ НАЗВАНИЙ ДЕРЕВЬЕВ И ИХ ПЛОДОВ В ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКЕ

Научный руководитель ст. преп. Ромашкевичус С. К.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В русском языке названия деревьев и их плодов идентичны, за некоторым исключением (яблоня-яблоко). В латинском же языке наблюдаются расхождения в таких названиях. Поэтому при изучении латинского языка в разделе ботанической терминологии студенты могут столкнуться с трудностями в запоминании названий деревьев и их плодов вследствие отсутствия какой-либо их дифференциации.

Целью нашей работы является изучение и анализ латинских названий деревьев и их плодов со схожим названием в русском языке.

На основании анализа доступной нам литературы латинские названия деревьев и их плодов были условно разделены на 3 небольшие группы. Они были сформированы исходя из грамматических признаков существительного: род, склонение и их окончание в именительном падеже. При распределении на группы было учтено происхождение названия плода из названия дерева (Pirus, i f – дерево и Pirum, i n -плод).

Результаты нашей работы могут быть использованы для лучшего понимания структуры латинских названий плодовых деревьев.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Язерскі У. А.

УПЛЫЎ ЛАЦІНСКАЙ НА БЕЛАРУСКУЮ МОВУ

Навуковы кіраўнік ст. выкл. Швайко Е. С.
Кафедра лацінскай мовы
Беларускі дзяржаўны медыцынскі універсітэт, г. Мінск

Сучасны мова - гэта прадукт працяглага гістарычнага развіцця, у працэсе якога мова падвяргаецца рознабаковым зменам, абумоўленым рознымі прычынамі.

Латынь сёння адносіцца да ліку мёртвых моў. Але, у адрозненне ад многіх з іх, мае практычнае прымяненне. Як мова дзяржаўнага справаводства латынь у ВКЛ функцыянавала з XIII стагоддзя, а гісторыя асіміляцыі гэтай мовы ў нашу культуру пачынаецца нашмат раней.

Запазычанні - неад'емная частка лексічнага складу любой мовы. Актуальнасць іх вывучэння відавочная: некаторыя мовы так цесна сплятаюцца адна з адною, што, нават не ведаючы адной мовы, можна зразумець яе з дапамогай іншай. Жывая мова пастаянна змяняецца і развіваецца, таму і вывучэнне яе ўяўляецца гэтак цікавым і займальным.

Мэта дадзенага даследавання - прасачыць уплыў лацінскай на беларускую мову.

Для дасягнення пастаўленай мэты мы выкарыстоўвалі такія метады, як вывучэнне навуковай літаратуры, вывучэнне слоў і параўнанне іх значэнняў з арыгіналам-лацінскай мовай.

Праведзенае даследаванне дазволіла нам зрабіць выснову, што ўплыў латыні на беларускую мову складана пераацаніць. Словы з лацінскай этымалогіяй пераважна пратачыліся да нас праз еўрапейскія краіны. Беларуская мова, прымаючы словы з іншых замежных моў, не парушыла сваёй спецыфікі. Наадварот, яна узбагаціла сябе найлепшымі моўнымі элементамі, якія магла ўвабраць за ўсю гісторыю. Нарэшце, лацінская мова з даўніх часоў да цяперашняга часу служыць крыніцай для адукацыі міжнароднай грамадска-палітычнай і навуковай тэрміналогіі.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Глаз Е. И.

ФИЗИОГНОМИКА В АНТИЧНОСТИ И В НАШИ ДНИ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Цисык А. З.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

С давних времён человек стремился к познанию самого себя, что послужило основой для зарождения такой, в частности, науки, как физиогномика, которая пыталась определить характер человека по особенностям строения и выражения его лица. Цель нашей работы заключается в исследовании и освещении путей становления и развития физиогномики в античности и значения физиогномики в наши дни.

На основании анализа доступной нам литературы установлено, что физиогномика пользовалась большой популярностью в античное время, когда были заложены основы этой науки. Основное её положение – связь между эмоциями человека и выражением его лица. Эта связь обоснована примерами из античной медицины, литературы и живописи. Анализ этих примеров позволяет нам сделать вывод о возможности и целесообразности использования данных физиогномики и в наши дни, в частности в медицине и теории личностных отношений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Игнатчик Д. А.

ИСТОРИЯ ПЕРЕВОДА СВЯЩЕННОГО ПИСАНИЯ ИЕРОНИМА СТРИДОНСКОГО. ВУЛЬГАТА

Научный руководитель канд. пед. наук, доц. Круглик Н. А.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На протяжении многих лет Библейские тексты привлекают внимание священников и теологов. Но в последнее время эти тексты стали объектом пристального внимания лингвистов. Понимание текстов Библии с самого начала была связана с проблемой перевода, поскольку любой переводчик вносит в перевод свое видение мира.

Целью нашей работы стало изучение создания переводов Библии на латинский язык Иеронимом Стридонским, а также определить влияние Вульгаты при переводе Библии на все европейские языки.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования служили исторические данные и научные пособия по истории Священного Писания Ветхого и Нового Завета. При написании работы мы использовали аналитический метод анализа научной и научно-методической литературы по теме исследования, описательный метод.

Выводы. Вульгата – это первый перевод, в котором была сделана попытка максимально совместить точность перевода и точность передачи смысла текстов Библии. Несмотря на множество неточностей, допущенных переводчиком, Вульгата является одним из важных событий в процессе создания переводов Библии на разные европейские языки, т.к. появляющиеся в Средневековья переводы Библии были ориентированы не на текст оригинала, а именно на Вульгату.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маньковская У. А.

ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Капитула Л. С.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск.

История медицинской одежды интересна и неоднозначна. Она насчитывает многовековой период времени, за который, путем сильных изменений, приобрела привычный для нас сегодня внешний вид.

Цель нашей работы – систематизировать имеющиеся сведения из специальной, учебной и художественной литературы об эволюционном пути профессионального костюма врача.

В результате проведенного исследования выявлены особенности формирования медицинской одежды. Она видоизменялась в соответствии с той ролью, которую играл медицинский работник в обществе: от эпидемиологического костюма римского и средневекового доктора, от дорогих мантий, украшенных драгоценными камнями, от сестринской формы одежды (сестёр милосердия), до белого халата врача как символа помогающего в беде. Проследить, как вписывался белый халат в практический обиход, помогли фотографии разных времен и художественная литература, в частности, произведения А.П.Чехова, М.А.Булгакова и др.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что изучение истории врачебного костюма является актуальным вопросом в контексте изучения развития профессии врача.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Черноокий Д. О.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИГРЫ ДРЕВНИХ РИМЛЯН

Научный руководитель преп. Писарук А. Д.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет

Что есть досуг? В современном мире большинство людей воспринимают отдых как лежание на диване или просмотр сериала на ноутбуке. Абсолютно другим был досуг жителей Древнего Рима. Они проводили свободное время занимаясь искусством, посещением театров или же разгадыванием головоломок и ребусов. «Otium cum dignitate», - говорил об этом Цицерон, справедливо замечая, что покой в сочетании с достоинством – это «самое важное и наиболее желательное для всех здравомыслящих, честных и благоденствующих людей».

В данной работе приведены примеры увлекательных римских головоломок, ребусы, палиндромы, элементы логических игр и загадки, а также рассмотрена перспектива их применения не только в повседневной жизни, но и в медицине.

На основе изученной информации были отобраны, описаны и переведены с латинского на русский язык наиболее интересные, а также наиболее эффективные для тренировки человеческого интеллекта древнеримские загадки и головоломки, действенность которых доказана такими великими личностями, как Цицерон, Понтий Пилат, Цезарь.

В ходе работы было установлено, что вариантов интеллектуальных игр у Древних Римлян было чрезвычайно много и они были не только увлекательными, но и развивающими. В ходе проведённого анализа римских головоломок и ребусов, была рассмотрена возможность применения древнеримских элементов интеллектуального досуга не только в свободное время для развлечения, но и для улучшения мозговой активности, что помогло бы снизить нагрузку на мозг. Еще учёными было выявлено, что умеренная умственная активность при решении ребусов и разгадывании головоломок снижет риск возникновения нейродегенеративных заболеваний и болезни Альцгеймера.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шафранская М. О.

ЛАТИНСКИЕ НАЗВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОБРАЗОВАННЫЕ ОТ НАИМЕНОВАНИЙ ПАРАЗИТОВ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Кузнецова Е. Л.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Паразитология – это комплексная биологическая наука, изучающая систематику, морфологию, цикл развития различных паразитических организмов и заболевания, вызванные ими.

В наше время существует огромное количество заболеваний, вызванных различными паразитами. Актуальность данного исследования заключается в необходимости осмысленного запоминания и использования будущими врачами в своей практической деятельности латинских названий заболеваний, образованных от латинских наименований вызывающих их паразитов. Кроме того, важность работы обусловлена развитием межкультурных коммуникаций, повышения уровня миграции, в связи с чем современному врачу необходимо научиться диагностировать не только заболевания, характерные для наших широт, но и так называемые «экзотические» заболевания (характерные, например, для Африки, Южной Америки, Южной и Юго-Восточной Азии и т.д.) и, соответственно, понимать структуру названий подобных болезней.

Цель работы – выявить закономерности образования ряда латинских названий заболеваний от наименований паразитов. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: провести этимологический анализ отобранных названий болезней; определить грамматические характеристики латинских наименований паразитов, положенных в основу номинации заболеваний; установить, какие словообразовательные аффиксы являются наиболее продуктивными при образовании данных номинаций.

Материал исследования – 35 латинских названий болезней, отобранных из медико-биологической литературы. В работе были применены: метод этимологического анализа; метод словообразовательного и мотивационного анализа.

Для удобства рассмотрения проанализированные наименования заболеваний были классифицированы в зависимости от выявленных закономерностей.

На основании проведённого анализа установлено: латинские номинации болезней образованы от латинских наименований паразитов при помощи характерных конечных суффиксальных элементов -ōsis и -iāsis, обозначающих патологические процессы и состояния; при этом наиболее продуктивным является суффиксальный элемент -ōsis. Отличительной особенностью рассмотренных названий является то, что при их образовании могут быть использованы основы, выделяемые не только по родительному, но и по именительному падежу (например, это характерно для некоторых номинаций заболеваний, образованных от неравносложных существительных III склонения).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шипуля Ю. А.

ГИППОКРАТ И ЕГО «КЛЯТВА»

Научный руководитель ст. преп. Ляшкевич Е. В.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Профессия врача является одной из самых сложных и гуманных. Врач - это тот человек, который осознанно готов посвятить всю свою жизнь служению людям. Профессия врача заключает в себе не только особый уровень ответственности, но и благородности. Самое главное, что должен иметь врач любой специальности – это любовь и сострадание к людям. Вступив на поприще медицины, человек должен слушать голос совести, а также руководствоваться принципами медицинской этики.

В нашей работе мы осветили основные вопросы, касающиеся норм поведения и принципов современного врача. Мы рассмотрели историю развития основного закона, которым должен руководствоваться врач – Клятвы Гиппократа. Данное исследование представляет большой интерес для студентов медицинских институтов и будущих врачей. Почему же такой огромный интерес в современном обществе вызывает этот древнейший текст, который уже не раз переписывали и дополняли? Изучив текст«Клятвы» можно более точно понять историю тех времен, а также проследить за развитием медицинских норм и принципов прошлых лет и современности. Нельзя отрицать огромное влияние, которое оказала клятва Гиппократа не только на медицину, но и на моральные принципы человечества.

Изучив первоначальный вариант клятвы Гиппократа и ее современную трактовку, мы пришли к выводу: «Клятва» – в большей степени понятие ритуальное. Гуманизм врача заключается не в боязни ответственности за нарушение той самой клятвы Гиппократа. Те, кто выбирает медицину по призванию, исходно имеют нравственные ориентиры. Каждый врач дает себе клятву сам, и только он знает ее суть.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ясенко Д. М.

ОТРАЖЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ЛЕКАРСТВО» В ЛАТИНСКОМ И СОВРЕМЕННЫХ ЯЗЫКАХ

Научный руководитель ст. преп. Мокрицкая Т. П.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Целью нашей работы стало исследование понятия «лекарство» и лексем, которые его отражают в латинском языке, современном русском языке и некоторых других языках. Прежде всего, мы обратились к словарям древних языков – латинского и древнегреческого – чтобы найти возможные пути заимствования этого слова в современные языки, а также использовали толковые и этимологические словари для более полного анализа.

Русское слово ‘лекарство’ не является термином и не используется в терминологии для выражения понятия «вещество природного или синтетического происхождения, используемое для лечения и профилактики болезней». Вместо него принято использовать термины ‘лекарственное средство’ и ‘лекарственный препарат’. Слово ‘лекарство’ в большей мере относится к общеупотребительной лексике, чем к специальной терминологии. В английском языке на соответствие этому значению претендуют несколько слов: remedy, medicine, medication, drug etc. В немецком языке также существует несколько слов для реализации данного значения: Heilmittel, Medikament, Medizin, Heilung etc.

Современная медицинская терминология пользуется большим количеством терминов, которые должны соответствовать требованиям, предъявляемым к термину, то есть обладать определенностью значения и иметь устойчивость определения. Однако некоторые слова утрачивают свое значение, переходят в другой разряд лексики, а на их место приходят другие, более точно отражающие понятие на современном этапе развития науки и терминологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Батлаш Д. А.

КЛАССИЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ В СОВРЕМЕННОМ МАРКЕТИНГЕ

Научный руководитель проф. Гончарова Н. А.
Кафедра латинского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Интерес к античной культуре приходится к постсоветскому времени. Тогда это было ново, свежо и изящно, образно выражало смысл конкретного общественного заведения. Однако межкультурная коммуникация, современная глобализация и увеличение интереса к западной культуре отодвинули классические языки с лидирующих позиций. Целью нашей работы является определить степень участия латиского и древнегреческого языков в современном маркетинге.

На основании анализа доступной нам информации и личных наблюдений установлено, что распространение античного влияния проявляется не только в науке и культуре, но и получило должное влияние на бытовую сферу. Скучные и однообразные вывески заменяются оригинальными именами для товаров и услуг, позволяющие подчеркнуть выгоду от их использования. Семантика таких слов выражает те качества, которые важно подчеркнуть: престижность, метафоричность, загадочность и индивидуальность. Броское название привлекает клиентов и покупателей, обращает на себя внимание, интригует. Отсюда сознательное, преднамеренное употребление элементов античной культуры.

Таким образом, классические языки не потеряли свое влияние в современном мире. Они, звучные и красивые, по-прежнему остаются востребованы.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Лучевая диагностика и лучевая терапия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция лучевой диагностики и лучевой терапии

Borawski B. *593*
Гутник В. В., Булавкина А. Н. *594*
Капитонов А. А., Цынкевич В. В. *595*
Митилович А. С. *596*
Побожная З. В. *597*
Подвойская Н. Ю. *598*
Шевцова А. И. *599*
Тур К. П. *600*
Шабан И. К. *601*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Borawski B.

SPONDYLODISCITIS: A CASE REPORT AND A REVIEW OF A NOVEL IMAGING TECHNIQUES

Tutor *Professor J. Zajkowska*
Department of Infectious Diseases and Neuroinfections
Medical University of Bialystok, Poland

Introduction. Spondylodiscitis is characterized by infection involving the intervertebral disc and adjacent vertebrae. Evidence suggests the incidence of spondylodiscitis is on the rise. The typical presentation usually includes fever and back pain. Spinal infection can lead to significant neural compromise, structural deformity and result in severe morbidity and mortality.

Aim. The aim of this report is to present clinical and radiological features of spondylodiscitis and to review the novel imaging techniques of spondylodiscitis.

Material and methods. A retrospective analysis of a medical history and radiological images of a patient who had been hospitalized in the Department of Infectious Diseases and Neuroinfections has been conducted.

Results and discussion. In September 2015 a 40-year-old male was admitted to the internal medicine department due to low back pain exacerbated by physical activity, radiating to the left lower limb. Symptoms occurred 5 months prior to hospitalisation. In April 2015 he was hospitalised because of left shoulder synovitis and treated with clindamycin. Neurological examination revealed tenderness, paravertebral muscle spasm and restricted spinal range of movement of low thoracic spine and lumbar spine. After performing MRI of spine based on clinical, laboratory and radiological evaluations Th11-Th12 spondylodiscitis was diagnosed. Patient was transferred to the Department of Infectious Diseases and Neuroinfections, where treatment with ceftriaxone and ciprofloxacin was started. The patient gradually improved and was discharged home with recommendation of continuation treatment on an outpatient basis. In March 2016 patient was readmitted to the hospital complaining of relapse of severe low back pain. Laboratory evaluation showed elevated C-reactive protein level and leukocytosis. During hospitalization right pleural empyema and deep vein thrombosis were observed. Videothoracoscopy and drainage were performed. Bronchoalveolar lavage and spine biopsy results were unremarkable. The patient's state was deteriorating and he developed sepsis. Blood and pleural effusion samples were collected from the patient and *S. haemolyticus* was isolated. The patient recovered following vancomycin, meropenem and levofloxacin treatment. In June 2016 PET MRI scan was performed and demonstrated late phase of spondylodiscitis. Due to insufficient effectiveness of standard conservative treatment the patient was qualified to adjuvant hyperbaric oxygen therapy. After treatment completion, the patient made recovery to good overall condition. To present time no recurrence of spondylodiscitis was seen in control MRI.

Conclusions. Diagnosis of spondylodiscitis can be difficult, because subjective symptoms and physical findings are often inconclusive. At present, MR provides the most comprehensive means for assessment of vertebral disorders. Early diagnosis is very important because the delay in diagnosis increases the mortality and morbidity rates. Application of novel imaging techniques can improve the accuracy of the diagnosis and aid in the management of the disease.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гутник В. В., Булавкина А. Н.

ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО РАКА ЛЕГКИХ И ОЧАГОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Научный руководитель ассист. Качур С. Л.
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рак легких занимает лидирующие позиции в списке самых распространенных видов рака, вызывая ежегодный уровень смертности около 1,2 миллиона человек. Туберкулез легких хоть и не занимает ведущие позиции, как причина смерти в мире (10 место по данным ВОЗ), однако является социально значимым заболеванием. Диагностика данных патологических процессов на основе результатов исследований, входящих в обязательный диагностический минимум, затруднена. Установлено, что трудности дифференциальной диагностики обусловлены полиморфизмом клинической и рентгенологической картин заболеваний, а также недостаточно четкими клинико-рентгенологическими критериями их распознавания (Г.П. Подгаевская, 2001), поэтому диагностические ошибки наблюдаются в 12-50 % случаев. Своевременное выявление поражений легких туберкулезом и периферическим раком играет важную клиническую значимость. Выявление в поздних стадиях данной патологии определяет низкий процент операбельности пациентов и небольшую последующую продолжительность их жизни. В связи с этим представляет интерес уточнение вопроса о наличии дифференциальных диагностических признаков при рентгенофлюорографических исследованиях данных заболеваний.

Цель: определить трудности дифференциальной диагностики при скрининговых цифровых рентгенофлюографических исследованиях органов грудной клетки в выявлении очаговых форм туберкулеза и рака легких.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и флюорографий 27 пациентов с установленным диагнозом рака легкого-15 человек, очагового туберкулеза-12 человек, проходивших ежегодное флюорографическое исследование в период с 2016 по 2018г. на базе УЗ «17-я городская поликлиника г. Минска» без клинических признаков патологии дыхательной системы (средний возраст – 51,9±11,1 лет, 29,6% женщины и 70,4% мужчины).

Результаты и их обсуждение. Мужчины страдают раком легких в 2 раза чаще женщин. Женщины болеют туберкулезом в 3 раза реже. Основная масса пациентов раком легких приходится на 37,7-66,5 года, а очаговым туберкулезом – 30,4-53,2 года. При флюорографическом исследовании периферический рак легкого выявляется в 1,25 раза чаще, чем туберкулёз. При флюорографическом исследовании туберкулез легких в 11 раз чаще проявляется округлой или неправильной формой, в 1,4 раза чаще неровным краем, в 5 раз чаще неоднородностью, соотношение четких и нечетких теней 1:1. Периферический рак в 2,5 раза чаще проявляется округлой формой, в 2 раза чаще неровным краем, соотношения четкого и нечеткого края и однородности/неоднородности 1:1.14.

Выводы. Дифференциальная диагностика рака легкого и туберкулеза при скрининговом флюорографическом исследовании затруднена в результате отсутствия в большинстве своём клинических проявлений, однотипности локализации процесса, схожести рентгенологической картины очага (при обеих формах заболевания встречаются как однородные, так и неоднородные, округлые или овальные образования с правильной или неправильной формой различных размеров). Поэтому в диагностике данной патологии только комплексный подход, включая данные лабораторных анализов, биопсии, бронхоскопии, компьютерной томографии, дает достоверный результат.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Капитонов А. А., Цынкевич В. В.

МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ЛУЧЕВОЙ НАГРУЗКИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СКОЛИОЗА

Научный руководитель ассист. Качур С. Л.
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Сколиотическая болезнь – генетически-обусловленное заболевание опорно-двигательной системы человека, характеризующееся многоплоскостной деформацией позвоночного столба и грудной клетки, сопровождающееся нарушением функции органов и систем организма, являющееся причиной тяжелых физических и моральных страданий и приводящее к ранней инвалидизации больных и значительному сокращению их жизни (Челякова Н.А., 1998; Roach J.W. 1999; Зайдман А.М., 2008). Начальные формы сколиоза, такие как сколиотическая осанка, часто не являются поводом для обращения к специалисту-ортопеду и вследствие этого диагностируются спустя годы, когда процессы деформации начинают значительно прогрессировать.

Важным и, на данном этапе развития медицины, обязательным в обследовании пациентов со сколиозом является выполнение рентгенологического исследования. Оно объективизирует визуальную клиническую картину патологии; предоставляет уточняющую информацию о локализации дуг искривления и их параметрах, изменениях анатомобиомеханических характеристик позвоночника, реберного каркаса грудной клетки и таза; иллюстрирует состояние росткового костного потенциала и структурных морфологических изменений пораженного органа. Зачастую, выявление идиопатического сколиоза затрудняется нежеланием подвергать ребёнка воздействию ионизирующего излучения, так как повторяемые радиографические и радиоскопические исследования повышают риск развития злокачественных опухолей в дальнейшей жизни. Так, риск развития рака молочной железы у пациенток с идиопатическим сколиозом в четыре раза выше чем у пациенток без данной патологии, что исследователи связывают именно с лучевой нагрузкой, полученной в процессе диагностики (Knott P., 2016). Решение данной проблемы нам видится в изменении подхода к диагностике идиопатического сколиоза, когда рентгенография не должна быть неизбежным методом исследования. В ходе анализа отечественных и зарубежных литературных источников было выявлено, что основными методами, позволяющими снизить лучевую нагрузку, являются методы светооптического сканирования, основанные на видеорастростереографии, и методы с применением светооптических лазерных систем.

Наиболее актуальным методом светооптического сканирования является метод DIERS Formetric 4D. Необходимая аппаратура включает в себя проектор, проецирующий сетку из линий на спину пациента, и томограф, записывающий получаемые данные. Компьютерная программа анализирует кривизну линий и с помощью метода фотограмметрии формирует трехмерную модель поверхности спины, сравнимую с гипсовой моделью.

Методы с применением светооптических лазерных систем отличаются надежностью и безопасностью. Система, состоящая из двух перпендикулярных дифракционных решеток и монохроматического лазера, позволяет создать световую координатную сеть на теле пациента. Анализ полученных результатов может быть проведен специалистом-ортопедом прямо во время исследования.

Таким образом, применение новых методов диагностики позволяет минимизировать лучевую нагрузку и выявить начальные стадии патологического процесса без необходимости подвергать пациента воздействие ионизирующего излучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Митилович А. С.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Научный руководитель ассист. Алесина Г. А.
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По оценкам Всемирной организации здравоохранения от пороков развития в течение первых 4 недель жизни ежегодно умирают 303 000 детей. Пороки развития и преждевременные роды являются важнейшими причинами смертности в детском возрасте, хронических заболеваний и последующей инвалидности. Ультразвуковое исследование (УЗИ) позволяет на ранних сроках выявлять врожденные пороки развития плода, что помогает подобрать своевременное лечение и спасти жизнь матери и ребенку.

Цель: оценка возможности применения ультразвуковой диагностики для выявления пороков развития плода.

Материалы и методы. Изучена научная литература по проблеме ранней диагностики пороков развития плода, проведен анализ и статистическая обработка архивных данных 176 пациенток, находящихся на лечении в городском клиническом родильном доме №2 в 2018 году.

Результаты и их обсуждение. Всем пациенткам было выполнено УЗИ плода на каждом триместре беременности. У 93,75% случаев диагноз, поставленный с помощью УЗИ на ранних сроках, подтверждался на поздних сроках и после рождения ребенка. Среди 176 пациенток, вынашивающих плод с пороками развития, 55 были направлены на прерывание беременности. Преобладающими пороками являлись: врожденные пороки сердца (26,1%), пороки развития почек (20,5%) и пороки развития скелета (14,8%).

Выводы. Ультразвуковая диагностика является высокоэффективным методом выявления пороков развития плода, позволяющим выделить пороки сердечно-сосудистой, мочевыделительной, костно-суставного аппарата. В ходе исследования есть возможность оценить объективные признаки морфологических изменений органов и систем, провести количественный и качественный анализ выявленных патологий. Методика является безопасной, не оказывая лучевой нагрузки на мать и ребенка.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Побожная З. В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Алешкевич А. И.
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Адаптация новорожденных к постнатальному периоду жизни, который значительно отличается физическими, химическими и биологическими параметрами, определяется, главным образом, эндокринной регуляцией. Надпочечники – важный компонент эндокринной системы, который существенно влияет на процессы адаптации всех систем организма новорожденного путем запуска каскада нейроэндокринных реакций. Для наблюдения за здоровьем новорожденного и особенностями его адаптационного периода необходима адекватная оценка состояния надпочечников. В настоящее время доступным и удобным для оценки является ультразвуковой метод исследования надпочечников, учитывая доступность, неинвазивность, и меньшие экономические затраты по сравнению с другими методами.

Цель: оценить эффективность ультразвукового метода исследования надпочечников у новорожденных при диагностике патологических состояний.

Материалы и методы. Произведена оценка данных ультразвуковых исследований органов брюшной полости (123 исследования) у здоровых новорожденных и у новорожденных, находящихся в палате интенсивной терапии в УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска с марта 2018 года по март 2019 года. Статистическая обработка данных проводилась на персональном компьютере с помощью программ «Microsoft Excel, 2015», «STATISTIKA».

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования 123 ультразвуковых исследований органов брюшной полости у здоровых новорожденных детей и у новорожденных, находящихся в палате интенсивной терапии в УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска с марта 2018 года по март 2019 года было выявлено, что у здоровых новорожденных при сканировании в В-режиме надпочечники визуализировались с четкими, ровными контурами, треугольной или полулунной формы. Структура надпочечников представлена гипоэхогенным корковым и гиперэхогенным мозговым слоями. Граница между мозговым и корковым слоями четкая, ровная. У новорожденных, находящихся в палате интенсивной терапии, при сканировании в В-режиме надпочечники визуализировались треугольной или серповидной формы. Эхоструктура коркового вещества надпочечников была несколько повышена по сравнению со здоровыми новорожденными. Эхоструктура мозгового вещества у детей в палате интенсивной терапии отличалась большим количеством одиночных точечных гипоэхогенных включений.

Выводы. Результаты проведенного исследования показывают, что ультразвуковой метод исследования является эффективным способом оценки состояния надпочечников у новорожденных, а изменения, наблюдающиеся у детей в палате интенсивной терапии, могут являться важным прогностическим критерием, способствующим диагностике патологических состояний у данных пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подвойская Н. Ю.

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ СПОНТАННОЙ ДИССЕКЦИИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Тихомирова Т. Ф.
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время диссекционные поражения брахиоцефальных артерий (БЦА) являются одной из основных причин (до 20 - 25% среди прочих) ишемического инсульта (ИИ) и транзиторных ишемических атак (ТИА) в молодом возрасте (до 45 лет), реже – причиной изолированной шейной или головной боли. Своевременная постановка диагноза и начало правильного лечения спонтанной диссекции брахиоцефальных артерий (сдБЦА) предотвращает ишемические и геморрагические осложнения.

Цель: оптимизировать алгоритм диагностики сдБЦА у пациентов с неатеросклеротическими поражениями магистральных артерий головы и шеи (НАПМАГШ).

Материалы и методы. В основную группу были включены 30 пациентов с НАПМАГШ (группа 1), группу контроля составили 30 условно здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту (группа 2). Все исследуемые подвергались подробному сбору анамнестических данных с целью определения предрасполагающих и провоцирующих факторов, клинических признаков, давности и динамики развития сдБЦА, наличия в прошлом ИИ, ТИА, перенесенных оперативных вмешательств и сопутствующих заболеваний. Всем пациентам выполняли инвазивное либо неинвазивное исследование БЦА: дигитальную субтракционную ангиографию (ДСАГ), компьютерно-томографическую ангиографию (КТА), магнитно-резонансную ангиографию (МРА), ультразвуковое исследование БЦА с транскраниальным дуплексным сканированием (УЗИ БЦА+ТКДС). Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью пакета Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. У пациентов с НАПМАГШ по сравнению с условно здоровым контролем наиболее частыми признаками сдБЦА были визуализация двойного просвета артерии (p=0,011), симптом мишени или симптом полумесяца (p=0,020), пролонгированный неравномерный стеноз (p=0,039), головная боль в анамнезе (p=0,042), длительное вынужденное положение головы (p=0,046), изменение гемодинамических параметров (p=0,051), боль в шее (p=0,053).

По результатам бинарной логистической регрессии, выявление вышеописанных признаков сдБЦА у больных с НАПМАГШ и ИИ значительно повышало вероятность диагностирования диссекции. Отношение шансов для этих признаков составило от 4 до 6. В соответствии со статистической значимостью, признаки были разделены на большие (статистическая значимость от 0,01 до 0,02) и малые (статистическая значимость от 0,03 до 0,05). Для выбранных критериев при проведении ROC-анализа чувствительность составила 92,9%, специфичность – 91,1%, площадь под кривой AUC = 0,94. Предложенные критерии являются диагностической моделью отличного качества и обеспечивают раннюю диагностику сдБЦА.

Выводы. Предложенный алгоритм диагностики сдБЦА у пациентов с НАПМАГШ является диагностической моделью отличного качества (AUC=0,94) с высокой чувствительностью (92,9%) и специфичностью (91,1%). Алгоритм позволяет с высокой вероятностью диагностировать сдБЦА при НАПМАГШ, что дает возможность своевременно провести патогенетически оправданное лечение и профилактику.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шевцова А. И.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель ассистент Алесина Г. А.
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Бронхолегочная дисплазия представляет собой хроническое заболевание структурно и функционально не созревших легких недоношенных. Состояние относится к крайне распространенным хроническим бронхолегочным заболеваниям у детей периода новорожденности, получающих лечение по поводу патологии легких, и в среднем развивается у 30% детей, которым была проведена искусственная вентиляция легких. По данным Всемирной организации здравоохранения, у пациентов в возрасте до года данное состояние становится причиной смерти в 23-26% случаев. Течение заболевания также сопровождается осложнениями, которые существенно снижают качество жизни пациентов. Данный диагноз служит показанием для проведения компьютерной томографии с целью детального исследования структурных изменений легких и степени тяжести поражения.

Цель: изучение целесообразности применения компьютерной томографии легких для диагностики бронхолегочной дисплазии, выявление и детализация структурных изменений бронхолегочной системы при данной патологии.

Материалы и методы. Изучены литературные источники по данной проблеме с 2013 по 2018 год, проведено сравнение, обобщение и систематизация полученных данных при анализе историй болезни 30 новорожденных, проходивших лечение в городской детской инфекционной клинической больнице города Минска с 2017 по 2018 год.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа заключений компьютерной томографии отмечаются следующие рентгенологические признаки бронхолегочной дисплазии: гиповентиляция легочной ткани с очагами гиперинфляции и неравномерностью пневматизации, что подтверждает эмфизематозную перестройку легочной ткани, со стороны бронхов и бронхиол выявлено утолщение стенок бронхов и их деформация, бронхоэктазы, со стороны сосудов- обеднение сосудистого рисунка, деформация сосудов развивающимися буллами, также наблюдается расширение корней легких и патологические изменения плевры. При этом до компьютерной томографии всем детям была выполнена рентгенография органов грудной клетки, которая не дала специфичных для данной патологии признаков и характеризовалась только эмфизематозной перестройкой легочной ткани.

Выводы. Применение компьютерной томографии легких для диагностики бронхолегочной дисплазии позволяет детально охарактеризовать патологические изменения бронхолегочной системы и определить тяжесть поражений. Рентгеносемиотика данной патологии включает эмфизематозные изменения легочной ткани с развитием легочной гипертензии, а также признаки хронического бронхита и/или бронхиолита. Отмечается также сходство морфологических проявлений данного состояния и хронической обструктивной болезни легких, в связи с чем многие авторы считают хроническую обструктивную болезнь легких синонимом бронхолегочной дисплазии у пациентов раннего возраста.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тур К. П.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ И ФУНКЦИОНИРУЮЩЕГО ОВАЛЬНОГО ОКНА

Научный руководитель ассист. Качур С. Л.
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Встречаемость дефекта межпредсердной перегородки (ДМПП) составляет 5-15% среди всех врожденных пороков сердца (Банкл Г.Б., 1980, Белоконь Н.А., Подзолков В.П., 1991), приводя в последующем к развитию нарушений ритма и сердечной недостаточности. Функционирующее овальное окно (ФОО) не относится к врожденным порокам сердца, наблюдается у 30% взрослого населения (Рябова Т.М., 2011) и может явиться причиной осложнений, связанных с образованием тромбов в сердце.

Цель: определить роль ультразвуковых методов исследования в диагностике ДМПП и ФОО.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карточек 55 пациентов с впервые установленным диагнозом ДМПП и ФОО за период с 03.01.2017 по 08.02.2019 на базе УЗ «Брестский областной кардиологический диспансер». Среди данных пациентов – 83,6% мужчины и 16,4% женщины. Средний возраст пациентов составил 24,3±4,2 года. Всем пациентам были проведены трансторакальная и чреспищеводная ЭхоКГ. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. 69,1% пациентов из группы исследования были направлены военкоматом, 30,9% пациентов были направлены иными врачами-специалистами. При ТТЭхоКГ у 73% исследуемых точный диагноз установлен не был. Посредством ЧПЭхоКГ не был подтвержден предварительный диагноз у 7,27% пациентов. Диагноз ФОО был выставлен у 69,1% пациентов, из которых 5,26% у женщин и 94,74% у мужчин. Диагноз ДМПП – 21,83%, из которых 58,3% у женщин и 41,7% у мужчин, при этом первичный ДМПП обнаружен не был, вторичный ДМПП обнаружен у 92,3%, а множественный – 7,7% пациентов. Совместная патология ДМПП и ФОО – 1 человек (1,8%). У 25,45% пациентов благодаря ЧПЭхоКГ выявлялись такие сопутствующие патологии, как пролапс митрального клапана с митрально-клапанной регургитацией, гипермобильность МПП и ее аневризма, пролапс трехстворчатого клапана с трикуспидально-клапанной регургитацией, удлиненный евстахиев клапан.

Выводы. Проведение ТТЭхоКГ является достаточным методом исследования для первичной диагностики ФОО, однако для оценки гемодинамической значимости открытого овального окна (ООО) и последующем выборе тактики лечения ключевую роль играет ЧПЭхоКГ. Кроме того, дифференциальный диагноз между ДМПП и ООО может быть поставлен только благодаря ЧПЭхоКГ. Кардинальным морфологическим отличием между ДМПП и ООО является понятие «дефицит ткани». ДМПП, в отличие от ООО, является отверстием, возникшим за счет дефицита ткани первичной или вторичной перегородки. При отсутствии клапана у отверстия в области овального окна с помощью ТТЭхоКГ, которая редко позволяет его визуализировать, специалист сам решает, как обозначить данное отверстие. Дополнительные трудности создает ситуация, когда выявляют избыток ткани в области овальной ямки, который интерпретируется как АМПП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шабан И. К.

ТРАНСТОРАКАЛЬНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ КАК СНОВНОЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Научный руководитель ассист. Алесина Г. А.
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным литературы, частота встречаемости дефекта межпредсердной перегородки как порока развития у детей с врожденной патологией сердечно-сосудистой системы - 8,8%. В последние десятилетия отмечается увеличение этого показателя, обусловленное в значительной мере совершенствованием диагностики ВПС, в том числе пренатальной. Высокий уровень точности трансторакальной эхокардиографии как одного из основных методов диагностики дефектов межпредсердной перегородки позволяет диагностировать данную патологию в более раннем возрасте.

Цель. Изучить и проанализировать диагностические возможности трансторакальной эхокардиографии при диагностике дефектов межпредсердной перегородки. Проанализировать возможность применения трансторакальной эхокардиографии при отборе пациентов для проведения рентгенэндоваскулярной окклюзии дефекта межпредсердной перегородки. Изучить и проанализировать диагностические возможности транспищеводной эхокардиографии при диагностике дефектов межпредсердной перегородки. Проанализировать частоту встречаемости осложнений. Провести сравнительный анализ методов трансторакальной и транспищеводной эхокардиографий.

Материалы и методы. Было проанализировано 62 истории болезней пациентов детского возраста (до 18 лет), находящихся на плановом хирургическом лечении в кардиохирургическом отделении ГУ РНПЦ детской хирургии в 2018 году. Обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Визуализация дефекта межпредсердной прегородки проводится не менее, чем в трех проекциях. Межпредсердная перегородка при трансторакальной эхокардиографии визуализируется из апикального, субкостального и парастернального доступов по короткой оси. По данным литературы в оценке данной патологии используют классификацию по локализации и выделяют 6 форм дефекта межпредсердной перегородки: центральный дефект (65%), нижний дефект (12%), верхний дефект (7,1%), верхний с дефектом коронарного синуса (7,1%), задний дефект (2,5%), передний дефект (1,5%). Наиболее частыми вариантами расположения данного дефекта были: центральный дефект (29%), двойной дефект с дефицитом переднего края (25,1%), открытое овальное окно (20,8%).

Выводы. 1. Трансторакальная эхокардиография обладает высокими диагностическими возможностями в диагностике дефектов межпредсердной перегородки. 2. Трансторакальная эхокардиография позволяет произвести отбор пациентов для рентгенэндоваскулярной окклюзии дефекта межпредсердной перегородки, контролировать процедуру введения окклюдера, закрытия дефекта и оценить ее эффективность. 3. Транспищеводная эхокардиография показана пациентам детского возраста, как на диагностическом, так и на интраоперационном этапах, что увеличивает точность оценки порока и правильность установки окклюдера. 4. После сравнения методов трансторакальной и транспищеводной эхокардиографий было выявлено, что проведение трансторакальной эхокардиографии более актуально на этапе диагностики дефекта межпредсердной перегородки, тогда как проведение транспищеводной эхокардиографии наиболее актуально во время проведения операции.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Медицинская биология и общая генетика

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция медицинской биологии и общей генетики

Абрамова М. С., Кальянов А. А., Конькова М. С., Каменева Л. В., Ершова Е. С. 604
Автухова Е. К., Попович У. О. 605
Байкова А. В. 606
Бойцова Е. О. 607
Булавская П. Е., Батлаш Д. А. 608
Бутько В. А., Григорчик Е. С. 609
Быкова У. О. 610
Жернак Е. С. 611
Жидоморов И. А. 612
Хацкевич А. А. 613
Карпук Е. М. 614
Косцов М. А. 615
Кухто Е. П. 616
Малейчик С. А. 617
Степуро С. О., Майсак Р. Ю. 618
Михнюк А. О. 619
Назаретян А.Ш., Конькова М.С., Филев А.Д., Каменева Л.В., Ершова Е.С., Шмарина Г.В. 620
Острожинский Я. А., Казаровец Е. А. 621
Пауля П. О. 622
Пожарицкий А. М. 623
Пучко В. К. 624
Seyed H. A. 625
Шабан А. В. 626
Толкач А. А., Федечко И. Г. 627
Ювжик В. В. 628

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Абрамова М. С., Кальянов А. А., Конькова М. С., Каменева Л. В., Ершова Е. С.

МУТАЦИЯ M14441T>C В ГЕНЕ *ND6* МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК СНИЖАЕТ МИТОХОНДРИАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ В КУЛЬТИВИРУЕМЫХ ФИБРОБЛАСТАХ КОЖИ ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ.

Научный руководитель Малиновская Е. М., Вейко Н. Н., Костюк С. В.
ФГБНУ «МГНЦ», г. Москва, Россия.

Окисленная внеклеточная ДНК (вкДНК) появляется в циркуляции в результате окислительного стресса, сопровождающего течение многих заболеваний. Клетки человека с различными мутациями по-разному отвечают на развитие окислительного стресса. В ранних работах было показано, что фрагменты окисленной ДНК могут служить индуктором окислительного стресса в фибробластах, а именно стимулировать синтез активных форм кислорода (АФК), при этом было показано, что окисленная вкДНК является активатором функционирования митохондрий. В данной работе исследовали влияние мутаций в генах *ND6* и *ND1* митохондриальной ДНК (мтДНК) на функционирование митохондрий фибробластов при воздействии на них окисленной вкДНК. Для этого исследовали ответ на окисленную вкДНК фибробластов кожи 2-ух пациентов с Ли-подобным синдромом (из коллекции клеточных культур ФГБНУ «МГНЦ»): пациента А с мутацией m14441T>C в гене *ND6* мтДНК; пациента Б с мутацией m3945C>A в гене *ND1* мтДНК (в обоих случаях гетероплазмия 100%). Показали, что окисленная ДНК стимулирует синтез АФК в фибробластах здорового донора. Однако в фибробластах больных с мутацией в митохондриальных генах: m14441T>C (в гене *ND6*) и m3945C>A (в гене *ND1*) синтез активных форм кислорода при действии окисленной ДНК снижен на 50 и 20%, соответственно. Исследовали митохондриальный потенциал фибробластов кожи в ответ на окисленную ДНК с помощью метода флуоресцентной микроскопии (с использованием красителя TMRM) и показали, что потенциал митохондрий снижен у пациента А, и еще в большей степени снижается при действии на клетки окисленной вкДНК. У пациента Б не обнаружено существенных различий по сравнению с контролем.

Таким образом, мутация m14441T>C в гене *ND6* мтДНК значительно влияет на функциональное состояние митохондрий, снижая митохондриальный потенциал в клетках в ответ на воздействие окислительного стресса, индуцируемого окисленной вкДНК. Мутация m3945C>A в гене *ND1* мтДНК оказывает не столь значительное воздействие на потенциал митохондрий, лишь ослабляя ответ клеток на окислительный стресс.

Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России при поддержке РФФИ (проект № 18-34-00878).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Автухова Е. К., Попович У. О.

НЕКОТОРЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель ст. преп. Шепелевич Е. И.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Болезнь Крона (БК) – это воспалительные процессы, которые поражают все отделы желудочно-кишечного тракта, начиная с полости рта и заканчивая прямой кишкой. Ученые установили, что заболевание основано на нарушениях взаимодействия иммунной системы кишечника и внешних антигенов. Выделяют два фактора развития заболевания: генетический и инфекционный.

При секвенировании генома пациентов с БК было обнаружено 99 генов, 25 из которых характерны для данного заболевания. Среди этих генов наиболее часто мутируют: IL23R, NOD2, NKX2-3, 5p13, ATG16L1, IRGM HERC2, 10q21. В 50% случаях данные гены имеют отношение к сопутствующим воспалительным и аутоиммунным заболеваниям, что может объяснить и внекишечные проявления БК.

Цель работы: изучить особенности течения болезни у детей и подростков, выявить возраст манифестации, изменения некоторых морфофизиологических показателей.

Материалы и методы. Практическая часть работы производилась на базе 4-ой детской государственной клинической больницы. Было изучено 15 историй болезни пациентов в возрасте 1-17 лет. Анализировались следующие показатели: вес (кг); СОЭ (мм/ч); уровень содержания железа (мкмоль/л), гемоглобина (г/л) и белка (г/л) в плазме крови; сопутствующие заболевания.

Результаты и их обсуждение. Слабость, тошнота, рвота, боли в животе до и после еды, бледность, наличие частого стула и запоров (иногда с примесью крови), высокий рост и худощавое телосложение – основные схожие симптомы у всех детей. Больные за период заболевания теряли от 2 до 6 кг массы тела (это связано с нарушением всасывательной функции кишечника).

В анализах крови наблюдаются следующие изменения: железа в крови 2,2-20 мкмоль/л (норма 9-30 мкмоль/л), гемоглобина 90-150 г/л (норма 130-160 г/л), СОЭ 4-27 мм/ч (норма 0-20 мм/ч), белок крови выше/ниже нормы у части пациентов 51-81г/л (норма по возрасту). У больных наблюдается анемия и гемоглобинопатия.

Также было выявлено, что часто БК сопутствуют и другие заболевания: хронический гастрит, дисбактериоз, энтероколит (острое и хроническое заболевание пищеварительного тракта, характеризующиеся воспалением слизистой оболочки тонкого и толстого кишечника), панкреатит, илеит, хронический тонзиллит, эзофагит (заболевание пищевода, сопровождающееся воспалением его слизистой оболочки).

Лечение осложнений проводится исключительно в стационарах. Пациентам назначаются препараты, полученные путем генной инженерии на основе моноклональных антител IgG1, антибиотики, глюкокортикоиды, мази (при наличии наружных свищей), свечи, микроклизмы. Для устранения неприятных симптомов применяют салицилаты, для уменьшения воспалительных процессов назначаются кортикостероиды.

Вывод. В данной работе мы выявили следующую закономерность: из 15 пациентов 30% было в возрасте 15 лет, 20% –16 лет, а остальные – в возрасте до 12 лет, среди которых чаще болеют мальчики (60% случаев) и реже – девочки(40%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Байкова А. В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Научный руководитель канд. мед. наук, проф. Заяц Р. Г.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Фармакорезистентность, которая обусловлена особенностями биотрансформации лекарственных средств, является одной из актуальных проблем современной медицины, в частности психиатрии. Генетические особенности пациентов могут определять до 50% всех неблагоприятных фармакологических ответов, таких как неэффективность лекарственных средств или нежелательные реакции на лекарства.

Цель: повышение эффективности применения лекарственного лечения психических и поведенческих расстройств в зависимости от генетических факторов.

Материалы и методы. Биологический материал для фармакогенетического тестирования: кровь, слюна, соскоб буккального эпителия. Проведение фармакогенетического анализа осуществляется в несколько этапов: 1. Выделение ДНК из биоматериала пациента либо участника контрольной группы. 2. Проведение полимеразной цепной реакции (ПЦР) с целью наработки целевых фрагментов ДНК, содержащих генетический маркер. 3. Визуализация и интерпретация результатов генетического типирования.

Результаты и их обсуждение. Результаты фармакогенетического теста представляют собой идентифицированные генотипы пациента по тому или иному полиморфному маркеру, в частности, обнаружение цитохромов семейства Р450, метабилизирующие лекарственные средства.

Выводы. Для оптимизации клинического применения лекарственных средств необходим поиск способов повышения эффективности лекарственного лечения. Одним из направлений в этом является исследования по выяснению роли генетических факторов в индивидуальной реакции организма на лекарства. Внедрение фармакогенетических тестов в клиническую практику позволит индивидуализировано подходить к выбору лекарственного средства и режиму его дозирования с учетом факторов, влияющих на фармакологический ответ, которые имеются у конкретного пациента. Метод фармакогенетического тестирования позволит повысить эффективность лекарственной терапии широкого спектра психических заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бойцова Е. О.

СЕМЕЙНАЯ СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ЛИХОРАДКА: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Карасёва Е. И.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Семейная средиземноморская лихорадка (Familial Medirerranean Fever, FMF), или Периодическая болезнь (ПБ) – типичное моногенное заболевание, обусловленное мутациями в гене MEFV. Для него характерны периодические приступы лихорадки, связанные с болями в суставах, груди и брюшной полости, а также с появлением рожистого высыпания, продолжающегося 1-3 дня. Первый эпизод болезни при семейной средиземноморской лихорадке обычно происходит в детском или подростковом возрасте, но в некоторых случаях первоначальный приступ происходит намного позже в жизни. Как правило, эпизоды длятся от 12 до 72 часов и могут различаться по степени тяжести. Промежуток времени между атаками также варьируется и может длиться от нескольких дней до нескольких лет. Основным долгосрочным осложнением семейной средиземноморской лихорадки является амилоидоз со всеми вытекающими отсюда последствиями. Колхицин остается основной терапией, и целью лечения является предотвращение острых приступов и последствий хронического воспаления.

Заболевание сопровождается заметным снижением качества жизни из-за последствий приступов и субклинического воспаления в периоды без приступов. Оно в основном затрагивает еврейское, армянское, турецкое и арабское население.

Несмотря на довольно большой срок изучения ПБ с момента ее описания в 40-50-х годах нынешнего столетия, а также очевидность ее генетической природы, окончательное уточнение наследственных механизмов заболевания возможно лишь с помощью специальных цитогенетических исследований: картирование гена, ответственного за развитие ПБ и амилоидоза, поиск их генетических маркеров с идентификацией метаболического дефекта. Однако для окончательного решения этих проблем необходима детализация наследственных механизмов в рамках традиционных генетических методов, определение роли средовых провоцирующих факторов, влияющих как на распространение, так и экспрессивность патологии.

Наряду с этим необходимо отметить, что в последние годы имеет место очевидный рост числа случаев заболевания. Семейная средиземноморская лихорадка регистрируется по всему миру, далеко за пределами Средиземноморского региона. Это объясняется не только улучшением диагностики в результате привлечения внимания медицинской общественности: в настоящее время наблюдается объективный рост заболеваемости за счет широкомасштабной миграции населения, увеличения числа смешанных браков, а также возможного влияния других неучтенных факторов.

На постсоветском пространстве свыше 90% больных семейной средиземноморской лихорадкой составляют армяне. Клинические проявления заболевания описаны также у евреев, грузин, народов Северного Кавказа.

Семейная средиземноморская лихорадка является сравнительно редкой патологией в практике врачей Беларуси. Вместе с тем, по данным переписи, проведенной в октябре 2009 года, евреи и армяне входят в десятку наиболее многочисленных национальностей Беларуси.

Осведомленность врачей о распространенности заболевания, его клинических проявлениях, диагностических критериях и методах лечения будет способствовать ранней диагностике болезни, своевременному началу терапии и предупреждению тяжелых осложнений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Булавская П. Е., Батлаш Д. А.

БОЛЕЗНЬ ФАБРИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Сычик Л. М.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Болезнь Фабри (БФ) – редкое генетически детерминированное заболевание, которое является частью группы заболеваний, называемых лизосомальными болезнями накопления. Распространенность болезни в различных странах мира варьирует в широких пределах (от 1 на 117000 до 1 на 476000 населения), в России – 18 пациентов (6 - в возрасте до 18 лет). В РБ описаны единичные случаи БФ с кардиологическими проявлениями.

Используя данные отечественной и зарубежной литературы были изучены причины и механизмы развития болезни Фабри, а также показана значимость ДНК-диагностики для своевременного выявления патологии.

БФ обусловлена мутацией в GLA-гене, который несёт информацию об энзиме альфа-галактозидазе (a-gal A). Ген GLA расположен в Х-хромосоме, поэтому болезнь Фабри является Х-сцепленной доминантной патологией с неполной пенетрантностью у женщин (это обусловлено инактивацией одной Х-хромосомы во время эмбрионального развития). Примерно в 95% случаев больные наследуют дефектный ген от одного из родителей (мужчины – от матери, женщины – от матери или от отца), но около 5% случаев связаны с так называемыми мутациями de novo. Таким образом, отсутствие семейной истории заболевания не исключает наличие болезни Фабри. Из-за мутации в гене GLA изменяется структура и функция фермента a-gal A, из-за чего не происходит расщепление сфинголипида GL-3, а накопление его в клетках организма. Накопление GL-3 в клетках выстилки кровеносных сосудов в коже, в клетках почек, сердца, нервной системы ведет к симптомам болезни Фабри.

Для диагностики БФ используют различные клинические методы исследования (МРТ головного мозга, сердца; ЭКГ; энзимодиагностика), составляются специальные анкеты, а также проводится ДНК-диагностика - секвенирование экзонов и приэкзонных участков интронов гена GLA. Идентифицировано более четырёхсот мутаций, приводящих к развитию БФ, большинство из которых являются уникальными для каждой семьи. У больного мужчины мутация выявляется в гемизиготном состоянии, у женщины - в гетерозиготном состоянии.

Таким образом, секвенирование ДНК гена GLA – наиболее точный метод диагностики данного заболевания, но не применим для широкомасштабного скрининга. Он не может быть использован в качестве первичного теста ввиду высокой стоимости. При подтверждении диагноза и выявлении мутации у пробанда целесообразно обследовать на наличие этой мутации всех родственников пробанда, которые могут нести одну с ним Х-хромосому.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бутько В. А., Григорчик Е. С.

РНК-ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель к.м.н., доц. Сычик Л. М.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

РНК-интерференция — система контроля активности генов эукариотических клеток, которая осуществляется при помощи коротких молекул рибонуклеиновой кислоты, состоящих из 20-25 нуклеотидов. РНК-интерференция выполняет функцию подавления экспрессии генов, мобильных генетических элементов, а также вирусных генов. Данный механизм обнаружен у большинства видов живых организмов.

Целью работы является изучение механизма РНК-интерференции, выявление его особенностей в разных типах клеток, а также возможность применения для лечения заболеваний человека.

В настоящее время известно три основных класса интерферирующих РНК: короткие интерферирующие РНК (short interfering RNA), микроРНК (micro RNA), пиРНК (PIWI-interacting RNA). Короткие РНК действуют в составе белкового комплекса RISC (RNA-induced silencing complex), который включает в себя такие ферменты, как геликаза и нуклеаза. При комплементарном взаимодействии с таргетным участком иРНК, данный комплекс вызывает его расщепление на фрагменты и последующую деградацию. КиРНК, представляющие собой двуцепочечные молекулы, активны в клетках простейших, червей, моллюсков, насекомых и растений. В клетках млекопитающих механизм РНК-интерференции опосредован микроРНК и пиРНК, представляющими собой одноцепочечные молекулы со специфической структурой, которые не обнаруживаются интерфероновой системой. Механизм действия и функции пиРНК на сегодняшний день недостаточно изучены, однако известно, что они имеют важное значение в регуляции активности генов в период эмбриогенеза.

Несомненным преимуществом использования РНК-интерференции для терапии различных заболеваний является то, что в отличие от альтернативных технологий, таких как CRISPR/Cas9 и редактирование генома с помощью рестриктаз, данный метод отличается высокой селективностью и не вызывает неконтролируемые перестройки генома. Главным недостатком долгое время служила проблема доставки препарата из-за неустойчивости молекул РНК in vivo вследствие их деградации под действием ферментов. На сегодняшний день на основе механизма РНК-интерференции разработано семь препаратов, находящихся на разных стадиях клинических испытаний. Кроме того, в 2018 году в США был одобрен препарат для лечения наследственного транстиретинового амилоидоза, который препятствует синтезу мутировавшей версии белка транстиретина, отвечающего за избыточную выработка амилоидов. Однако использование данного препарата пока сопряжено с высокими материальными затратами.

Таким образом, изучение малых регуляторных РНК является одной из наиболее перспективных и бурно развивающихся областей молекулярной биологии. Механизм РНК-интерференции может быть использован для разработки противовирусных средств, а также препаратов для лечения онкологических и некоторых генетических заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Быкова У. О.

ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ ВТОРИЧНЫХ МЕТАБОЛИТОВ МИЦЕЛИЯ *LAETIPORUS SULPHEREUS* И *TRAMETES VERSICOLOR*

Научный руководитель канд. мед. наук, Бутвиловский В. Э.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее время во всем мире наибольшее внимание уделяется культивированию лекарственных базидиальных грибов и разработке функциональных лекарственных препаратов на их основе. Актуальным является метод глубинного культивирования грибов на жидких питательных средах. А также, дальнейшее изучение культурального фильтрата, а именно вторичных метаболитов, находящихся в нем.

Цель: получение мицелия базидиальных лекарственных грибов *Laetiporus sulphureus* и *Trametes versicolor* путем глубинного культивирования на жидкой̆ среде, с использованием отходов пищевого производства, изучение биологической̆ активности метаболитов базидиомицетов и перспективы дальнейшего использования.

Материалы и методы. Для исследования были использованы местные штаммы лекарственных базидиальных грибов, выделенных нами из плодовых тел пораженных лиственных деревьев: *Laetiporus sulphureus*, *Trametes versicolor*. На первом этапе нашего исследования мы произвели выделение мицелия лекарственных грибов в чистую культуру. На втором этапе мы подготовили 4 жидкие питательные среды: капустная, картофельная, среда на основе молочной̆ сыворотки и среда на основе пивной дробины. Для анализа антибактериальной̆ активности вторичных метаболитов лекарственных грибов использовали метод агаровых дисков. Для анализа антагонистической̆ активности исследуемых штаммов в отношении фитопатогенных грибов *in vitro*, на полюса чашек. Измерения проводили каждый̆ день. Показания записывали в лабораторный дневник. Фотографировали.

Результаты и их обсуждения. У обоих штаммов наблюдается прирост биомассы на всех тест-средах, что характеризует их как перспективные и технологичные штаммы для продукции биомассы мицелия, с последующим выделением биологически активных веществ.

Выводы. Молочная, картофельная и капустная питательные среды являются приемлемыми субстратами для продукции биомассы мицелия штаммов *Laetiporus sulphureus* и *Trametes versicolor*. Выделены высокопродуктивные штаммы *Laetiporus sulphureus* и *Trametes versicolor*, проявившие высокую метаболическую активность:

Полученные данные исследования позволяют получать ценную лекарственную биомассу мицелия, а также выгодно использовать обогащенную метаболитами культуральную жидкость, оставшуюся после удаления биомассы мицелия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жернак Е. С.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО НЕКОТОРЫМ ПАРАЗИТОЗАМ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ МИРА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Чаплинская Е. В.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Паразитозы являются наиболее широкомасштабными заболеваниями во всем мире - более 4,5 млрд человек поражены патогенными протистами и гельминтами. В Европе инвазирован каждый третий человек. На протяжении всей истории человечества паразитозы играли значимую роль в структуре смертности населения и в причинах снижения качества жизни человека.

Цель: определить особенности и провести сравнительный анализ эпидемиологической ситуации по ряду паразитарных заболеваний в различных регионах мира.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились открытые источники эпидемиологических служб Министерства здравоохранения Республики Беларусь, а также обзорные научные публикации в www.ncbi.nlm.nih.gov и www.who.int .

Результаты и их обсуждения. По результатам работ, различных авторов установлено, что на распространенность паразитарных заболеваний огромное влияние оказывает социально-экономическая обстановка в стране, климатические условия и санитарно-эпидемиологический режим. По итогам обследований было выявлено, что заболеваемость паразитозами в странах Африки и Азии намного выше, чем в Республике Беларусь. Наиболее встречающимся тропическим заболеванием является малярия. 80% массового бремени малярии приходится на 15 стран Африки и Индии. Практически половина всех случаев болезни малярии в мире выявляется в пяти странах: Нигерия (25%), Демократическая Республика Конго (11%), Мозамбик (5%), Уганда (4%) и Индия (4%) на 2017 год. В Беларуси малярия встречается редко (“носит завозной характер”) и составляет примерно 0,01% от населения страны. Если рассмотреть особенности распространенности амебиаза, то известно, что около 480 миллионов людей во всем мире являются носителями дизентерийной амебы. В Руанде (Африка), 2013, носителями являются - 54,5% населения; в Саудовской Аравии, 2014 - 48%, 2017 - 16,15%; в Малайзии, 2012 - 9,1%, 2013- 10,2%; в Пакистане, 2012 - 9%; в Иране, 2011- 1,5%. В связи с возрастающим потоком мигрантов из южных стран и многочисленностью туристических мероприятий, проводимых на территории Беларуси, случаи амебиаза в нашей стране в последние годы участились и составляют на 2015-2016 - 0,2%. Лямблиоз - заболевание, регистрируемое ежегодно в количестве более 280 миллионов случаев. В Беларуси, 2011, лямблиоз имел место в 19,9 случаев на 10.000 (0,02%); в Ираке в среднем на 2013 - 2,7%, в Иране, 2014 – 1,2%, 2015 – 4,9%; в Индии, 2005 - 6%, 2013-2014 – 7,8%. При рассмотрении различных по масштабу выборок лиц, тестируемых на аскаридоз, выяснено, что в Африке (Эфиопия, Нигерия, Кения, Габон) средний процент зараженных на 2015 составил 42,8%, 2016 - 20,7%, 2017 - 15,9%, 2018 - 13,3%; в Индии из 250 человек, 2017 - 3,2% больны аскаридозом; в Китае из 600 человек, 2018 - 66,6% страдают аскаридозом; в Беларуси, 2014 г. – 0,14%, 2015 - 0,1%.

Выводы. В ходе исследования установлено, в регионах с благоприятствующими климатическими факторами и недостаточной общественной и личной профилактикой паразитарных заболеваний, паразитозы встречаются намного чаще, чем в регионах мира с жестким профилактическим и санитарно–гигиеническим режимами, с активно применяемыми новыми формами информационно-образовательной работы с населением по вопросам предупреждения инвазирования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жидоморов И. А.

ТЕХНОЛОГИЯ CRISPR/CAS 9 В ТЕРАПИИ КИСТОЗНОГО ФИБРОЗА ЛЕГКИХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Сычик Л. М.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Кистозный фиброз (КФ), или муковисцидоз (МВ) – системное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, характеризующееся поражением желез внешней секреции, тяжёлыми нарушениями функций органов дыхания и желудочно-кишечного тракта. Это самое распространенное среди известных наследственных заболеваний. Каждый 20-й житель планеты является носителем дефектного гена, более 70 000 человек во всем мире страдают данной патологией. В РБ в 2004 г. взрослые пациенты составляли только 13,4 % всех больных МВ, а в 2013 г. – 26,6%. За период исследования с 2004 по 2013 гг. отмечено также увеличение среднего возраста взрослых пациентов с МВ с 19,9 лет до 24,0 лет.

Используя данные отечественной и зарубежной литературы, были изучены причины развития КФ, рассмотрены принципы работы технологии CRISPR/CAS 9, её основные преимущества и недостатки в терапии КФ.

Ген CFTR (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator), ответственный за КФ, расположен в длинном плече седьмой хромосомы (7q31,2). В настоящее время описано более 2 000 мутаций и свыше 200 полиморфизмов в гене МВ. Самая частая мутация — F508del (делеция фенилаланина в положении 508). 70% пациентов гомозиготны по этой мутации (присутствует в обеих копиях гена CFTR), а у 90% есть хотя бы один мутантный аллель. Мутации в гене CFTR ведут к дисфункции хлорного канала, что нарушает нормальное функционирование эпителия легких, кишечника, протоков поджелудочной железы, яичников, потовых желез. В итоге наблюдается сгущение и затруднение эвакуации секретов экзокринных желез, функциональная недостаточность, фиброз пораженных органов.

На сегодняшний день показана возможность использования системы CRISPR/Cas 9 для редактирования генома. В систему CRISPR/Cas 9 входят два компонента: молекула, известная как «однонаправленная РНК» (sgRNA), являющаяся химерным гибридом последовательности, комплиментарной искомому участку ДНК (crРНК), и молекулы tracrРНК, необходимой для фолдинга Cas9, а также сама нуклеаза Cas9. Эта система может быть использована для создания точечных двунитевых разрывов в геноме, близком к мутации, репарируемых либо путем гомологичного направленного восстановления, либо путём негомологичного восстановления. Однако в экспериментах in vivo была доказана высокая нецелевая активность системы. Нецелевая активность CRISPR/Cas9 обусловлена тем, что данная система способна вносить двунитевые разрывы в ДНК-мишень, не полностью комплементарную sgRNA.

В качестве эксперимента (Эрик Алтон и др., 2015) для определения терапевтического потенциала системы CRISPR/Cas9 была произведена выборка из 116 пациентов с МВ среди жителей Лондона и Эдинбурга. Группа исследуемых (62 пациента) раз в месяц с помощью ингаляции вдыхали препарат, содержащий плазмиды, включавшие здоровую версию гена CFTR. Другая контрольная группа (54 исследуемых) в течение года принимали плацебо в виде ингаляций 0,9% раствора хлорида натрия. Через год генетической терапии группа пациентов, получавшая инновационный препарат, показала 3%-ое улучшение состояния легких, при этом функционирование легких не ухудшалось. Состояние испытуемых, не проходивших генную терапию, за тот же период времени ухудшилось на 3-4%.

Таким образом, перспективным решением проблемы терапии муковисцидоза может стать использование технологии CRISPR/Cas9. Однако на сегодняшний день не удалось добиться эффективного лечения МВ при помощи генных технологий. Процент пациентов, у которых проявлялся терапевтический эффект – 3%. Одним из главных минусов технологии CRISPR/Cas9 является высокий уровень нецелевой активности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хацкевич А. А.

БОЛЕЗНЬ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА: ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, ПОПУЛЯЦИОННАЯ ЧАСТОТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Карасёва Е. И.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Болезнь Вильсона-Коновалова (БВК) — наследственное заболевание, в основе которого лежит нарушение метаболизма меди в организме, приводящее к избыточному накоплению микроэлемента в нервной и печеночной тканях, сопровождающееся локальными поражениями головного мозга и печени.

Целью работы явилось изучение молекулярного механизма развития БВК, генетических особенностей и популяционной частоты заболевания в РБ.

Встречаемость БВК в большинстве популяций мира составляет 1:30000 человек. Тип наследования – аутосомно-рецессивный. Частота гетерозиготного носительства 1:90-100. Основной причиной заболевания является мутация гена ATP7B, кодирующего АТФ-азу 7В транспортирующую медь. Ген локализован в позиции 13q14.3, секвенирован. Выявлено около 300 мутаций этого гена. В белорусской популяции мутация H1069G в гене ATP7B составляет 57% всех мутантных аллелей. Мутация точечная: аминокислота гистидин заменяется на глутамин в положении 1069.

АТФаза 7В транспортирует ионы меди из клетки за счет энергии расщепления АТФ, она также трансформирует апоцерулоплазмин в функционально активный церулоплазмин, который выделяется в кровь. Отсутствие АТФазы 7В нарушает освобождение меди из головного мозга в кровь, из крови в желчь и далее с калом из организма.

Основным звеном прогрессирования БВК является хроническая интоксикация медью. Транспортный белок CMT1 перемещает медь внутрь клеток, всасывающуюся из желудочно-кишечного тракта. Значительная часть меди связывается с металлотионеином, а другая — перемещается в сеть Гольджи транспортным белком ATOX1. Вследствие повышения концентрации меди в аппарате Гольджи фермент ATP 7A высвобождает этот микроэлемент через воротную вену в печень. Белок ATP 7B связывает медь с церулоплазмином, и свободная медь высвобождается в кровь. В конечном счете избыток меди удаляется с жёлчью. Обе функции белка ATP 7B нарушены при БВК: микроэлемент накапливается в ткани печени, а церулоплазмин продолжает выделяться. Как только концентрация меди в печени преобладает над концентрацией белков, связывающих ее за счёт реакции Фентона, происходит окислительное повреждение печени: воспаление, фиброз и цирроз.

В Республике Беларусь исследования БВК проводят в Республиканском научно-практическом центре (РНПЦ) «Мать и дитя» и РНПЦ неврологии и нейрохирургии. При сопоставлении частоты случав БВК с уровнем рождаемости (2000-2010 гг.) установлено, что частота БВК в РБ составляет 1:18000 человек.

Клиническая картина БВК отличатся широким полиморфизмом и часто не специфична, что приводит к позднему распознаванию болезни (в среднем спустя 10 лет после возникновения первых симптомов).

Так как БВК моногенное заболевание, то выявление гомозиготного носительства мутаций H1069G с использованием молекулярно-генетических технологий, проводимых в РБ, позволяет диагностировать патологию метаболизма в доклинической стадии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карпук Е. М.

БЕЛКИ-ПРИОНЫ КАК НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ АГЕНТЫ

Научный руководитель ст. преп. Шепелевич Е. И.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Прионные болезни – группа нейродегенеративных заболеваний человека и животных. Клиническая феноменология большинства из них известна давно, однако концепция их этиологии разработана приблизительно 20 лет назад, когда был введен термин "прион" и обнаружен прионный белок. У человека известны 4 болезни, вызываемые прионами, которые манифестируют в виде инфекционных, спорадических и наследственных форм.

Целью данной работы является изучение различных изоформ белков-прионов, а также их влияние на организм человека и механизм развития. Определение типы наследования генов, отвечающих за синтез прионных белков.

Произведен анализ и обобщение литературных данных по исследованию прионов и прионных заболеваний разных годов за рубежом и в Республике Беларусь. Произведен сравнительный анализ характера насследования.

Выяснено, что прионный белок в очищенных прионных препаратах скрепи обозначают PrPSc в отличие от нормальной клеточной изоформы PrPC. От PrPC PrPSc отличается своей высокой резистентностью к действию протеаз, нерастворимостью после экстракции, способностью накапливаться во вторичных лизосомах, посттрансляционным синтезом и обогащением в процессе выделения. Прионный белок контагиозен независимо от причин его возникновения. Животные заболевали при употреблении экстракта мозга больных, умерших не только от инфекционных прионных болезней, но и от спорадических и наследственных их форм. При этом патологическая PrP изоформа образуется путем конформации PrPC хозяина в PrPSc. Это отличает их от вирусных белков, которые кодируются вирусным геномом. В опытах с использованием мышей, дефектных по наличию PrPC, показано, что чувствительность к инфекции PrPSc зависит от присутствия PrPC, которое является обязательным условием развития патологического процесса, возникающего в результате инфицирования. Молекула PrPSc соединяется с молекулой PrPC для образования гетеродимерного промежуточного продукта, который трансформируется в 2 молекулы PrPSc. В следующем цикле каждая из 2 PrPSc молекул соединяется с PrPC молекулой, давая начало 4 PrPSc молекулам, что и обеспечивает экспоненциальный рост. Показано, что PrPC синтезируется и распадается быстро, в то время как PrPSc синтезируется медленно в результате еще окончательно не идентифицированного посттрансляционного процесса. Прионные болезни возникают в результате накопления PrPSc, а не подавления функции PrPC. Механизмы взаимодействия PrPSc и нейрона недостаточно изучены. Имеются данные о том, что события, связанные с реализацией функции как PrPC, так и PrPSc, очевидно, происходят в мембране.

Выяснено, что прионные белки поражают центральные отделы нервной системы, прионные болезни могут возникать в результате конформации прионного белка или мутации гена детерминирующего синтез прионного белка, наследование прионных болезней чаще осуществляется по аутосомно-доминантному типу наследования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Косцов М. А.

МЕТОДЫ СЕКВЕНИРОВАНИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Мезен Н. И.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На сегодняшний день всё больше направлений в биологии и медицине, которые используют в своей практике методы анализа нуклеотидной последовательности ДНК и РНК. В первую очередь это связано с возникновением относительно недорогостоящих и точных методов секвенирования данных молекул. Если пару десятков лет назад возможность получить нуклеотидную последовательность генома какого-либо организма могли себе позволить только избранные, то сегодня такая возможность есть у большинства лабораторий мира. Секвенирование ДНК используется для полногеномного анализа (ресеквенирования и секвенирования de novo), анализа ДНК-белковых взаимодействий (ChIP-Seq), т. е. изучения влияния транскрипционных факторов и ДНК-связывающих белков на экспрессию генов, и многих других исследований. Секвенирование РНК позволяет качественно и количественно оценивать экспрессию генов, различие в активности генома клеток разных тканей и органов.

Данные методы активно применяются в области медицины. С возможностью просматривать геном каждого пациента появилась надежда создания «персонализованной медицины». Она подразумевает проведения персональной терапии и подбора методов лечения на основе анализа индивидуальных генетических характеристик.

Работа посвящена анализу литературных данных о новейших существующих методах секвенирования ДНК и РНК, так называемых методах секвенирования «нового поколения» или NGS (next generation sequencing), освещению «эволюции» данных методов, а также применению их в биологии и медицине. Рассматриваемые технологии секвенирования подразделяются на технологии «второго поколения» и технологии «третьего поколения». К первой группе относятся методы, которые позволяют проводить секвенирование небольших фрагментов ДНК или РНК и дающие высокую точность. Это такие технологии, как «Roche 454» (пиросеквенирование), использующая измерение уровня пирофосфата при встраивании нового нуклеотида в цепь, Ion Torrent (ионное полупроводниковое секвенирование) – модификация предыдущего метода, использующая как маркер не пирофосфат, а ион водорода, SOLiD (циклическое лигазное секвенирование), позволяющая добиться высокой точности, и Illumina/Solexa (секвенирование на молекулярных кластерах с использованием флуоресцентно меченых нуклеотидов) – наиболее распространённая на сегодняшний момент технология, предоставляющая лучшее соотношение цены и качества. К технологиям «третьего поколения» относятся такие методы, как PacBio (одномолекулярное секвенирование в реальном времени) и Nanopore sequencing (нанопоровое секвенирование), которые позволяют «прочитывать» большие фрагменты ДНК и РНК, что является очень важным при секвенировании геномов de novo.

Данные технологии позволяют выяснить причину многих наследственных заболеваний, как моногенных, так и полигенных, а затем использовать полученные данные для их диагностики. Особое значение принадлежит возможности изучения механизмов возникновения и развития онкологических заболеваний, разработке новых лекарственных препаратов, действующих только на определённые мишени, и точная диагностика различных разновидностей онкологических заболеваний с целью назначения эффективного лечения. Также исследуя большие клинические выборки возможно получить данные о генетических характеристиках конкретных групп людей.

Сегодня в биомедицинской науке происходит геномная революция: каждый день появляются новые данные, биотехнологические компании предлагают свои услуги населению, что значительно облегчает диагностику заболеваний и приближает мир к такому понятию, как «персонализованная медицина».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кухто Е. П.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ И КЛИНИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ИХТИОЗА

Научный руководитель ст. преп. Шепелевич Е. И.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Ихтиоз-это наследственное кожное заболевание, которое характеризуется нарушением процессов ороговения кожи. В результате этого заболевания кожа больного покрывается чешуйками, внешне похожими на рыбью чешую.

Целью данной работы являлось изучение этиологии, патогенеза, частоты встречаемости ихтиоза в мире, а также выявить статистику этого заболевания в городе Минске.

Выяснено, что для ихтиоза характерно раннее его начало (первые 3 года жизни); разные формы заболевания возникают у человека из-за генетических мутаций или нарушения в экспрессии некоторых генов, которые кодируют синтез промежуточных форм кератина.

По генетическому фактору выделяют формы заболевания, связанные с генными мутациями, и приобретенные формы. По характеру кожных изменений: вульгарный (простой) -аутосомно-доминантный; ламеллярный(пластинчатый)-аутосомно-доминантный и аутосомно-рецессивный; Х-сцепленный рецессивный; фолликулярный (болезнь Дарье)-аутосомно-доминантный; ихтиозиформная эритродермия (болезнь Брока)-аутосомно-доминантный; ихтиоз плода (синдром Арлекина)-аутосомно-рецессивный.

Тяжесть симптомов ихтиоза зависит от множества факторов. Иногда заболевание практически не дает дискомфорта и человек может прожить с ним всю жизнь, но иногда может привести к сильным поражениям кожи ребенка, что может стать причиной летального исхода (ихтиоз плода).

Проанализирована частота встречаемости разных форм ихтиоза у детей. Исследования показали, что в городе Минске - из 262.855 человек детского населения 14 мальчиков и 7 девочек страдают врожденным ихтиозом. Частота встречаемости 1:12.500 человек детского населения. Из них 15 страдают вульгарным ихтиозом, 3-ламеллярным, 2-Х-сцепленным и 1-ихтиозиформной эритродермией. Вульгарный ихтиоз имеет наибольшую частоту встречаемости-71%.

Выяснено, что наиболее агрессивной формой ихтиоза является врожденный ихтиоз (синдром Арлекина), заболеваемость ламеллярным ихтиозом ниже, по сравнению с другими формами ихтиоза.

На данный момент не существует генных препаратов, которые могли бы влиять на ДНК клеток эпидермиса и устранять при этом дефект в синтезе кератина. В лечении ихтиоза главной задачей является снижение интенсивности симптомов, которые значительно влияют на качество жизни. Также при ихтиозе необходимо проводить лечение сопутствующих заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малейчик С. А.

КРАТКИЙ ОБЗОР ТЕОРИЙ СТАРЕНИЯ, ВЫДВИНУТЫХ БЕЛОРУССКИМИ УЧЕНЫМИ, И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ В СОВРЕМЕННОЙ ГЕРОНТОЛОГИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бутвиловский В. Э.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Общеизвестным является факт, что население мира неуклонно стареет. В настоящее время более двух миллионов жителей нашей страны находятся в пенсионном возрасте. Считается, что к 2050 году более 60% населения планеты будут составлять люди старше 60 лет. Эти цифры показывают, что сегодня общество поставлено перед необходимостью развития исследований в области геронтологии. Поэтому на данный момент достаточно актуальным является поиск новых путей, способствующих увеличению активной жизни за счет использования новейших достижений науки.

Но для того, чтобы сделать возможным увеличение продолжительности жизни, необходимо тщательно изучить базовые механизмы, лежащие в основе процесса старения, и найти его причину, поскольку без ее правильного понимания замедление процесса старения оказывается невозможным.

Многие выдающиеся ученые мира, занимающиеся геронтологией, выдвигали свои научные представления о причинах старения. Белорусские ученые вносят большой вклад в развитие геронтологии. Определенные успехи в плане активного долголетия достигнуты в области гериатрии, в задачу которой входит использование передовых научных технологий для раннего выявления, предотвращения, лечения и даже обратного развития связанных с возрастом болезней.

Е. Ф. Конопля, Г. Г. Гацко и А. А. Милютин в 1991-м году сформулировали мембранно-генетическую концепцию механизма старения и установили, что перестройка физической структуры мембраны начинается с окисления ненасыщенных жирных кислот и выхода их из фосфолипидного бислоя.

Автор темпоциклической гипотезы (1991 г.) Н. И. Аринчин предполагает, что именно частота протекающих в организме определенных циклических процессов (на примере деятельности сердца), скорость которых определена генетически, определяет время существования организма.

В нашей стране совместно с коллегами из Сардинии, с 2018-го года проводится исследовательская работа по изучению феномена долгожительства, что позволяет получить новую информацию о возможности продления и улучшения качества жизни.

Кроме вышеперечисленных теорий и исследований представляется важным также упомянуть о проекте «Генетические особенности долгожителей Беларуси», в данный момент реализуемом Институтом генетики и цитологии НАН и кафедрой геронтологии БелМАПО под руководством главного ученого секретаря НАН академика А. Кильчевского.

Таким образом, в Беларуси развитие геронтологии и гериатрии идет в своем направлении, опираясь на уже существующие в мировой практике теории и ориентируясь в большей степени на применение теоретических методов в практической области. Благодаря теориям, выдвинутым белорусскими учеными, современная практическая медицина располагает полученным на их основе определенным арсеналом гериатрических подходов, которые уже сейчас широко используются в клинической геронтологии. Базируясь на результатах последних исследований белорусских геронтологов, можно говорить о том, что увеличение продолжительности активной жизни в скором времени вполне имеет возможность стать реальностью.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Степуро С. О., Майсак Р. Ю.

ПРИОБРЕТЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ KLEBSIELLA PNEUMONIAE И ACENITOBACTER BAUMANII

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Мезен Н. И.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Антибиотикорезистентность – это невосприимчивость штамма возбудителей инфекционных заболеваний к антибиотикам. В связи со стремительным изменением отношения микрофлоры к антибактериальным препаратам, инфекционные заболевания становятся острой проблемой. Ситуация осложнена различными формами приобретения резистентности, в том числе посредством мутации генов и передачи мутантных плазмид бактериям как собственного, так и других штаммов. Приобретение резистентности в динамике отражает тенденции изменения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, что дает возможность строить вероятные прогнозы о дальнейшей эволюции патогенных микроорганизмов.

Цели: проследить изменение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам на протяжении полугода. Оценить процент резистентных микроорганизмов, обнаруженных в течение месяца. Дать сравнительную характеристику динамики приобретения резистентности штаммов различных микроорганизмов.

Материал и методы. В исследование были включены 32 пациента хирургического профиля с инфекционными осложнениями. Проанализированы 49 антибиотикограмм микроорганизмов в соответствии с датой выявления. Антибиотикограмма – тест, определяющих чувствительность культур к антибиотикам на твердой среде. Для сравнения динамики приобретения резистентности рассматривались грамотрицательные штаммы: Klebsiella pneumoniae и Acenitobacter baumanii. Оценивалась их резистентность к двум антибиотикам: Tigecycline и Colistin. Для отражения изменения чувствительности вычислялся процент высевов резистентных микроорганизмов за месяц в течение пяти месяцев: с сентября 2018 по январь 2019.

Результаты. В результате исследования установлено, что процент высевов Acenitobacter baumanii являющихся резистентными к Tigecycline в сентябре составило 0%; в октябре -0%; в январе - 12,5%. Процент высевов Acenitobacter baumanii являющихся резистентными к Colistin: в сентябре – 0%; в октябре – 12,5%; в январе – 12,5%. В ноябре и декабре Acenitobacter baumanii не высевался. Процент высевов Klebsiella pneumoniae резистентных к Tigecycline в сентябре составила 0%; в октябре 14,3%, в ноябре – 0%, в декабре 33,3%, в январе 33,3%. Процент высевов Klebsiella pneumoniae резистентных к Colistin: в сентябре - 0%; в октябре 42%, в ноябре – 75%, в декабре 16%, в январе 88%.

Выводы. При анализе данных отмечена тенденция к стремительному приобретению резистентности в динамке. Klebsiella pneumoniae изменяет свою чувствительность раньше и более выраженно чем Acenitobacter baumanii, что может быть связано как с внешними факторами, так и с индивидуальными особенностями микроорганизмов. Однако, линии тренда развития резистентности исследуемых штаммов были схожи, что может являться результатом передачи генетического материала, содержащего гены устойчивости к Tigecycline и Colistin. В ходе эволюции Klebsiella pneumoniae и Acenitobacter baumanii наблюдается приобретение и закрепление у них резистентности, что способствует выживанию и дальнейшему распространению.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Михнюк А. О.

ТЕРАТОГЕННОЕ И МУТАГЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ДЖЕНЕРИКОВ

Научный руководитель ст. преп. Шепелевич Е. И.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

К настоящему времени разработано большое количество лекарственных средств, и их число продолжает расти. Самым дорогим препаратом является оригинальный препарат, который прошёл все доклинические и клинические испытания и имеет самое высокое качество. Однако некоторым малообеспеченным слоям населения данные препараты недоступны из-за их высокой стоимости. Качество дженерика зависит от качества субстанции, от технологического процесса и от того, прошли ли у него клинические испытания. По статистике 2016 года наименьшая доля дженериков на фармацевтическом рынке в США (около 12%), а больше всего – в России, Беларуси, Украине (78-95%). Так на Западе 1 оригинальному препарату соответствует 3-4 дженерика, а в России – более 100 (у одного только аспирина 25 аналогов). Цель данной работы: изучить арсенал дженериков и их влияние на развитие эмбриона и структуру генетического материала; провести статистический анализ по частоте тератогенных и мутагенных изменений в организме в результате применения дженериков.

Сегодня дженерики широкого спектра терапевтического действия очень близки оригинальному препарату и не уступают им по эффективности, безопасности. Ситуация с дженериками узкого спектра действия состоит совсем иначе. Несмотря на то, что сегодня идет тенденция к жесткому контролю производства лекарственных препаратов (так, например, в России около 20% дженериков удовлетворяют международным стандартам GMP), проблема качества существует по всему миру. Однако дженерики достаточно широко используются в медицине и в том числе для лечения беременных женщин. Сегодня около 60-80% беременных принимают лекарственные средства. Проблема фармакотерапии во время беременности очень важна и включает такие вопросы, как изменение фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в различные периоды беременности, их влияние на материнский организм и проникновение к плоду. Однако самым острым был и остается вопрос отрицательного действия препаратов на плод, не менее 5% всех врожденных аномалий связано с приемом лекарств. Выявлено, что орган наиболее чувствителен к действию повреждающих факторов во время своего развития. Самые грубые и тяжелые аномалии (анэнцефалия (0,1%), менингоцеле (0,1-0,2%), атрезия пищевода (0,025-0,033%) и укорочение конечностей (4-6%)) возникают до 36-ых суток внутриутробного развития, так как к этому времени большинство органов практически сформировались, однако могут возникать пороки развития мочевыделительной системы. По тератогенному действию лекарства делят на группы A (безопасные), B, C, D, X (абсолютно противопоказаны беременным), выделяют также категорию НК (препараты с неустановленной тератогенной активностью). На основании результатов клинического применения 38% назначаемых препаратов приходилось на категорию НК, следовательно, их применение связано с риском для плода.

Кроме тератогенного действия, дженерики способны вызывать изменения в генотипе организма (мутагенное действие). Они повреждают ДНК в процессе репликации, нарушают процессы деления клеток, разрушают веретено деления, вызывают анеуплоидию или полиплоидию и индуцируют хромосомные аберрации. Достаточно сильным мутагенным действием обладают цитостатики алкилирующего действия. Так, противоопухолевые препараты винбластин и винкристин действуют как ингибиторы веретена деления.

Таким образом, у каждого оригинального препарата существует несколько аналогов. Но не все производители строго соблюдают условия производства, что ведет к появлению копий и подделок. А это в ближайшем будущем может сильно сказаться на физическом развитии и генофонде населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Назаретян А.Ш., Конькова М.С., Филев А.Д., Каменева Л.В., Ершова Е.С., Шмарина Г.В.

ОКИСЛЕННАЯ ВНЕКЛЕТОЧНАЯ ДНК ИНДУЦИРУЕТ СИНТЕЗ СВОБОДНЫХ РАДИКАЛОВ В КЛЕТКАХ АСТРОЦИТОМЫ ЧЕЛОВЕКА БЛАГОДАРЯ АКТИВАЦИИ *ГЕНА NOX4* НА УРОВНЕ ТРАНСКРИПЦИИ И ТРАНСЛЯЦИИ.

Научный руководитель Малиновская Е. М., Вейко Н. Н., Костюк С. В.
ФГБНУ «МГНЦ», г. Москва, Россия

Астроцитома является глиальной опухолью головного мозга, возникающая из астроцитов и их предшественников, и является одной из самых разрушительных и смертельных форм рака человека. И хотя основой лечения астроцитом является хирургическое вмешательство, лучевая терапия также применяется в качестве дополнительного (адъювантного) метода лечения, несмотря на относительную радиорезистентность опухоли и высокую частоту рецидивов - не менее 60-80% после стандартного курса лучевого лечения. Ионизирующее излучение индуцирует образование двунитевых разрывов ДНК (DSB) в ядрах клеток глиомы. В результате гибели части клеток, в межклеточном пространстве образуются фрагменты окисленной внеклеточной ДНК (вкДНК). В предыдущих работах мы показали, что окисленная вкДНК может оказывать влияние на окружающие клетки. В данной работе мы исследовали действие окисленной вкДНК на культивируемые клетки астроцитомы человека в течение 15 – 180 минут после воздействия. При действии окисленной вкДНК в концентрации 50-100 нг/мл через 15-60 минут в 2-3 раза возрастает уровень свободных радикалов в клетках ($p<0,01$). Мы предположили, что увеличение количества активных форм кислорода (АФК) связано с возрастанием активности фермента NOX4, который является постоянно активным ферментом, участвующим в производстве АФК. И действительно, методом ПЦР в реальном времени показали увеличение уровня экспрессии гена *NOX4* в 3-5 раз ($p<0,01$) в течение 20 минут после добавления 50-100 нг/мл окисленной вкДНК в среду культивирования астроцитомы, уровень транскрипционной активности гена *NOX4* остается повышенным в 2-3 раза на протяжении до 3 часов. Методом проточной цитофлуориметрии с использованием флуоресцентно-меченых антител показали, что возрастает уровень экспрессии белка NOX4 в 3 – 6 раза через 30 – 60 минут после воздействия 50-100 нг/мл окисленной вкДНК.

Таким образом, мы показали, что в раннее время после воздействия окисленных фрагментов вкДНК на культивируемые клетки астроцитомы человека 1321NI происходит увеличение уровня АФК, а также уровня экспрессии гена и фермента NOX4, участвующего в производстве АФК.

Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России при поддержке РФФИ (проект № 17-29-06017офи_м).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Острожинский Я. А., Казаровец Е. А.

ЭТИОЛОГИЯ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРОКСИСОМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ СИНДРОМА ЦЕЛЬВЕГЕРА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Новик Т. П.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Пероксисомы, одномембранные органеллы, присутствуют во всех клетках организма (за исключением зрелых эритроцитов) и участвуют в сложных метаболических процессах. Они обеспечивают начальные этапы биосинтеза плазмалогенов. Пероксисомы также участвуют в окислении ряда органических веществ (например, фитановой и глютаровой кислот), метаболизме холестерина и простагландинов. Однако проявляется специфичность функционирования пероксисом, связанная с их вовлечением в катаболические и анаболические процессы.

Вследствие обеспечивания этапов биосинтеза плазмалогенов можно считать, что пероксисомы косвенно формируют структуру миелина. Пероксисомы являются важным элементом в активации тромбоцитов, переработке холестерина в желчные кислоты. Исходя из функций пероксисом, очевидна их важная роль в метаболизме не только клетки, но и всего организма. Нарушение биогенеза ведёт к изменению количества пероксисом в клетках различных тканей организма.

Все пероксисомные болезни подразделяют на два основных класса:

• *Первый класс* – генерализованное нарушение функций, комплексные дефекты (например, болезнь Рефсума у новорожденных);

• *Второй класс* – сохранение строения пероксисом, но дефицит единичного фермента (например, гиперпиколовая ацидемия, псевдонеонатальная адренолейкодистрофия).

Синдром Цельвегера обусловлен мутациями в генах пероксинов 1-3, 5, 6 и 12 (гены PMP35 и PMP70). Также он может быть обусловлен инверсией или делецией сегмента 7q11.3. Примерная заболеваемость нарушениями биогенеза пероксисом спектра синдрома Цельвегера составляет 1:50000 новорождённых в США и 1:500000 новорождённых в Японии. Болезнь возникает в неонатальном периоде, проявляясь как пороками развития органов, возникающими внутриутробно, так и прогрессированием болезни вследствие непреходящей дисфункции пероксисом. У младенцев наблюдаются характерные признаки челюстно-лицевого дисморфизма, выраженная гипотония и судороги. Также могут отмечаться сильно выпуклое небо, избыточные кожные складки на шее, микрогнатия, микроцефалия, макроцефалия. Отмечается повышение концентрации очень длинно цепочечных жирных кислот в моче.

Кроме прослеживания клинико-лабораторных проявлений синдрома Цельвегера, также проводятся генетическое тестирование (методы секвенирования нового поколения для генов PEX), неонатальный скрининг и пренатальная диагностика в первом или втором триместре беременности в сочетании с генетическим или биохимическим тестированием культивируемых амниоцитов или хорионических ворсинок клеток.

Лечение пероксисомных заболеваний, в частности, синдрома Цельвегера, заключается в диспанзеризации, избирательном питании и добавлении в пищу жирорастворимых витаминов A, D, E, K; поддержке гепатобилиарной системы; коррекции зрения, слуха; лечении неврологических нарушений с использованием, например, фенобарбитала; использовании стандартной заместительной терапии при лечении недостаточности надпочечников.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пауля П. О.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОХТОННОГО ГЕПАТИТА Е В БЕЛАРУСИ

Научный руководитель канд. биол. наук, доцент Давыдов В. В.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гепатит Е (ГЕ) – инфекционное заболевание вирусной этиологии с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, склонное к эпидемическому распространению в развивающихся странах. В странах с развитой системой санитарного контроля, к которым относится Республика Беларусь (РБ), заболеваемость ГЕ носит спорадический характер. РБ не является эндемичной по данному заболеванию, но имеются данные о циркуляции вируса ГЕ (ВГЕ) среди людей и животных. Географическое расположение РБ в центре Европы, развитие активных миграционных процессов, обуславливает актуальность изучения эпидемиологического процесса ГЕ на территории не являющейся эндемичной по данному заболеванию.

Цель: проведение филогенетического анализа нуклеотидной последовательности ВГЕ, выявленной на территории Республики Беларусь у пациента, страдающего острым ГЕ.

Материалы и методы. Биологический материал для выявления РНК ВГЕ был получен от пациента из Минской области с клиническим диагнозом острый вирусный ГЕ. Секвенирование последовательности кДНК, полученной в ходе ПЦР проводили с использованием набора BigDye Terminator v.3.1 Cycle Sequencing kit (Applied Biosystems, США). Разделение продуктов реакции выполняли на автоматическом капиллярном секвенаторе 3500 (Applied Biosystems, США). Определяли нуклеотидную последовательность амплифицированного участка генома величиной 273 нуклеотидов. Полученную нуклеотидную последовательность выравнивали с использованием алгоритма Clustal W. Филогенетический анализ нуклеотидных последовательностей кДНК и построение филогенетического дерева осуществляли с помощью программного пакета MEGA 7 методом максимального правдоподобия. Сравнение полученной нуклеотидной последовательности выполняли с использованием сервера базы данных GenBank (NCBI, США).

Результаты и их обсуждение. При сборе анамнеза установлено употребление пациентом в пищу свиной печени, не прошедшей достаточной термической обработки. Территорию РБ в течении трех месяцев, предшествующих началу заболевания, пациент не покидал. Для осуществления филогенетического анализа фрагментов генома ВГЕ в базе данных GenBank отобраны референсные последовательности ВГЕ различных генотипов и субгенотипов, выделенные от людей и различных видов животных в Китае, Франции, США, Корее, Германии, России и Японии. Кроме этого в анализ были включены последовательности ВГЕ выделенные у людей, свиней и дикого кабана, циркулирующие на территории Беларуси. Всего проанализировано 40 нуклеотидных последовательностей ВГЕ. Последовательность ВГЕ, выделенная от пациента в Минской области сходна с последовательностью ВГЕ свиньи, полученной в этом же регионе, на 87%, образуя с ней единую филогенетическую группу.

Выводы. Случай заболевания острым ГЕ, выявленный в Минской области, является аутохтонным.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пожарицкий А. М.

СВЯЗЬ ЭКОЛОГИИ И РАЗВИТИЯ ГИПОТИРЕОЗА В БЕЛАРУСИ

Научный руководитель ассист. Петренко Л. Д.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Гипотиреоз - заболевание, вызванное продолжительным недостатком гормонов щитовидной железы. Заболеванию в большей степени подвержены пожилые люди, особенно женщины. Средняя встречаемость в Беларуси составляет около 30 случаев на 100 000 населения, по данным за 2017 г. гипотиреоз обнаружен у 79671 человека. Высшей степенью проявления клинических симптомов болезни у взрослых является микседема, у детей - кретинизм.

Важнейшим экологическим фактором, влияющим на развитие заболевания в Беларуси, является дефицит йода. Вызвано это отдаленностью Беларуси от моря, отсюда малое содержание морепродуктов в рационе населения, богатых йодом. Также дефицит обостряется большим количеством пресноводных рек на наших территориях, которые вымывают йод из почвы и грунтовых вод, а далее несут его к бассейнам Черного и Балтийского морей. Доказательством этого является статистика больных гипотиреозом по СНГ. Их наименьшее количество отмечено в Туркмении и Узбекистане, так как эти страны находятся на берегу соленого Каспийского моря. В то же время тройку “рекордсменов” составляет Беларусь, Украина и Россия. Украина имеет выход к Черному морю на юге, но большинство населения страны живет на севере государства. Аналогичная ситуация наблюдается и в России, где большинство морей находятся за полярным кругом и население не имеет к ним доступа. Отдельным пунктом следует выделить влияние радиации. При дефиците в организме обычного йода начинается усвоение радиоактивного, что сильно увеличило смертность от гипотиреоза после аварии на ЧАЭС. Связь радиоактивного излучения и распространения гипотиреоза можно проследить на примере гомельской области: так как она была загрязнена более всего, то и заболеваемость там значительно выше. Проблема становится еще более актуальной из-за скорого запуска АЭС на территории РБ, что повышает риск попадания радиоактивного йода в почву и водоемы и увеличивает общую нагрузку на экосистему.

Распространение заболевания зависит от возраста и пола. Распространенность гипотиреоза составила 0.9 % у мужчин и 4,8 % среди женского населения. Пики проявления заболевания приходятся на период полового созревания и 55–85-летний возраст. Частота возникновения возрастает с увеличением возраста обследуемых и в популяции пожилых людей может достигать 8–27 %. На начало 2016 г. с этим диагнозом в Беларуси наблюдалось 13680 пациентов в возрасте до 18 лет.

В 2001 г. было принято постановление правительства РБ об обязательном использовании йодированной соли при производстве продуктов питания на предприятиях пищевой промышленности, при изготовлении хлеба, а также в общественном питании. Проводилась агитация в СМИ о пользе и необходимости ее использования. В результате проводимой политики доля йодированной соли в общем объеме продаж по стране увеличилась с 36 % в 2001 г. до 72–74 % в 2006–2009 гг. По данным проведенного в 2009 г. обследования более 90 % домохозяйств используют в питании йодированную соль.

Таким образом, частота нахождения нарушения тиреоидной функции у новорожденных в РБ снизилась с 5,12 % в период 1994–1998 гг. до 0,0095 % с 2009 по 2015 г., причем методы диагностики с тех пор только улучшились. Адекватное обеспечение йодом было отмечено и у беременных женщин: в I триместре беременности медиана йодурии у беременных женщин составила 223,6 мкг/л, что находится в пределах, рекомендованных ВОЗ (от 150 до 250 мкг/л). При выборочном обследовании детей школьного возраста в 2017 г. медиана йодурии находилась в пределах нормы во всех областях республики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пучко В. К.

АНАЛИЗ СТИЛЯ ЖИЗНИ И КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЕ В СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЯХ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА БГМУ

Научный руководитель ассист. Слука А. Б.
Кафедра медицинской биологии и общей генетики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Любой человек ежедневно сталкивается со стрессом, а студенты медицинских вузов с учетом нагрузки во время обучения еще больше подвержены данному явлению. Эта работа предоставляет возможность понять, насколько высок уровень стресса и насколько адаптированы обучающиеся в БГМУ студенты первого курса лечебного факультета, а также медицинского факультета иностранных учащихся.

Цель: определить уровень адаптации и общий уровень стресса у студентов 1-го курса лечебного факультета и медицинского факультета иностранных учащихся.

Материалы и методы. Для определения уровня адаптации и общего уровня стресса, были использованы две методики: «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях» (адаптированный вариант Т.А. Крюковой) и тест «Анализ стиля жизни» (Бостонский тест на стрессоустойчивость). Опрос студентов проводился при помощи онлайн-сервиса «Google Forms». Было опрошено 150 человек из разных стран: Беларуси, Индии и Ирана. Возрастной диапазон юношей и девушек от 17 до 20 лет. Обработка полученных данных и построение диаграмм происходили в программе Excel.

Результаты и их обсуждение. Тест «Анализ стиля жизни» и последующая обработка данных показали, что уровень нормального стресса имеют минимум 44%, что соответствует в меру напряженной жизни активного человека, обучающегося в благоприятной обстановке. Однако достаточно значительное количество обучающихся имеет высокий уровень стресса, а именно у любой выборки студентов сюда относятся минимум 43%. Высокий уровень устойчивости имеет минимум 2,85% учащихся, а крайнюю степень выраженности стресса имеет минимум 1,87%.

Студенты Беларуси, Ирана и Индии в среднем не имеют значительных различий относительно копинг-поведения в стрессовых ситуациях. И иностранные, и отечественные студенты минимум в 30,93% ситуаций активно подключают эмоции, препятствующие истинному отношению к проблеме, решение задачи имеет место в минимум 35,11% случаев и, наконец, на избегание сложившейся ситуации приходится 31,39%.

Выводы. Обучение вносит огромный вклад в эмоциональное состояние студента. Большой процент людей с нормальным уровнем стресса говорит о том, что основная масса поступивших находится в условиях, комфортных для благоприятной учебы. Однако чуть больше 40% студентов по результатам опроса имели высокий уровень стресса, что позволяет нам сделать вывод, что значительная часть студентов все еще адаптируется к учебе в университете и новому жизненному пути. Студенты Республики Беларусь немного лучше адаптированы к учебной деятельности в университете, однако больших скачков в различии показателей стресса не наблюдалось. Модель поведения студента может сильно варьироваться в зависимости от специфики ситуации. Были получены средние результаты копинг-поведения студентов, исходя из которых можно сказать, что примерно треть ситуаций из любой выборки опрошенных решается, а остальные две трети приходятся на избегание ситуации и на подключение эмоций при поступлении определенных задач.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Seyed H. A.

APPLICATION OF MTOR INHIBITORS IN EXTENDING LONGEVITY

Scientific supervisor senior teacher Grigorovich V. V.
Department of Biology
Belarusian State Medical University, Minsk

Cellular aging is an essential biological process the understanding of which lights the prospect of significant increase in the duration of life.

One of the original hypotheses of organismal longevity posits that aging is the natural result of entropy on the cell, tissues and organs. We must understand which cellular programs are responsible for aging and how their dysregulation directs senescence and decline. Some mechanisms which are critical in determination of cellular causes and the cellular responses to aging are: chromosome and telomere regulation, autophagy, mitophagy and mitochondrial dysfunction, transcriptional regulation, protein translation, altered cell communication, stem cell exhaustion, deregulated nutrient sensing.

The purpose of this review is to analyze some valuable publications regarding ageing, and mark the most perspective directions for studies aimed to extend longevity with a more detailed look into the current available evidence that supports the idea that anabolic signaling accelerates aging and decreased nutrient signaling extends longevity.

Researches using chemical inducers of macroautophagy have suggested that administration of the mTOR inhibitors can increase the lifespan of some model organisms such as *Caenorhabditis elegans*, *Drosophila melanogaster*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Mus musculus*. One of the first mTOR inhibitors used for such surveys was rapamycin. Although it significantly increased the life span of mice, the side effects of this drug make it not applicable for potential therapy of ageing in humans. Fortunately, a number of other substances is reported to inhibit mTOR signaling. The most perspective of compounds increasing the life span of model organisms are metformin (Cabreiro et al., 2013), caffeine (Lublin et al. 2011), resveratrol (Valenzano et al., 2006), α-ketoglutarate (Chin et al., 2014).

Conclusions. The mTOR inhibition is known to increase the life span of a number of model organisms. This data is the basis for prospects of extending the longevity of humans. However, further research is required to provide evidence for efficient and safe application of mTOR inhibitors on humans.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шабан А. В.

РОЛЬ БЕЛКОВ ШАПЕРОНОВ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

Научный руководитель старший преподаватель Шепелевич Е. И.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Шапероны-уникальные ремоделирующие белки, участвующие во множестве внутриклеточных событий и вовлеченные в процессы коррекции структуры белков, предотвращения агрегации неправильно свёрнутых белков, разрушения белковых агрегатов, а также разворачивания нативных белков-мишеней для транслокации их через мембраны.

Целью работы стало изучить: классы белков шаперонов, их роль в норме и при развитии некоторых болезней, проанализировать содержание шаперонов HSP70 в постнатальном онтогенезе.

Рассматривались литературные данные о молекулярном строении шаперонов. Был произведён статистический анализ содержания внутриклеточных шаперонов класса HSP70 в различных возрастных группах. Наблюдалась тенденция к снижению содержания шаперонов в клетках с возрастом. В возрастной группе от 20 до 59 лет среднее содержание шаперонов в клетке составило 12.29 усл.ед, в группе от 60 до 89 среднее содержание шаперонов составило 9.96 усл.ед, у людей 90 лет и старше — 8.35 усл.ед.

К основным функциям шаперонов относятся: защищают от внешних и внутренних помех, противостоят проявлению многих мутаций, участвуют в защите клеточных белков от денатурирующих воздействий, предотвращают образования агрегатов белка, осуществляют транспорт белков во внутриклеточные компартменты, отвечают за восстановление поврежденных белков, выполняют разборку активных олигомерных структур и поддерживают их в состоянии неактивных мономеров.

HSP70: этот белок выполняет много функций, среди которых фолдинг белков, транслокация белков через различные мембраны, стабилизация белков при тепловом шоке, общая регуляция экспрессии всех шаперонов, сборка и диссоциация макромолекулярных комплексов, деградация белков, играют доминирующую роль в рефолдинге клеточных белков среди всех шаперонов у эукариот. При этом часто кооперируются с другими шаперонными системами.

HSP90 — это белок теплового шока с молекулярной массой 90 кДа, который в большом количестве присутствует в цитозолях различных клеток как при нормальной, так и при повышенных температурах. Так же, как и шаперон HSP70, HSP90 связывается с денатурированными белками и возвращает их в нативное состояние.

HSP100: напротив называют антифолдазой. Он тоже имеет субъединичную структуру, и в сотрудничестве с шапероном HSP70 демонтирует белки, получившие необратимые повреждения, разрушает ошибочно образовавшиеся агрегаты и даже заставляет развернуться полностью упаковавшуюся молекулу.

Таким образом, было выявлено, что содержание внутриклеточных шаперонов класса HSP 70 уменьшается с увеличением возраста. Обнаружены шапероны, которые способны стабилизировать белковый комплекс. Проанализировав результаты исследований, было выявлено, что белки шапероны, присоединяясь к молекуле специализированного белкового комплекса, стабилизирует её, что приводит к снижению концентрации бета-амилоида. Данные шапероны оказывают положительное влияние при болезни Альцгеймера, когда клубки тау-белка накапливаются внутри нейронов, а скопления белков бета-амилоидов находятся на поверхности нервных клеток.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Толкач А. А., Федечко И. Г.

ТРИХИНЕЛЛЕЗ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. биол. наук, проф. Заяц Р. Г.
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Трихинеллез - одно из серьезных заболеваний, вызываемое паразитированием нематод семейства Trichinellidae, характеризующееся интоксикацией, поражением поперечнополосатой мускулатуры, мышечными болями, лихорадкой. Несмотря на то, что трихинеллез известен с шестидесятых годов девятнадцатого столетия, а возбудитель болезни Trichinella spiralis открыт в 1833 году, тяжелые последствия и острое развитие болезни представляет собой актуальную проблему. Заболевание регистрируется во многих странах мира, а также в Беларуси.

Цель нашей работы – изучение проявления эпидемического процесса трихинеллеза в Республике Беларусь.

Эпидемическая ситуация по трихинеллезу в Республике Беларусь остается актуальной. На основании анализа статистических данных по заболеваемости трихинеллезом установлено, что за период с 1999 по 2017 год в Беларуси выявлены 924 случая клинически выраженных заболеваний людей трихинеллезом. Количество пораженных данной инвазией колебалось от 27 человек (1999 год) до 107 (2002 год). Количество заболевших в 2014-2017 году составило: в 2014 году – 51, в 2015 – 56, в 2016 – 29 и в 2017 – 39. Наиболее неблагоприятными по количеству заражений являются Гродненская и Витебская области, где сумма всех заболевших составляет порядка половины от всех заболевших в республике. Также наблюдаются массовые заражения. В основном заражение населения происходит при употреблении мяса дикого кабана – 68,33% и домашних свиней – 31,68%.

Таким образом, ежегодно на территории Беларуси регистрируются десятки случаев заболеваний трихинеллезом, поэтому необходимо активно проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясных продуктов, расширять способы диагностики данного заболевания, а также вести просветительную работу среди населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ювжик В. В.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА НАКОПЛЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ГРУЗА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Чаплинская Е. В.,
Кафедра биологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Человек, как и любой другой организм подчиняется законам мутационной и популяционной генетики. Снижение средней приспособленности популяции за счет особей, приспособленность которых ниже оптимальной, называют генетическим грузом. Генетический груз включает патологические генные мутации, наследуемые от родителей и прародителей, а также вновь возникшие генные мутации в результате мутагенных влияний внешней среды. Частота мутаций в генотипе человека значимо повышается из-за влияния антропогенных факторов загрязнения окружающей среды. Фенотипически в популяции генетический груз проявляется как бесплодие и спонтанные аборты, выкидыши и мертворожденные, врождённые пороки и умственная отсталость. Косвенно о величине генетического груза можно судить по уровню перинатальной смертности и рождению детей с теми или иными формами аномалий развития.

Цель: оценить динамику перинатальной смертности и рождения детей с врожденными аномалиями в Республике Беларусь за последнее десятилетие.

Материалы и методы. Материал исследования – статистические данные о наследственных заболеваниях в популяции белорусов. Аналитический метод и наблюдение.

Результаты и их обсуждение. Анализ статистических данных о врожденных аномалиях выявил, что с 2010 года по 2017 общее количество рожденных с наследственными заболеваниями выросло с 10869 по 18519 (примерно в 1,7 раз). Особенно резкий скачек данных состояний наблюдался в 2015 и 2016 годах (в 2015 году до 15488, а в 2016 году до 18519). Количество перинатальных смертей с 2010 года по 2017 сохраняется на одинаковом уровне: в 2010 году этот показатель составлял 178 детей, в 2012 году - 184, в последующем количество смертей медленно шло на убыль и к 2017 году составило 165 детей. Таким образом, проанализировав статистические данные, можно заключить, что проблема накопления генетического груза в популяции белорусов существует. Этот процесс, скорее всего обусловлен рядом факторов, изложенных ниже. Численность городского населения в РБ намного выше, чем сельского, хотя в последние 10 лет активность урбанизации несколько замедлилась. Однако, количество населения деревень продолжает снижаться: в 2010 году на долю населения деревень приходилось 24,9 %, а городов - 74,5%; в 2018 году доля сельских жителей составила 21,9 %, а городского – 78,1%. Наблюдается рост количества загрязняющих веществ (Сульфат-ионы, железо и т.д.) со сбросом сточных вод. Если в 2010 году количество загрязняющих веществ равнялось 990 млн. $м^3$, то в 2017 уже 1054 млн. $м^3$, хотя в 2014 году наблюдался спад их количества до 954 млн. $м^3$. Уровень выбросов вредных веществ от мобильных источников (транспортные средства) падает: в 2010 году загрязненность составляла 642,2 тыс. т, в 2017 – 787, 1 тыс. т; но в то же время растет количество выбросов вредных веществ от стационарных источников (котельни, цеха, заводы, фабрики и т.д.) : в 2010 году их величина составила 377.1 тыс. т, а в 2017 – 453,4 тыс. тон. Таким образом, загрязненность (в том числе и радиоактивная) окружающей среды в республике продолжает оставаться на достаточно высоком уровне. Все это способствует накоплению мутационного фона в популяции белорусов, что и способствует передаче мутационного и сегрегационного генетического груза следующим поколениям.

Выводы. В связи с экологическими проблемами на территории Республики Беларусь, роль медико-генетического консультирования, пренатальной диагностики и охраны окружающей среды постоянно возрастает. Изучение проблем и возможности регулирования уровня генетического груза является крайне необходимым для генетического мониторинга генофонда белорусов.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Медицинская и биологическая физика

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция медицинской и биологической физики

Аверьянов А. С. ... 631
Булавская П. Е. ... 632
Григорчик Е. С., Бутько В. А ... 633
Дорогокупец Д. А. ... 634
Дудко А. В., Вересов В. Г. ... 635
Ешенко Я. С. ... 636
Кирилко Д. А. ... 637
Кумейша Е. С. ... 638
Острожинский Я. А. ... 639
Ракутова Д. К. ... 640
Роговик Э. Д. ... 641
Супиченко М. С. ... 642
Таболич А. А. ... 643
Черноокий Д. О. ... 644
Щулепова А. В. ... 645

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аверьянов А. С.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА КОНТАКТНЫМ И БЕСКОНТАКТНЫМ МЕТОДАМИ

Научный руководитель ст. преп. Салтанова Е. В.
Кафедра медицинской и биологической физики и высшей математики
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Одним из важных показателей здоровья человека является температура тела. В настоящее время температуру тела рассматривают как комплексный показатель теплового состояния организма человека, отражающего сложные отношения между теплопродукцией различных органов и тканей и теплообменом между ними и внешней средой. Точное и правильное измерение температуры играет большую роль в постановке диагноза, выборе методов и способов лечения заболеваний. Термометрию проводят различными термометрами: ртутными, электронными и инфракрасными, и закономерно возникает актуальный вопрос, какой же термометр точнее измеряет температуру.

Цель: изучить принцип работы ртутных, электронных, инфракрасных термометров и провести сравнительный анализ измерения температуры тела здоровых людей разными термометрами.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели на основе литературных данных рассмотрен принцип работы термометров, экспериментально определена температура тела здоровых людей контактным и бесконтактным методами, интерпретация результатов проведена методами математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Ртутный и электронный термометры измеряют температуру контактным методом. Принцип действия ртутного термометра основан на тепловом расширении ртути. Основой электронных термометров является металлический терморезистор – элемент, меняющий свое сопротивление в зависимости от температуры. При повышении температуры сопротивление металлического терморезистора возрастает. Данное явление объясняется увеличением скорости колебательного движения ионов в узлах кристаллической решетки и увеличением частоты столкновений электронов с ионами. Измерение температуры инфракрасным термометром основано на регистрации инфракрасного излучения, излучаемого телом человека.

В эксперименте приняли участие 15 студентов первого курса. Каждому студенту было предложено измерить температуру лобным и ушным инфракрасными термометрами и аксиллярно ртутным и электронным термометрами. Ртутным термометром измерения проводились в течение 10 минут, электронным – до сигнала о готовности результатов измерения. Сравнение результатов показало, что показания электронного термометра были меньше, чем ртутного на 0,4 – 0,7°С. Причиной различия явилось нарушение техники измерения электронным термометром: наблюдалось не плотное прилегание термометра к коже; не учитывалось, что при определении температуры аксиллярно после звукового сигнала необходимо продолжить измерения еще 2 мин., т.к. звуковой сигнал, указывает, что измерение приближается к концу, но еще не закончено. Повторное проведение эксперимента, без нарушения техники измерения, показало, что показания ртутного и электронного термометров отличались не более чем на 0,2°С.

Инфракрасные термометры позволяют измерять температуру бесконтактным способом: в ухе, на лбу или виске. Время измерения не более 2-3 секунд. Результаты измерения температуры тела инфракрасным и ртутным термометрами отличались на 0,1-0,2°С.

Выводы. Сравнительный анализ с помощью критерия Фишера не выявил существенных различий в точности измерения температуры ртутным, электронным и инфракрасным термометрами с доверительной вероятностью 95% при условии соблюдения правил техники измерения. Выбор термометра обусловлен его достоинствами и недостатками, и, областью, где он лучше всего позволяет проводить измерение температуры.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Булавская П. Е.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ФОТОФЕРЕЗА КАК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ВАРИАНТА ИММУНОСУПРЕССИИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СОЛИДНЫХ ОРГАНОВ

Научный руководитель канд. мед. наук Ефимов Д. Ю.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

При многих смертельных заболеваниях трансплантация органов остаётся единственным средством спасения человеческой жизни. Для предотвращения отторжения трансплантата применяются различные иммуносупрессивные препараты, обладающие нежелательными побочными явлениями (нефротоксичность, инфекционные и проканцерогенные осложнения) [Katabathina et al., Radiologic Clinics of North America, 2015]. Применение ряда базисных иммуносупрессивных препаратов в раннем послеоперационном периоде ограничено в связи с наличием у реципиентов почечной дисфункции. Экстракорпоральный фотоферез рассматривается как альтернативный вариант иммуносупрессивной терапии в данной группе пациентов.

Целью данной работы явилось проведение литературного обзора для поиска доказательной базы применения экстракорпорального фотофереза как альтернативного варианта иммуносупрессии при трансплантации солидных органов.

Экстракорпоральный фотоферез (ЭФФ) — это многоэтапный процесс, при котором мононуклеарные клетки пациента, выделенные методом афереза, подвергаются стандартной дозе облучения ультрафиолетом А (приблизительно 1,5 Дж/см^2) с использованием светочувствительного препарата 8-метоксипсоралена в концентрации 60-200 нг/мкл. После фотодинамического воздействия обработанные клетки возвращают обратно в организм пациента. Биологический механизм действия фотофереза заключается в том, что под влиянием ультрафиолета А в присутствии фотосенсибилизатора происходит необратимое сшивание ДНК в ядрах лимфоцитов, что приводит к их апоптозу. За один сеанс фотофереза обрабатывается от 20 до 30% лимфоцитов, находящихся в периферической крови [И. В. Гуз, П. Е. Трахтман, Онкогематология, 2016]. Первоначально экстракорпоральный фотоферез применялся в качестве терапии Т-клеточной злокачественной лимфомы кожи [Edelson et al., The New England Journal of Medicine, 1987]. Позже ЭФФ хорошо зарекомендовал себя в качестве терапии второй линии при лечении острой и хронической форм реакции трансплантата против хозяина [Dall'Amico R., Messina C., Therapeutic Apheresis and Dialysis, 2002]. В настоящее время применение ЭФФ рекомендуется также для профилактики и лечения отторжения трансплантата сердца, для замедления функционального ухудшения приживления аллотрансплантатов лёгких у пациентов с фармакорезистентной формой облитерирующего бронхиолита [Jaksch P., Knobler R., Transfusion and Apheresis Science, 2014]. Доказательная база применения ЭФФ при трансплантации печени и почек скудна и базируется на единичных сериях пациентов, у которых метод был эффективен [Urbani et al., Journal of Clinical Apheresis, 2007; Kusztal et al., Transplantation Proceedings, 2011].

Таким образом, экстракорпоральный фотоферез нашёл своё применение при трансплантации сердца и лёгких. Обоснование применения экстракорпорального фотофереза при трансплантации печени и почек остаётся актуальным проблемой, требующей дальнейших исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Григорчик Е. С., Бутько В. А

МОДЕЛИРОВАНИЕ КРОВОТОКА В МЕСТЕ ОТВЕТВЛЕНИЯ ГЛУБОКОЙ АРТЕРИИ БЕДРА ОТ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ

Научные руководители к.т.н., доц. Мансуров В. А.,
д-р мед. наук, проф. Трушель Н. А.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Глубокая артерия бедра является самой крупной ветвью бедренной артерии, которая кровоснабжает все группы мышц бедра. При атеросклеротическом повреждении бедренной артерии ниже отхождения глубокой артерии бедра сохраняется питание нижней конечности и имеется возможность избежать ампутации. Поэтому установление особенностей кровотока в месте ответвления глубокой артерии бедра от бедренной артерии является актуальным.

Цель: установить топографические и морфометрические характеристики бедренной артерии взрослого человека, а также взаимосвязь этих показателей с особенностями кровотока в области ответвления глубокой артерии бедра от бедренной артерии методом математического моделирования.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили препараты нижних конечностей 9-ти умерших людей из коллекции кафедры нормальной анатомии, которые были получены в соответствии с Законом Республики Беларусь №55-З от 12.11.2001 «О погребении и похоронном деле» из служб патологоанатомических и судебных экспертиз г. Минска и Минской области. Полученные данные статистически обработаны с помощью программы Microsoft Excel. Математическое моделирование выполнено посредством численного решения дифференциальных уравнений движения с частными производными методом конечных разностей.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы было выявлено, что глубокая артерия бедра отходит от бедренной артерии на расстоянии 5,2±0,9 см от глубокой артерии, огибающей повздошную кость. Диаметр бедренной артерии на 0,5 см выше ответвления глубокой артерии бедра равен 1,1±0,2 см, на 0,5 см ниже ответвления – 0,9±0,2 см. Диаметр глубокой артерии бедра – 0,7±0,1 см. Угол в месте отхождения глубокой артерии бедра от бедренной артерии равен 37±10,6˚. Длина нижней конечности составляет 96,4±4,6 см, расстояние от передней верхгней подвздошной ости до лобкового бугорка – 15,0±0,7 см.

В результате исследования было выявлено поле скоростей течения, напорно-расходные характеристики этого течения в области ответвления глубокой артерии бедра от бедренной артерии и изучены особенности течения.

Таким образом, чем больше длина ноги, тем больше расстояние между глубокой артерией, огибающей повздошную кость, и местом ответвления глубокой артерии бедра от бедренной артерии и большие потери энергии течения. Чем больше расстояние между передней верхней повздошной остью и лобковым бугорком, тем больше диаметр бедренной артерии и угол в месте отхождения глубокой артерии бедра от бедренной артерии.

Выводы. Выявленные особенности кровотока в изученной бифуркации зависят от морфометрических показателей бедренной артерии и глубокой артерии бедра.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дорогокупец Д. А.

СОВРЕМЕННЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ

Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доц. Никоненко Н. А.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В последние десятилетия лазерные технологии находят все большее применение в стоматологии, что обусловлено такими уникальными свойствами лазерного излучения как направленность, монохроматичность, когерентность, возможность изменения длительности, плотности мощности и длины волны излучения в широких пределах.

В работе рассмотрены основные механизмы взаимодействия лазерного излучения с твердыми и мягкими тканями полости рта. Обсуждаются фотохимические, термические или фотомеханические эффекты, которые наблюдаются под воздействием лазерного излучения в тканях.

Изучены физические принципы применения современных лазерных технологий в стоматологии: фотодинамическая терапия при лечении пародонтита и пародонтоза, лечение повышенной чувствительности зубов и слизистой оболочки полости рта, стерилизация корневых каналов при эндодонтическом лечении, лечение кариеса, хирургия мягких тканей, отбеливание и удаление поддесневых отложений.

Представлены современные методики применения лазеров в стоматологии в терапевтических и хирургических целях, а также их типы и характеристики.

Воспалительные заболевания пародонта являются наиболее распространенными. В большинстве случаев пародонтологическое лечение ограничивается антибиотической терапией и ультразвуковой чисткой. Новым высокоэффективным методом лечения заболеваний пародонта является фотодинамическая терапия. Данная методика основана на применении фотосенсибилизаторов, под воздействием избирательного лазерного излучения в мягких тканях полости рта происходит фотохимическая реакция и выделяется синглетный кислород, который вызывает гибель патологических клеток и болезнетворных бактерий. Применение лазеров при лечении пародонтита и пародонтоза позволяет избежать хирургического вмешательства, использования антибиотиков, оказывает высокое бактерицидное действие.

Обсуждаются физические механизмы, которые лежат в основе терапевтического действия лазерного облучения на мягкие ткани полости рта. Низкоинтенсивное лазерное излучение вызывает изменение реологических характеристик крови, приводит к снижению агрегационной способности эритроцитов, увеличению степени оксигенации и улучшению микроциркуляции крови, что стимулирует регенерацию ран и ускоряет их заживление.

Лазерное препарирование твердых тканей зуба основано на фотомеханическом воздействии. В результате поглощения лазерного излучения молекулами воды в твёрдых тканях зуба происходит сильный нагрев воды и возникают «микровзрывы», вызывающие выбрасывание продуктов их разрушения водяным паром.

Применение лазеров в хирургии объясняется фототермическим действием высокоинтенсивного лазерного излучения. Механизм лазерной абляции и коагуляции основан на поглощении лазерного излучения водой и сильном нагреве тканей, что позволяет послойно удалять мягкие ткани и коагулировать их с минимальной зоной некроза близлежащих тканей.

Основными преимуществами использования лазерных технологий в стоматологии являются неинвазивность, бесконтакность, антимикробное и иммуномодулирующее действие, возможность лечения зубов без анестезии, точность, эффективность, отсутствие побочных эффектов, ускорение заживление ран.

Лазерные технологии позволяют повысить эффективность диагностики и лечения заболеваний полости рта и поэтому актуальным является их дальнейшее развитие.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дудко А. В., Вересов В. Г.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУР КОМПОНЕНТОВ TOM-КОМЛПЕКСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ

Научный руководитель д-р биол. наук Вересов В. Г.
Лаборатория иммунологии и клеточной биофизики
Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, г. Минск

Актуальность. Митохондрия, являясь основным производителем энергии в клетке, обладает собственным генетическим аппаратом, самостоятельно обеспечивая свое функционирование несколькими необходимыми белками. Однако большинство митохондриальных белков закодировано в ядерных генах, синтезируется в цитоплазме клетки, транспортируется в митохондрии, что опосредовано наличием в мембранах митохондрии огромного конгломерата различных белковых комплексов. Основным мультисубъединичным комплексом, осуществляющим импорт митохондриальных белков является транслоказа наружной мембраны митохондрии (TOM-комплекс; Translocase of Outer Membrane). Известно, что TOM-комплекс играет важную роль в апоптозе: нарушения структуры TOM-комплекса в результате мутаций приводят к дефектам апоптоза и заболеваниям, связанными с этими дефектами, таким как рак и нейродегенеративные расстройства. Исследование структурно-функциональных характеристик данного комплекса проводится на протяжении нескольких десятилетий, однако полноатомная 3D-структура TOM-комплекса высокого разрешения до сих пор не получена.

Цель: Получение полноатомной 3D-структуры компонентов TOM-комплекса дрожжей (TOM40, TOM5, TOM6, TOM7, TO22) с использованием методов компьютерной структурной биологии.

Материалы и методы. Для получения структуры белков-компонентов TOM-комплекса была использована программа молекулярного *ab initio* моделирования Rosetta, которая использует аминокислотные последовательности исследуемых белков. Уточнение структурных моделей каждого белка было осуществлено посредством метода уточнения структуры мембранных белков протокола RosettaMP_FastRelax пакета программы Rosetta, а также протокол Rosetta_loop, широко применяемый для предсказания структуры белковых петель *de novo*, а также для уточнения ранее полученных структур петельных доменов.

Результаты и их обсуждение. С использованием выше приведенных методов компьютерной структурной биологии, а также ограниченных экспериментальных данных по структуре были получены полноатомные структурные модели компонентов TOM-комплекса.

Выводы. Сегодня вычислительные методы структурной биоинформатики могут служить хорошей альтернативой и важным дополнением к классическим методам структурной биологии (ЯМР, рентгеноструктурный анализ и т.д.), позволяя предсказывать структуры белков и их комплексов в случаях наличия проблем, связанных с кристаллизацией белков и их комплексов, трудностей воспроизведения нативного гетерогенного окружения при анализе, гибкости внемембранных участков, время- и ресурсоемкости анализа и с уровнем деталей недоступных для эксперимента. Полученные нами структурные модели компонентов TOM-комплекса позволяют объяснить на структурном уровне механизмы возникновения патологий при ряде критических мутаций TOM-комплекса

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ешенко Я. С.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель канд. физ. мат. наук, доц. Кухаренко Л. В.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Медицина является одной из важнейших областей применения нанотехнологических разработок для наблюдения и манипулирования биологическими объектами на молекулярном уровне. Можно выделить три основных направления применения нанотехнологии в медицине: использование наноматериалов в технологии изготовления изделий медицинского назначения; терапевтические подходы, основанные на применении наночастиц; диагностические наномедицинские исследования.

Известно, что при создании биосовместимых имплантатов огромное значение имеет организация биоматериала на наноуровне. Более того наличие различных включений или пустот нанометрового размера приводит к кардинальному улучшению биосовместимости. При изготовлении искусственного сердечного клапана использование нанопористого полимера дает возможность добиться 3−4-кратного ускорения адаптации организма к инородному телу, а нанотекстурирование поверхности аортного катетера позволяет уменьшить вероятность его отторжения почти на 80%.

Нанобиотехнологии позволили создать лекарства нового поколения, так называемые нанолекарства, основным элементом которых являются наночастицы. Антитела, закрепленне на поверхности этих наночастиц путем химического взаимодействия функциональных групп, позволяют направленно их доставлять в нужное место. А если к наночастицам присоединить активный белок, разрушающий цитоплазматическую мембрану или даже вирус – то можно направленно убивать больные клетки. Более того с помощью нанолекарств удается добиться лучшей переносимости многих лекарственных препаратов.

Для лечения онкологических заболеваний используется метод внутритканевой гипертермии, при котором наночастицы находят в организме онкологические клетки, концентрируются в них и убивают их, выступая в качестве своеобразной «мишени», на которую наводится излучение лазера, магнитного поля, ультразвука, нагревающее частицы и сжигающее клетки. В настоящее время исследуется возможность использования в качестве таких систем биосовместимых магнитных наночастиц оксидов железа, наночастиц из золота, кремния. При этом исследователи добиваются высокой степени концентрации наночастиц в опухоли (например, с помощью антител) и снижают побочное воздействие перегрева на здоровые ткани и органы.

Использование квантовых точек с прикрепленными особыми молекулами на их поверхности, которые способны по принципу ключ-замок связываться с определенными клетками тканей уже сейчас позволяют выявлять раковые маркеры на клетках, визуализировать микрососуды, а так же диагностировать целые опухолевые образования.

Интеграция систем диагностики и лечения заболевания в единый комплекс, который, двигаясь по кровеносной или лимфатической системам человеческого организма, будет находить больные клетки, осуществлять их диагностику и лечение является основной тенденцией в развитии наномедицины.

В настоящее время наноматериалы и наносистемы применяются в качестве контейнеров для направленной доставки лекарственных препаратов в клетки организма, оптических носителей для диагностики тканей, лекарственных средств для лечения онкологических заболеваний, а так же для наноремонта биологических клеток и для молекулярной нанохирургии. Уже сегодня можно сказать, что нанотехнологии и наночастицы находят применение в практической медицине для детерминации отдельных клеток, диагностики патологии отдельных клеток и их лечения. Развитие нанобиотехнологии безусловно способствует прогрессу медицины, замещению апробированных подходов лечения различных заболеваний новыми инновационными методами диагностики и лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кирилко Д. А.

МНОГООБРАЗИЕ ПРИМЕНЕНИЙ ВОДЫ, ПРОШЕДШЕЙ ОБРАБОТКУ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ

Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доцент Лукьяница В. В.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Экспериментально установлено, что реакционная способность воды и водных растворов может существенно изменяться после воздействия на них различных физических факторов (температуры, ультразвука, переменного и постоянного магнитного поля, электромагнитных волн, инфразвука, акустических волн и т.д.), причем воздействия, приводящие к активации, могут быть чрезвычайно слабыми.

Магнитные поля - один из физических факторов, влиянию которого на воду издавна придается существенное значение.

Целью данной работы является обзор и систематизация применений воды, прошедшей обработку магнитным полем, значения этой воды в медицине, промышленности, сельском хозяйстве.

Поскольку вода, прошедшая обработку магнитным полем, оказывает нормализующее действие на нарушенный холестериновый обмен при атеросклерозе и положительно влияет на течение заболевания, то ряд ученых рекомендует пить ее не только в лечебных целях, но и для профилактики атеросклероза.

Орошение полости рта водой, прошедшей магнитную обработку, способствует удалению зубного камня, устранению пародонтоза, лечению флегмон, предотвращает образование зубных отложений, очищает эмаль от мягкого налета, прекращает кровоточивость десен.

Магнитная обработка помогает не только предотвращать выпадение неорганических солей из воды, но и значительно уменьшать отложения органических веществ, например, парафинов. Такая обработка оказывается полезной при добыче и перекачке высокопарафинистой нефти, причем замечено, что действие поля возрастает, если нефть обводнена.

Эффект ускорения кристаллизации и уменьшения размеров кристаллов, выпадающих из магнитной воды, используется и в других областях, например, в строительной индустрии. Так, обработка цемента магнитной водой сокращает сроки затвердевания, и образующаяся мелкокристаллическая структура придает изделиям большую прочность и повышает их стойкость к агрессивным воздействиям.

Для удаления из воды трудно осаждаемых тонких взвесей (мути) используется иное свойство магнитной воды – ее способность ускорять коагуляцию (слипание и осаждение) частиц с последующим образованием крупных хлопьев. Обработка магнитным полем успешно применяется на водопроводных станциях при значительной мутности природных вод; аналогичная обработка промышленных стоков позволяет быстро осаждать мелкодисперсные загрязнения. И здесь магнитная вода служит делу охраны водоемов, предотвращая попадание в них вредных примесей и сохранение хорошей экологии.

Способность магнитной воды улучшать смачивание твердых поверхностей используется для извлечения ценных металлов из руд при их флотационном обогащении.

Магнитная вода применяется не только в промышленности. Не менее успешно ее используют и в сельском хозяйстве. Например, пятичасовое замачивание семян свеклы в магнитной воде заметно повышает урожай; полив магнитной водой стимулирует рост и урожайность сои, подсолнечника, кукурузы, помидоров.

В докладе приведены конкретные примеры использования воды, прошедшей обработку магнитным полем, по всем вышеуказанным направлениям.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кумейша Е. С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СУБКЛЕТОЧНЫХ СТРУКТУР С ПОМОЩЬЮ МИКРОСКОПИИ СВЕРХВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ

Научный руководитель к.т.н, ст. преп. Недзьведь О. В.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Множество жизненно важных процессов, таких как внутриклеточная передача сигналов или транспорт белка, происходит на клеточном уровне. Регистрация и анализ субклеточных структур играют важную роль при проведении биофизических и биохимических исследований.

Одним из важных процессов, протекающих на клеточном уровне, является перемещение везикул, содержащих белок GLUT4 на мембрану клетки. GLUT4 - регулируемый инсулином белок-переносчик глюкозы, который в отсутствие инсулина преимущественно содержится в цитоплазме клеток жировой и мышечной ткани. Понимание влияния инсулина на пространственно-временную регуляцию внутриклеточного транспорта GLUT4 важно для объяснения патогенеза диабета 2 типа у человека.

Цель: на основе видеоизображений, полученных при помощи флуоресцентной микроскопии полного внутреннего отражения (TIRF-микроскопии) определить параметры внутриклеточного транспорта GLUT4, такие как скорость перемещения везикул в околомембранной области.

Материалы и методы. Метод TIRF-микроскопии - это оптический метод, используемый для наблюдения флуоресценции отдельных молекул, основанный на явлении полного внутреннего отражения. При углах падения, больших критического, свет отражается, но генерирует электромагнитное поле, которое может проникать во вторую среду на глубину около 100 нм и вызывать флуоресценцию отдельных молекул в тонком слое непосредственно вблизи границы раздела. Малая глубина проникновения затухающей волны является основным преимуществом TIRF-микроскоии по сравнению с традиционной флуоресцентной микроскопией. Излучение возбуждается только в молекулах флуорофора, расположенных очень близко к границе раздела, создавая очень тонкий оптический срез. За пределами этого среза флуоресценция минимальна, что позволяет получать изображения с очень высокой контрастностью.

Результаты и их обсуждение. Для того, чтобы проанализировать пространственно-временную зависимость между передачей сигналов инсулина и внутриклеточным перемещением везикул, необходимо определить параметры перемещения везикул GLUT4 по микротрубочкам. Одним из таких параметров является скорость перемещения везикул. Измерения были выполнены с помощью алгоритма оптического потока, реализованного с помощью языка программирования Python.

Скорость перемещения везикул была определена в различных единицах измерения, получены следующие результаты: 0-3 px/fps, 3.75-15 px/s, 0.5μm/s-2μm/s.

Выводы. Процесс зависимости между передачей инсулина и внутриклеточным перемещением везикул GLUT4 является сложным и недостаточно изученным, однако использование методов TIRF-микроскопии позволяет определить новые характеристики транспорта белка GLUT4 в клетках, такие как скорость смещения везикул и форма траектории.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Острожинский Я. А.

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ ЛЁГКИХ

Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доц. Белая О. Н.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность данного научно-практического исследования заключается в особой необходимости измерения и анализа жизненно важных показателей лёгких для оценки их нормального функционирования как отдельного органа и функционирования всего организма в целом.

Цель: выяснить физические основы и методы тестирования функции лёгких с помощью метода Архимеда, выявить достоинства и недостатки метода Архимеда по сравнению с спирографией, выявить отличие или сходство между определением жизненной ёмкости лёгких у мужчин и женщин по формуле Людвига и методом Архимеда.

Материалы и методы. Материалы: научная литература по данному вопросу, научные форумы, Интернет-ресурсы, данные определения жизненной ёмкости лёгких, антропометрический данные обследуемых. Для получения данных жизненно важных показателей лёгких и антропометрических данных к эксперименту привлекались студенты Белорусского государственного медицинского университета. Методы: синтез, анализ, сравнительный анализ, эксперимент. Оборудование: резиновый шарик, цилиндрическое ведро, линейка, карандаш.

Результаты и их обсуждение. Использовалась следующая методика проведения эксперимента для определения жизненной ёмкости лёгких методом Архимеда:

1. Налить в ведро 4-5 л воды и отметить ее уровень карандашом;
2. Вдохнуть максимально возможное количество воздуха, затем выдохнуть в шарик (шарик при этом должен быть предварительно хорошо раздут);
3. Опустить надутый шарик в ведро и отметить изменение уровня воды;
4. По объему количество вытесненной воды равно объему воздуха в шарике, согласно закону Архимеда.

Этот объем можно определить по формуле $V=\pi R^2 \Delta H$ где V – объем, R – радиус цилиндрического ведра, ΔH – изменение высоты после опускания в воду надутого шарика.

Обнаружены некоторые отличия в величине жизненной ёмкости лёгких, определённой методом Архимеда и по формуле Людвига. Это связано с наличием погрешностей измерения, влияющих на полученные данные.

Выводы. Для определения жизненно важных показателей лёгких для оценки их нормального функционирования используются различные методы, в том числе метод Архимеда и формула Людвига. Сравнительный анализ показал, что оба метода могут применяться на практике и оба метода могут эффективно оценивать состояние лёгких.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ракутова Д. К.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТВЕРДОСТИ И МИКРОТВЕРДОСТИ В СТОМАТОЛОГИИ

Научный руководитель к.физ-мат.наук, доц. Белая О. Н.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Первостепенная задача стоматологического лечения – это исправление дефектов твердых тканей зуба, имеющих различную этиологию, для восстановления его нормального функционирования. Эффективность лечения во многом зависит от долговечности используемых материалов. Ее определяет комплекс таких физико-механических параметров, как твердость, истираемость, ударная вязкость и износостойкость. В данном докладе приведены и систематизированы различные способы определения микротвердости.

Показатели твердости и микротвердости могут быть использованы в стоматологическом материаловедении для того, чтобы установить такую характеристику, как износостойкость. Твердость обычно определяется как способность материала сопротивляться проникновению в него более твердого тела, например, при вдавливании.

Вначале, твердость как стоматологических, так и любых других материалов определялась по шкале твердости. Наиболее известны шкалы Мооса и Брейтгаупта. Согласно данному методу исследования материал царапают эталонным образцом. Таким способом можно определить только относительную твердость материала, поэтому он является условным и не может использоваться на современном этапе развития материаловедения.

Один из давних способов изучения твердости – это метод Бриннеля. Он заключается во вдавливании с определенной нагрузкой стального шарика в образец материала и дальнейшем измерении площади оставшегося следа. Значительным его недостатком является невозможность применения к хрупким материалам и образцам с небольшой толщиной. С методом Бриннеля схож метод Роквела: их отличие заключается в том, что измеряется не площадь, а глубина вдавливания. Однако, данный метод не распространен для исследования стоматологических материалов.

Самыми надежными и современными методами определения твердости материалов в настоящее время являются методы Виккерса и Кнупа. В данных способах исследования применяются инденторы из алмаза в форме различных пирамид. В связи с тем, что используемые нагрузки не превышают 9,8 Н, методы Виккерса и Кнупа относят к методам определения микротвердости. Их главное достоинство – возможность изучения твердости мелких изделий без повреждения.

Согласно решению Международной организации технических нагрузок и стандартов (ISO) твердость является одним из обязательных параметров, которые характеризуют стоматологические материалы. Тем не менее, согласно экспериментальным данным микротвердость материала необязательно должна быть равна показателю микротвердости эмали. Так, композиционные материалы имеют меньшую микротвердость по сравнению с цементами, однако они более эффективны для клинического применения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Роговик Э. Д.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТОМАТОЛОГИИ

Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доц. Иванов А. А.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Понятие адгезивная стоматология, возникшее ещё в 50-х годах XX века благодаря д-ру Михаэлю Буонокору, в последние десятилетия пользуется особым интересом со стороны научного сообщества. Данный интерес привёл к появлению на мировом рынке большого разнообразия поколений адгезивных систем, имеющих значительные отличия в сфере клинического применения. Под термином адгезивная система понимается некий набор компонентов химической природы в совокупности с технологией их использования, что в конечном счете приводит к формированию микромеханического сцепления между поверхностью реставрационного материала и субстратом зуба через образование молекулярных связей.

Основные изменения по мере развития и внедрения новых поколений адгезивов велись по двум ключевым направлениям:

1. Модификация компонентов системы, а также самого механизма адгезии с целью улучшения механических показателей адгезии и, в том числе, увеличения срока службы данных материалов.

2. Упрощение технологии использования адгезивных материалов, а именно уменьшение количества рабочих компонентов в составе адгезивной системы и, как следствие, уменьшение количества технологических этапов в процессе её применения и уменьшение общего клинического времени необходимого врачу-специалисту для применения подобных систем.

Таким образом, на сегодняшний день подобная технологическая эволюция привела к появлению достаточно большого количества различных поколений, а также подвидов стоматологических адгезивных систем. Реальная картина такова, что клиническому применению подвержена лишь небольшая прослойка из этого разнообразия адгезивов, когда большая их часть на данный момент остаётся невостребованной по причине явного преимущества отдельных видов, либо всё ещё дожидается своего внедрения в силу вполне адекватного скепсиса со стороны стоматологического сообщества. Такое поведение полностью оправдано, ведь зачастую необходимы целые десятки лет чтобы убедиться в надежности физических, химических и биологических свойств материала.

Целью данной работы является обобщение имеющихся на данный момент в открытом доступе данных касающихся различных поколений адгезивных систем, особенностей и преимуществ отдельных адгезивов в сравнении с иными их поколениями. Подобная информация может оказаться весьма полезной для практикующих врачей-специалистов при выборе адгезивных материалов для достижения оптимальных клинических результатов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Супиченко М. С.

ПОВЕДЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ БИФУРКАЦИЙ ПРИ СТЕНОЗИРОВАНИИ ОДНОГО ИЗ ОТХОДЯЩИХ СОСУДОВ

Научные руководители канд. техн. наук, доц. Мансуров В. А.;
д-р мед. наук, профессор Трушель Н. А.
Кафедра медицинской и биологической физики, кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Несмотря на огромное количество исследований в области гемодинамики, многие явления этой области остаются малоизученными. Изучение изменений кровотока и поведения различных видов бифуркаций в целом при сужении (стенозе) одного из дочерних сосудов поможет установить распределение гемодинамической нагрузки на сосуды бифуркации в условиях патологии, что поможет понять механизм образования дальнейших возрастных изменений в стенке артерий. Также результаты, полученные в ходе подобных исследований, дают возможность предположить возможную нагрузку на пути коллатерального кровообращения при затруднении кровообращения в области основного ветвления сосудов.

Цель: установить особенности кровотока различных по строению бифуркаций сосудов тела человека при условии стенозирования одного из дочерних сосудов.

Материалы и методы. С помощью метода компьютерной томографии с ангиоконтрастированием было исследовано 15 снимков нижней конечности, 10 снимков верхней конечности, 4 снимка области головы и шеи, 6 снимков всего тела пациента, также часть данных была получена в результате морфометрических исследований анатомических препаратов, возраст исследуемых пациентов составил от 49 до 63 лет. Было изучено большинство бифуркаций сосудов (главным образом, артерий), измерены их диаметры и углы ответвления. На основании данных, полученных в ходе изучения КТ-снимков и анатомических препаратов с помощью программы КОМПАС-3D были построены модели усреднённых бифуркаций. Затем производилось математическое моделирование кровотока с помощью пакета численного моделирования COMSOL.

Результаты и их обсуждение. Результаты макроскопических, морфометрических и статистических исследований, полученные в ходе изучения КТ-снимков и анатомических препаратов, были использованы для построения с помощью программы КОМПАС-3D трёхмерных моделей различных видов бифуркаций. Эти модели далее были использованы для математического моделирования кровотока с использованием пакета численного моделирования COMSOL, с помощью которого при условном изменении просвета отходящих сосудов были рассчитаны следующие показатели гемодинамики: распределение давления на стенки сосудов, изменение скорости и давления кровотока. Далее эти показатели сравнивались с данными, полученными в результате моделирования кровотока без условных изменений просвета артерий. На основании выполненного исследования проведен анализ полученных показателей гемодинамики в норме и при условной патологии.

Выводы. Таким образом, при стенозе дочернего сосуда в области разных по строению артериальных бифуркаций тела человека, параметры кровотока в материнском сосуде увеличиваются, что может привести к изменению строения стенки (атерогенезу и его осложнениям) как в области апикального, так и латерального углов бифуркации, вследствие наибольшего сопротивления этих участков давлению, создаваемого кровотоком. Для большинства сосудистых бифуркаций разных по строению уровень критического сужения одного из отходящих сосудов, при котором наблюдались резкие изменения гемодинамики, составил 75-85%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Таболич А. А.

МЕДИКО-БИОЛОГИЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ СПЕКТРАЛЬНЫСВОЙСТВ ВОДНЫХСУСПЕНЗИЙ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ АЛМАЗОВ

Научный руководитель д-р физ-мат. наук, доцент. Самцов М. П.
Кафедра лазерной физики и спектроскопии
Белорусский государственный университет, г. Минск

Актуальность. Наноразмерные углеродные структуры вызывают огромный интерес для исследований. Широко развивающимся направлением в фармакологии является использование ультрадисперсных алмазов (УДА) в качестве носителя в системах доставки лекарственных веществ. Однако химия поверхности наноалмазов в большей степени, чем у других материалов определяет свойства структур. Для дальнейших практических приложений важным является разработка стабильных водных суспензий. В этой связи получение ультрадисперсных алмазов, с заранее заданными свойствами поверхности, преимущественно содержащими функциональные группы одного типа является актуальной задачей и может быть решена использованием химического модифицирования.

Цель: исследование стабильности спектральных свойств водных суспензий, приготовленных на основе ультрадисперсных алмазов марки УДА-СП, подвергнутых модифицированию поверхности путем термообработки.

Материалы и методы. Водные суспензии УДА изготавливались из расчета алмазосодержащей добавки 1мг/мл с использованием деионизованной воды. Отжиг проводился в графитовых тиглях в интервале температур 500-1100^{0}С в вакууме в течение часа и на протяжении 3 часов в атмосфере воздуха при 430^{0}С. Путем анализа спектральной зависимости оптической плотности суспензии оценивалась степень деагломерации УДА. Спектры поглощения регистрировались в кварцевых кюветах на однолучевом спектрофотометре.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования позволили определить оптимальное время диспергирования порошков УДА и разработать методику приготовления суспензий, сохраняющих свои спектральные свойства на протяжении длительного времени. Анализ поверхностных групп УДА произведенный путем изучения спектров ИК-поглощения показал, что при вакуумном отжиге происходит очищение поверхности наноалмазов от карбоксильных групп, при этом при температуре 1100^{0}С происходит графитизация поверхности и большая часть порошка (98%) остается на дне флакона. В тоже время посредствам окисления карбоксильных групп происходит образование ангидридов при отжиге на воздухе.

Выводы. В результате проведенных исследований было показано, что после отжига как в вакууме, так и в атмосфере воздуха происходит ослабление способности УДА образовывать водородные связи, что ведет к более эффективному диспергированию в водной среде. Изменение спектральных свойств в водной среде напрямую зависит от вида температурной обработки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Черноокий Д. О.

ЛАЗЕРОФЕРЕЗ ПРИ ИММУНОДЕФИЦИТЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Научные руководители канд. физ.-мат.наук, доц. Инсарова Н. И.,
канд. физ.-мат. наук, доц. Железнякова Т. А.
Кафедра медицинской и биологической физики,
Кафедра физики и аэрокосмических технологий
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,
Белорусский государственный университет, г. Минск

В последние годы лазеры активно используются в науке, технике и в быту. Медицина также не оставила их без внимания. Лазерные установки применяются во многих областях медицины: от лазерной диагностики до введения лекарств посредством лазерного излучения или проведения сложных операций, а сегодня даже для коррекции иммунитета.

Разработана методика фотофереза – метод иммунотерапии, при котором лейкоциты периферической крови подвергаются длинноволновому ультрафиолетовому облучению, а затем возвращаются больному. Вместе с тем в ходе анализа специальной литературы была выявленавозможность использования лазерного излучения зелёного и красного диапазонов спектра вместо ультрафиолетового излучения в методике фотофереза.

Целью данной работы стало изучение методики проведения лазерофереза (фотофереза с использованием лазерного излучения) и перспектив её использования в решении проблем иммунодефицита.

Обобщение литературных данных позволяет утверждать, что эффект лазерного облучения более стойкий, чем при ультрафиолетовом фотоферезе. Данный факт позволяет уменьшить количество процедур. Кроме того, использование ультрафиолета, особенно в диапазоне длин волн 250-300нм, во-первых, сопровождается нежелательными эффектами в виде снижения положительного действия лекарственных препаратов, во-вторых, может приводить к подавлению клеточного иммунитета и снижению эффективности вакцинации. Лазерное излучение, напротив, повышает фагоцитарную активность макрофагов, а также способность Т-лимфоцитов к розеткообразованию.

К сожалению, и ультрафиолетовый, и лазерный фотоферез являются инвазивными процедурами, что не исключает повреждение структур плазмы крови и неблагоприятное тепловое воздействие, вплоть до нежелательной в данном случае полной коагуляции всех элементов крови при мощности 10 – 30 Вт. Вследствие этого верхняя граница мощности облучения определяется диапазоном 10 – 30 Вт.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Щулепова А. В.

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКА НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОДЫ

Научный руководитель доц. Лукьяница В. В.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. У взрослого человека вода составляет 65 % общей массы тела. Вода определяет не только интенсивность физиологических процессов, протекающих в организме, но и его устойчивость при воздействии окружающей среды. Изменение физико-химических свойств воды и ее структуры вызывает изменение активности протекающих в ней процессов обмена веществ в клетках, органах и тканях. Однако механизмы такого воздействия до сих пор не выяснены, что и представляет интерес к данной теме.

С другой стороны, ультразвук широко применяется в медицине в лечебных и диагностических целях. При этом возникает вопрос о том, влияет ли ультразвук на свойства воды, находящейся в клетках и в межклеточной жидкости, а если влияет, то как.

Все вышесказанное и определяет актуальность данной работы.

Цель: исследовать влияние ультразвукового излучения на свойства и структуру дистиллированной воды.

Материалы и методы. Результаты получены из измерений временных зависимостей pH и температуры воды при ультразвуковом воздействии, ее оптической плотности, а также из сравнительного анализа микрофотографий структуры замороженной воды до и после предварительного ультразвукового воздействия.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведения исследований было изучено влияние ультразвукового излучения на оптическую плотность, водородный показатель, температуру и структуру дистиллированной воды. Также была установлена зависимость изменения водородного показателя и температуры от времени воздействия ультразвуком: с увеличением времени воздействия ультразвуком pH воды уменьшается, а ее температура возрастает.

Кроме того, с помощью фотометрических измерений оптической плотности воды на разных длинах волн и микрофотографирования замороженной воды, предварительно подвергнутой ультразвуковой обработке, обнаружено влияние ультразвука на изменение структуры воды, а именно: образование в ней совокупностей молекул – кластеров, которые способны влиять на протекание биологических процессов.

Выводы. Таким образом, установлено, что при ультразвуковом воздействии происходят изменения химических (pH) и физических (оптическая плотность) свойств воды. Степень этих изменений определяется продолжительностью ультразвукового воздействия. Более того, ультразвук способен вызывать образование молекулярных кластеров в воде, изменяя тем самым ее структуру.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Микробиология, вирусология и иммунология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

Секция микробиологии, вирусологии и иммунологии

Ахременя А. И., Болотина А. А. 649
Арбузова А. А., Лыбзикова Н. Д. 650
Андрушко О. В., Балашова М. В. 651
Бородин Д. И., Севрукевич В. В. 652
Буховец Е. С., Биран М. Н. 653
Ванюшина А. С., Жучкова Д. А. 654
Вашкова Д. Н., Гордиевич А. В. 655
Волчек Н. А. 656
Давидович К. В., Шкут Н. М. 657
Гайкевич Е. Н., Еводик Н. В. 658
Гинько К. О., Волчок А. С. 659
Гражевская В. И., Соломевич В. А. 660
Грицук Е. Э. 661
Жданова Е. С. 662
Жукова Д. Д. 663
Захаренко Н. А., Богушевич Е. О. 664
Карнеевич Е. Ю., Соболевская И. Р. 665
Касперович Ю. В., Туркиневич О. М. 666
Казанцев А. В. 667
Климко А. Н., Лецко А. С. 668
Комлач А. И., Хобец А. Б. 669
Кончак В. В., Солонец К. М. 670
Краскевич Д. А. 671
Маханьков Е. И. 672
Малахова Д. С., Коренькова В. В. 673
Малайчук Ю. А., Патрушева К, А. 674
Марчик Д. Б. 675
Майсак А. Ю., Врублевская А. В. 676
Михалкевич Н. Д., Тоболевич Р. Ю. 677
Нагорский А. В. 678
Нгуен А. Ш., Гончарова Е. Д. 679
Мовкаленко Е. В. 680
Некрасова В. А., Аничкин В. А. 681
Новикова А. Ю. 682
Сачишина Д. А., Флерко Е. С. 683
Шепелев Д. С., Хмелевская Л. В. 684
Сусленкова Я. О., Миронюк А. В. 685
Тоболевич Р. Ю., Михалкевич Н. Д. 686

Тарас О. А......687
Харит А. В......688
Ходиков В. Д., Шлык С. В. 689
Чайковская А. М. 690

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ахременя А. И., Болотина А. А.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЗАБОЛЕВАНИЕ БЕШЕНСТВОМ, ЕГО ЭТИОЛОГИЮ, ПАТОГЕНЕЗ, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКУ

Научные руководители к.м.н., Казак Н. Ф.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Бешенство - смертельная вирусная инфекция, распространяющаяся в основном зараженными животными. Название болезни происходит от слова «бес», потому как в древности считалось, что причиной заболевания является одержимость злыми духами. На данный момент известно, что бешенство вызывается вирусом Rabies , который представляет собой несегментированный одноцепочечный РНК-вирус пулевидной формы, размером приблизительно 70 нм × 180 нм. Он состоит из нуклеокапсида, содержащего нуклеиновую кислоту, и липидсодержащего бислоя, покрытого трансмембранными шипами гликопротеина.

Вирус бешенства поражает центральную нервную систему и, в конечном счете, приводит к смерти. Ранние симптомы бешенства у людей сходны с симптомами многих других заболеваний, включая лихорадку, головную боль и общую слабость. По мере прогрессирования заболевания появляются более специфические симптомы, такие как бессонница, беспокойство, спутанность сознания, легкий или частичный паралич, галлюцинации, гиперсаливация, затрудненное глотание и гидрофобия.

Известно, что бешенство – это вирусное заболевание, которое чаще всего передается через укус бешеного животного, но, несмотря на существование вакцин и квалифицированной медицинской помощи, от данного заболевания умирают даже сегодня. По данным Всемирной организации здравоохранения бешенство распространено на территориях большинства стран мира и ежегодно уносит жизни более 50 тысяч человек.

Ежегодно в нашей стране регистрируются случаи заболевания бешенством среди животных всех категорий: диких (лисы, енотовидные собаки, волки и др.), домашних (собаки, кошки) и сельскохозяйственных (крупный и мелкий рогатый скот, лошади). В настоящее время, в профилактических целях, проводится вакцинация животных. Широко распространены такие вакцины как MSD Animal Health Нобивак Rabies, Merial Рабизин, НПО Нарвак Мультикан-8 и т. д., которые можно приобрести практически в любой Ветеринарной аптеке по доступной цене.

Поскольку домашние и сельскохозяйственные животные являются потенциальными носителями вируса, а вероятность контакта с ними в быту у населения максимальна, то существует риск возникновения случаев бешенства среди людей. Основным и, на данный момент, самым надежным вариантом спасения от бешенства является вакцинация, которая проводится в двух случаях: защитить тех, кто подвержен риску заражения бешенством, то есть вакцинации перед воздействием и для предотвращения развития клинического бешенства после заражения, обычно после укуса животного с подозрением на бешенство, т.е. постконтактной профилактики. В современном мире доказали свою безопасность и эффективность в предупреждении бешенства убитые антирабические вакцины.

Грамотная и своевременная вакцинация животных и людей является оптимальной стратегией по защите населения от данного заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Арбузова А. А., Лыбзикова Н. Д.

РОЛЬ АДЕНОВИРУСА-36 В РАЗВИТИИ ОЖИРЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Канашкова Т. А.
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

По данным Всемирной организации здравоохранения, с 1975 по 2016 год число людей, страдающих ожирением, увеличилось не менее чем в три раза и составляет около 13% взрослого населения планеты и по меньшей мере 7% детского. Масштабы распространения проблемы позволяют придать ей статус эпидемии, основная причина которой неинфекционная: дисбаланс между количеством потребляемых и расходуемых калорий.

Однако последние исследования показали, что на развитие заболевания могут влиять и инфекционные агенты, в частности аденовирус-36 (Adv-36). Ряд работ подтверждают взаимосвязь между наличием избыточных жировых отложений и присутствием в крови антител к Adv-36: недавнее исследование, проводившееся в США, показало, что носителями вируса среди обследуемых являются около 30% с ожирением, и 11% с нормальной массой тела. У остальных исследуемых наличие антител к Adv-36 коррелировало с повышенным ИМТ (>25 кг/м²), при этом уровень в крови холестерола и триглицеролов был снижен. Снижение уровня в крови холестерола и триглицеролов представляется, однако уже другими исследователями, как результат активации пути аккумуляции жира в скелетной мускулатуре. Поэтому в ряде работ Adv-36 связывается, в большей степени, с развитием подкожного, а не висцерального ожирения.

Экспериментальные исследования как in vivo, так и in vitro позволяют утверждать, что вирусный белок E4orfl (необходим Adv-36 для репликации) стимулирует ускорение дифференцировки преадипоцитов человека и животных и повышает их восприимчивость к действию инсулина. Вышеназванные эффекты, а также активирование энзимов синтеза липидов, предположительно, лежат в основе повышенной аккумуляции жира в адипоцитах.

Также немаловажна роль вируса в стимулировании пищевого поведения путём снижения уровней лептина и норадреналина, что может приводить к перееданию и избыточному поступлению липидов, а ингибирование экспрессии гена лептина может увеличивать накопление липидов.

В связи с тем, что ожирение увеличивает риск развития болезней сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, диабета, некоторых онкологических заболеваний, то дальнейшее теоретическое изучение проблемы с целью создания вакцин и их испытаний будет способствовать снижению заболеваемости.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Андрушко О. В., Балашова М. В.

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ CHLAMYDIA TRACHOMATIS К АНТИМИКРОБНЫМ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Буданова Е. В.
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва

В настоящее время в медицинской практике широко распространены бактериальные инфекции, передаваемые половым путем, причем одним из наиболее частых возбудителей является Chlamydia trachomatis – возбудитель урогенитального хламидиоза. Для его лечения применяют антибиотики. Однако в связи с рецидивирующим течением этого заболевания у возбудителей развивается устойчивость к противомикробным препаратам, что определяет необходимость точного определения его чувствительности к антибиотикам. Поскольку хламидии являются внутриклеточными паразитами, стандартные методы определения чувствительности к антибиотикам, используемые в бактериологии, неприменимы. В этой связи поиск новых методов определения чувствительности хламидий к антимикробным препаратам является актуальным.

Мы изучили данные литературы по этому вопросу и обнаружили, что наиболее часто используемым методом определения чувствительности хламидий к антибиотикам остается культуральный метод, основанный на выращивании хламидий в культуре клеток в присутствии различных концентраций антибиотиков. Для этого можно использовать различные линии культур клеток человека или животных, однако лучшим выбором на сегодняшний день считаются клетки McCoy, получаемые из фибробластов мышей. Для визуализации результатов теста применяют меченые моноклональные антитела.

Альтернативой культуральному методу является тестирование антимикробной чувствительности C. trachomatis методом полимеразной цепной реакции обратной транскрипции (RT-PCR). Метод также требует выращивания хламидий в культуре клеток в присутствии антибиотика с последующим обнаружением живых бактерий молекулярно-генетическим методом. Главное преимущество такого подхода - более точное определение минимальной ингибирующей концентрации антибиотика, что означает его более высокую чувствительность и специфичность.

Еще одним методом оценки чувствительности к антихламидийным препаратам является использование проточной цитометрии после культивирования C. trachomatis в клетках McCoy и окрашивания их антителами, мечеными флуоресцеином. К основным преимуществам этого метода относят его специфичность и объективность интерпретации. Недостатком можно назвать невозможность определения гетеротопической резистентности из-за недостаточной чувствительности при низкой концентрации хламидий. Кроме того, данный метод расценивается как сложный и дорогостоящий в исполнении.

Таким образом, на сегодняшний день не существует универсального метода определения чувствительности C. trachomatis к антимикробным препаратам, так как все используемые в настоящее время методы являются либо не вполне точными, либо дорогостоящими и трудоемкими. Кроме того, культивирование хламидий сопряжено с опасностью заражения для персонала.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бородин Д. И., Севрукевич В. В.

МИКОБАКТЕРИОЗЫ ЛЁГКИХ: БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Слизень В. В.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Микобактериозы (МБ) - заболевания легких, вызванные нетубёркулёзными микобактериями (НТМ), в отличие от туберкулеза, этиологическим агентом при котором являются микобактерии туберкулеза.

В Республике Беларусь в последние годы отмечается увеличение числа пациентов с микобактериозами и нарастание доли нетуберкулезных микобактерий среди общего количества выделенных культур микобактерий. Это связано, прежде всего, с применением новых чувствительных и специфичных методов их выделения и идентификации, которые позволили существенно ускорить диагностику микобактериозов и повысить ее эффективность, а также с нарастанием случаев ВИЧ-инфекции, использованием лекарственных средств с антиФНО−α эффектами, после трансплантации различных органов и стволовых клеток и др.

Цель: изучение микробиологических и клинических особенностей микобактериозов и эффективности их лечения в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Проведена оценка динамики выделенных культур НТМ в Республике Беларусь за период с 2005 по 2017 гг. Для выделения и идентификации НТМ использовали новый алгоритм, включающий идентификацию микобактерий с помощью микробиологических и молекулярно-генетических методов. Проведено ретроспективное обследование 30 пациентов (14 ж/16 м, в возрасте от 34 до 73 лет), находившихся на обследовании и лечении в РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии и противотуберкулезном диспансере № 2 г. Минска за период с 2012 по 2017 гг. Диагностика и лечение МБ проводились в соответствии с соглашением американского торакального общества, 2007.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь за период 2005-2017 гг. количество выделенных культур НТМ увеличилось в 13,58 раз с 53 до 720. У 14 пациентов (46,7%), выделены медленнорастущие НТМ (*M.avium*), у 3 (10,0%) - *M.intracellulare*, у 1 – (3,3%) *M.kansasii*. Быстрорастущие НТМ (*M.fortuitum*) идентифицированы у 9 человек (30,0%), у 1 (3,3%) – *M.scrofulaceum*, у 1 (3,3%) - *M.gordonae*, и у 1 (3,3%) - *M.abscessus*. 56,3% пациентов составляли лица старше 50 лет. МБ, вызванные *M.avium*, чаще встречались у женщин старше 60 лет, а МБ, вызванные *M.fortuitum* – преимущественно у мужчин трудоспособного возраста . Только 2 пациента (6,6%), имели ВИЧ-инфекцию. Диагностика МБ сложна и, в основном, основана на бактериологических критериях, так как МБ не имеют специфических клинических, рентгенологических и морфологических признаков. Терапия МБ основывается на длительном эмпирическом применении противотуберкулезных лекарственных средств (рифампицин, амикацин, левофлоксацин) в сочетании с макролидами (кларитромицин), часто в сочетании с хирургическим лечением. Клиническая эффективность лечения низкая, особенно при наличии *M.avium* у пожилых пациентов (около 60%), в то время как бактериологическая эффективность обычно выше (72%). У 3 (10%) пациентов химиотерапия не проводилась, осуществлялось клиническое наблюдение.

Выводы. В Республике Беларусь наблюдается быстрый рост числа микобактериозов легких. Ведущую роль в качестве этиологического фактора МБ играет комплекс (*M.avium+M.intracellulare*) - у 56,7%. Второе место по частоте занимал *M. fortuitum* 30,2%, относящийся к быстрорастущим НТМ. МБ чаще встречаются у пациентов без иммуносупрессии.

Низкая эффективность лечения во многом объясняется высокой природной резистентностью НТМ к антибактериальным препаратам. Актуальной проблемой остается разработка единых стандартизированных протоколов диагностики и химиотерапии заболевания с учетом вида выделенной культуры микобактерий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Буховец Е. С., Биран М. Н.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Молочко В. А.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), представляют одну из наиболее актуальных проблем здравоохранения всех стран мира, не исключением является и Республика Беларусь. Вопреки колоссальным достижениям в области лечебно-диагностических технологий, в частности технологий стационарного лечения, эта проблема остается очень важной, приобретая все большую медицинскую и социальную значимость.

Цель работы – анализ данных по эпидемиологии инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) в отделении интенсивной терапии и реанимации (ОИТР).

По данным ВОЗ в развитых странах мира инфекция развивается у 5-10% госпитализированных. В Республике Беларусь этот показатель достигает 25%. Распространенность ИСМП в отделениях интенсивной терапии и реанимации достигает 40%. Согласно данным последних исследований основными причинами высокой заболеваемости внутрибольничными инфекциями пациентов ОИТР являются высокая частота использования инвазивных методов диагностики и лечения и необходимость интенсивного ухода медицинским персоналом за пациентами, что увеличивает частоту как прямых, так и непрямых контактов. Восприимчивость к инфекциям увеличивает тяжелое состояние пациентов.

Установлено, что основными возбудителями ИСМП являются: Acinetobacter anitratus, Acinetobacter lwoffii, Pseudomonas aeruginosa, Proteus mirabilis, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus spp., Candida albicans, Enterococcus faecalis, Klebsiella pneumoniae, Citrobacter freundii.

Среди ИСМП, возникающих в ОИТР, 80% составляют пневмонии при проведении искусственной вентиляции легких, инфекции кровотока при катетеризации сосудов, инфекции в области хирургического вмешательства и инфекции мочевыводящих путей при катетеризации мочевого пузыря.

С целью комплексного подхода к профилактике ИСМП предусмотрены следующие меры: материальное переоснащение лечебно – профилактических организаций, которое подразумевает обеспечение стерилизационным и дезинфекционным оборудованием, современными дезинфектантами, антисептиками и антибиотиками, средствами контроля качества обеззараживания и стерилизации медицинского инструментария и др.; устранение проблем в кадровых вопросах; введение в штат больниц должностей госпитальных эпидемиологов и клинических фармакологов; постановка и разработка ряда научных вопросов по совершенствованию методов диагностики, лечения и профилактики ИСМП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ванюшина А. С., Жучкова Д. А.

УСТОЙЧИВОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ К ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ СРЕДСТВАМ.

Научный руководитель кандидат мед. наук, доцент Канашкова Т. А.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время актуальна проблема устойчивости возбудителей внутрибольничных гнойно-септических инфекций (ГСИ) к основным группам дезинфицирующих средств. Развитие устойчивости к дезинфектантам и антисептикам у госпитальных штаммов микроорганизмов снижает эффективность профилактических и терапевтических мероприятий в лечебно-профилактических учреждениях и является одним из важнейших факторов, способствующих возникновению внутрибольничной заболеваемости. Устойчивость возбудителей ГСИ к дезинфектантам взаимосвязано с развитием внутрибольничных инфекций и зависит от вида возбудителя. Чаще выявляется у тех микроорганизмов, которые оказываются доминирующими в развитии эпидемического процесса ГСИ в конкретном стационаре. По данным литературы, в основе формирования устойчивых вариантов под действием селективного давления антибактериальных средств (АБС), включая антибиотики, антисептики (АС) и дезинфицирующие средства (ДС), лежат экологическая пластичность и адаптационные способности микроорганизмов, что в свою очередь ведет к широкому распространению и циркуляции резистентных госпитальных эковаров.

На данный момент задачей исследователей является поиск таких средств дезинфекции, которые бы в полной мере обеспечивали защиту от возбудителей ГСИ, снижение адаптации возбудителей к различным дезинфектантам. Улучшению дезинфекционных мероприятий и соответственно снижению заболеваемости ГСИ будет способствовать введение в практику работы организаций здравоохранения мероприятий, направленных на организацию контроля качества поставляемых и используемых ДС и совершенствования мониторинга устойчивости к ним внутрибольничных штаммов возбудителей ГСИ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вашкова Д. Н., Гордиевич А. В.

МИКРОБИОТА ГРУДНОГО МОЛОКА КОРМЯЩЕЙ ЖЕНЩИНЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Канашкова Т. А.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Человеческое грудное молоко представляет собой оптимальный постнатальный источник питания для младенцев. Кроме незаменимых питательных веществ в грудном молоке содержится огромного количества микроорганизмов, известных как микробиота грудного молока, которые могут иметь последствия для здоровья ребенка и матери.

Существует «основная» микробиота грудного молока, состоящая из девяти родов бактерий: включая *Staphylococcus, Streptococcus, Serratia, Pseudomonas, Corynebacterium, Ralstonia, Propionibacterium, Sphingomonas* и *Bradyrhizobium*.

Происхождение бактерий, обитающих в грудном молоке, достоверно не известно. Одним из способов попадания бактерий в грудное молоко считается перенос бактерий ротовой полости и кожи, которые попадают в молочные протоки во время сосания путем ретроградного тока. Некоторые из этих бактерий (представители родов *Staphylococcus, Corynebacterium* и *Propionibacterium*), постоянно присутствующие на коже человека, также оказывают влияние на микробиоту грудного молока.

Характеристика микробиоты, обитающей в грудном молоке, может играть важные последствия для здоровья молочной железы кормящей женщины. В течение периода лактации до 30% женщин страдают от мастита, возникновение которого связано с быстрым ростом условно-патогенных бактерий, в том числе родов *Staphylococcus* и/или *Streptococcus*, *Corynebacterium*, и истощением комменсальных бактерий (*Lactococcus* и *Lactobacillus*).

Бактериальные сообщества грудного молока играют роль в снижении частоты и тяжести инфекций у грудного ребенка с помощью таких механизмов, как конкурентное исключение и производство противомикробных соединений. Необходимо отметить, что грудное молоко также улучшает барьерную функцию кишечника новорождённого, увеличивая выработку муцина и снижая проницаемость кишечника.

Таким образом, бактерии грудного молока играют важную роль в противоинфекционной, иммуномодулирующей и метаболической активности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Волчек Н. А.

СПЛЕНОТОКСИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Научный руководитель канд. мед. наук, Павлов К. И.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии,
Лаборатория экспериментальной медицины, фармакологии и токсикологии НИЧ
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Антибактериальные лекарственные средства, наряду с нестероидными противовоспалительными лекарственными средствами, спазмолитиками, барбитуратами, цитостатиками, обладают повышенной иммунотоксичностью. Описаны механизмы иммунотоксичности для целых групп и конкретных лекарственных средств. При этом, токсические эффекты в отношении селезёнки крайне редко выделяются, как отдельный параметр побочного действия. В то же время, при доклиническом исследовании лекарственных средств, именно селезёнка и лимфоциты периферической крови часто демонстрируют изменения.

Учитывая широкое, в том числе самостоятельное, использование антибиотиков, данная проблема представляет актуальность. Необходима разработка технически простых методов тестирования иммунотоксических эффектов антибиотиков, в том числе, с использованием культур клеток.

Цель: оценка иммунотоксических эффектов наиболее часто используемых и доступных антибактериальных лекарственных средств с использованием культур клеток.

Материалы и методы. Культуры клеток селезёнки крыс Wistar и фибробластов человека. Антибактериальные лекарственные средства: доксициклин, амоксициллин, цефазолин. Выполнялась оценка жизнеспособности и метаболической активности клеток с использованием витальных красителей трипанового синего, эозина, пропидия йодида. Оценивалась метаболическая активность клеток с использованием тетразолиум хлорида и нейтрального красного.

Результаты и их обсуждение. Иммунотоксические эффекты изучаемых антибактериальных лекарственных средств (доксициклин, амоксициллин, цефазолин) проявляли схожий характер и наблюдались в диапазоне 2,5-100 мг на 10 млн. клеток, как для культур клеток селезёнки, так и для фибробластов. При этом, жизнеспособность клеток селезёнки крыс Wistar варьировала в пределах 50-70%. В ходе инкубации с антибактериальными лекарственными средствами отмечено снижение метаболической активности фибробластов человека и клеток селезёнки крысы более чем на 15%. Чувствительность исследования при использовании окраски трипановым синим отмечалась свыше 70%, при использовании окраски пропидием йодидом – свыше 80%. Использование 1% раствора эозина позволяет эффективно выявлять нарушения целостности цитоплазматической мембраны клеток селезёнки крысы.

Выводы. Предложены эффективные и технически простые методы оценки спленотоксических эффектов антибактериальных лекарственных средств.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давидович К. В., Шкут Н. М.

ВИРУС ЗИКА: КАКУЮ ОПАСНОСТЬ НЕСЕТ И КАК С НИМ БОРОТЬСЯ

Научный руководитель кан. мед. наук, доц. Казак Н. Ф.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Феномен вируса Зика можно использовать как яркий пример недооцененной угрозы. За 2015 – 2016 год в странах Северной и Южной Америки было зафиксировано более 140 тысяч заболевших, еще более 470 тысяч случаев считаются неподтвержденными из-за сложности диагностики заболевания. В это количество не входят те случаи, которые протекали в бессимптомной форме. Завозные случаи распространены по всему миру, в том числе не обошли стороной и страны Европы. Угроза, исходящая от любого нового заболевания, зависит от его эпидемиологии, клинических особенностей и способности медицинского сообщества своевременно реагировать и управлять им. Именно поэтому сейчас огромные усилия брошены на изучение особенностей вируса Зика и механизмов его воздействия на человеческое здоровье. Для РБ эта тема актуальна в связи с предстоящими Вторыми Европейскими Играми, которые пройдут в июне 2019 году. Какая вероятность завозных случаев и готовы ли жители РБ к ним?

Цель: выявить уровень осведомленности населения РБ о вирусе Зика, мерах и механизмах защиты и профилактики; готовность медицинского персонала к возможным завозным случаям во время проведения Вторых Европейский Игр.

Материалы и методы. В работе были использованы такие теоретические методы, как анализ, синтез и теоретическая реконструкция. Для исследования уровня осведомленности населения о существовании вируса Зика были использованы методы анкетного опроса.

Результаты и их обсуждение. В работе рассмотрены вопросы открытия, строения и клинических особенностей вируса Зика, так же были изучены группы риска. Отдельное внимание уделено распространению и путям передачи изучаемого вируса. Проанализировав ситуацию эпидемии в Бразилии, стало ясно, что ввиду недостаточности исследований в этой области, здравоохранение не может адекватно реагировать и управлять лихорадкой Зика. Готово ли население, и, в частности, здравоохранение РБ, к завозным случаям, которые теоретически могут возникнуть при проведении спортивных мероприятий летом 2019? Для поиска ответов было проведено анкетирование двух групп, в которые входили студенты медицинских вузов и население, не вязанное с медицинскими, биологическими и химическими науками. Основной гипотезой на начальном этапе исследования служило предположение, что студенты медицинских вузов обладают глубокими знаниями и умениями в вопросах вирусологии, а остальное население не совсем компетентно по данному вопросу.

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что на современном этапе уровень знаний жителей РБ о вирусе Зика недостаточный в двух исследуемых группах. 75% опрошенных вообще не имеют представления о вирусе и лихорадке Зика. И это учитывая, что в 2016 году ВОЗ официально объявила вирус Зика опасным для общественного здоровья. При этом в группе студентов медицинских вузов знания 50% студентов на уровне морфологии вируса. И только 10% смогли дать полную характеристику вирусу, его распространению и путям передачи. Можно сделать вывод, что общество РБ не совсем, по-видимому, готово к внезапным случаям Лихорадки Зика.

Такой низкий процент осведомленности населения связан с отсутствием информации, а сам вирус остается известен узкому кругу заинтересованных лиц. Но стоит отметить, что за последние два года было несколько крупных открытий в этой сфере. Так на сегодняшний день открыта структура и строение вируса. Еще одно открытие было сделано исследователями из австралийского штата Квинсленд, благодаря которому возможно в ближайшее время появится вакцина против вируса Зика. Исходя из всего вышесказанного, становится понятным, что данную тему нельзя оставлять без внимания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гайкевич Е. Н., Еводик Н. В.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ИММУНОТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Научный руководитель канд. мед. наук, ст. преп. Павлов К. И.

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии,
Лаборатория экспериментальной медицины, фармакологии и токсикологии НИЧ
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время для лечения инфекционных заболеваний человека и животных используют антибактериальные лекарственные средства. Антибиотики занимают ведущее место в мире по объему производства и потребления среди всех других групп лекарственных веществ. Всё более актуальными становятся проблемы формирования антибиотикорезистентности микробов, в связи с этим необходима разработка методов преодоления резистентности, исследование и внедрение новых антибактериальных лекарственных средств.

Такие лекарственные средства, как амоксициллин, доксициклин, ампициллин, эритромицин являются безрецептурными. Это создаёт условия для бесконтрольного использования, в том числе, длительного характера. Те или иные токсические эффекты характерны практически для всех групп антибиотиков. Среди побочных эффектов наиболее часто отмечается нефротоксичность, гепатотоксичность, нейротоксичность, аллергические реакции. Есть научные данные о гематотоксичности ряда антибактериальных лекарственных средств. Имеются сообщения о воздействии антибиотиков на гемопоэз и антителогенез. С другой стороны, данные сведения зачастую носят единичный характер и явно не отражают общую тенденцию. Наименее изученным, тем не менее, является иммунотоксичность антибактериальных лекарственных средств.

В данной работе дан критический обзор имеющихся в научной литературе данных об иммунотоксических эффектах антибактериальных лекарственных средств. Дана сравнительная оценка показателей токсичности ряда значимых антибиотиков. Выделены наиболее значимые побочные эффекты при доклинических исследованиях на животных. Выполнялась работа с международными базами данных по токсичности лекарственных средств. Так, доксициклин имеет наиболее выраженный гепатотоксический эффект. LD50 составляет 1007,45 мг/кг (мыши, перорально). Для эритромицина также характерен гепатотоксический эффект. ЛД50 для крыс при пероральном введении составляла 9272 мг/кг, для мышей - LD50 внутрибрюшинно 463 мг/кг, LD50 для морской свинки при внутрибрюшинном введении - 413 мг/кг, ЛД50 для хомяков при оральном введении составила 3018 мг/кг. Для актуального антибиотика из группы аминогликозидов- амикацина характерно нефро - и нейротоксическое действие, ототоксичность. LD50 для мышей при пероральном введении > 6000 мг/кг, для мышей LD50 при внутривенном введении составила 280 мг/кг, LD50 мышь при подкожном введении - 6200 мг/кг. Для антибиотика из группы фторхинолонов - левофлоксацина следует отметить что, дозы, превышающие 1500 мг/кг перорально и 250 мг/кг внутривенно, вызывали значительную смертность у грызунов. Данные показатели имеют принципиальное значение для создания in vitro моделей, по оценке токсичности антибактериальных лекарственных средств.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гинько К. О., Волчок А. С.

КОЛЛОИДНОЕ СЕРЕБРО КАК АНТИСЕПТИК В СРЕДСТВАХ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Гаврилова И. А.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время стоматологический рынок предлагает широкое разнообразие средств гигиены полости рта. Многие производители заявляют об антимикробных компонентах зубных паст и ополаскивателей, влияющих на развитие кариозного процесса. Одними из таких компонентов являются частицы серебра в ионизированной форме.

Цель: изучение антимикробной эффективности основных (зубные пасты) и дополнительных (ополаскиватели) средств гигиены полости рта.

Материалы и методы. В серии экспериментов была проведена оценка противомикробной активности 5-ти средств гигиены полости рта – 2-х ополаскивателей и 3-х зубных паст. Ополаскиватель №1 и зубная паста №1 в качестве активно действующего вещества содержали частицы серебра, ополаскиватель №2 и зубная паста №3 – фторид натрия, зубная паста №2 – комбинацию триклозана и фторида натрия. Эффективность ополаскивателей оценивалась в количественном суспензионном методе в отношении типовых штаммов *S. aureus, E. coli, P. aeruginosa и C. albicans* и микроорганизмов из смывов полости рта. Учет проводился путем сравнения количества выживших микроорганизмов в опыте (воздействие ополаскивателя, экспозиция, 3 и 10 минут) по сравнению с контролем (воздействие дистиллированной воды). Также оценена эффективность применения ополаскивателей в эксперименте *in vivo* – полоскание полости рта средством гигиены в течение 1 минуты и получение смывов со слизистой рта (опыт). Контролем послужил смыв без предварительного использования ополаскивателя. Опытные и контрольные образцы высевались на кровяной агар, на следующие сутки подсчитывалось количество колоний в опыте и контроле. Эффективность зубных паст оценена при их диффузии в агаризованные питательные среды, засеянные типовыми культурами бактерий и грибов. Учёт проводился путём измерения диаметров зон задержки роста вокруг лунок с пастами. Опыт проводили в трех повторах, высчитывали среднее значение показателя.

Результаты и их обсуждение. Исследуемые ополаскиватели характеризовались низкой активностью в отношении микроорганизмов полости рта и в отношении тест-культур при экспозиции 3 минуты при исследовании *in vitro*. При увеличении времени воздействия ополаскивателя до 10 минут наибольшую эффективность демонстрировал ополаскиватель с частицами серебра в отношении стафилококков (снижение количества микробных клеток на величину 3,4 Lg10 по сравнению с контролем). Согласно инструкции по оценке противомикробных средств, эффективным считается антисептик при воздействии которого количество микробных клеток снижается на величину 4 Log10 (фактор редукции равен 4). Факторы редукции для исследуемых ополаскивателей при воздействии на грамотрицательные бактерии и грибы принимали значения от 0,17 до 2,3. После воздействия ополаскивателей *in vivo*, напротив, отмечалось снижение количества колоний. При оценке антимикробной эффективности зубных паст наибольшее ингибирующее действие установлено для пасты №2. Диаметры зон задержки роста составили: в опыте соответственно *E. coli* – 21,7 мм, *S. aureus* – 41,7 мм, *C. albicans* – 19 мм, *P. aeruginosa* – нет ингибирования роста). Наименьшей активностью характеризовалась паста №3, после которой отсутствовало ингибирование и на изолят *E. coli*. Необходимо отметить отсутствие эффективности всех исследованных средств гигиены полости рта на *P. aeruginosa*.

Выводы. Добавление коллоидного серебра в качестве антимикробного агента в средства гигиены полости рта оправдано, однако время применения должно быть увеличено в несколько раз для большей эффективности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гражевская В. И., Соломевич В. А.

КОНТРОЛЬ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО СЫРЬЯ НА НАЛИЧИЕ НИЗКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ АНОМАЛЬНОГО ПРОТЕАЗОУСТОЙЧИВОГО ПРИОННОГО БЕЛКА МЕТОДОМ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Капитулец С. П.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Фармацевтическое сырье из жвачных животных и лекарственные средства, полученные на его основе, могут нести риск передачи трансмиссивной губкообразной энцефалопатии (ТГЭ) – группы фатальных нейродегенеративных заболеваний человека, вызываемых аномальным протеазоустойчивым прионным белком PrP^{Sc} с молекулярной массой 33-35 кДа (далее, прион-протеин). По современным представлениям, прион-протеины – это высокостабильные формы самореплицирующихся белков, обладают чрезвычайной устойчивостью к физико-химическим воздействиям, инактивирующим все известные бактерии и вирусы. При стандартном процессе стерилизации инфекционные прион-протеины не разрушаются. В основу контроля ТГЭ положен принцип минимизации риска её передачи, а не полного исключения этого риска. Вполне приемлемым средством является оценка риска с демонстрацией того, что присутствие PrP^{Sc} в фармсырье минимизировано.

Цель: провести контроль фармацевтического сырья животного происхождения на наличие низких концентраций прион-протеина методом иммуноферментного анализа.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе лаборатории контроля качества иммунобиологических лекарственных средств ГУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии». Всего исследовано 76 образцов головного мозга крупного рогатого скота (КРС), представленных в течение 2017-2019 гг. различными мясокомбинатами Республики Беларусь (Борисовский, Глубокский, Гродненский, Минский, Миорский, Могилевский, Слуцкий, Столбцовский, Пинский и др.). Пробоподготовку образцов мозговой ткани (область obex) и проведение испытаний проводили в соответствии с инструкцией по применению иммуноферментной тест-системы «TeSeE™ SAP Combi Kit» (Bio-Rad), утвержденной в странах Европейского Союза в качестве экспресс-теста для диагностики ТГЭ у КРС, овец и коз, разработанной в соответствии с приложение III, Глава А к Регламенту (ЕС) №999/2001.

Результаты и их обсуждение. При исследовании 76 образцов головного мозга КРС (область obex) методом иммуноферментного анализа с использованием тест-системы «TeSeE™ SAP Combi Kit» в исследуемых образцах не было выявлено ни одного положительного и/или сомнительного результата. При этом все положительные контроли тест-системы сработали как положительные, а отрицательные – как отрицательные. Тем не менее, абсолютно гарантировать отсутствие инфекционного прион-протеина в испытуемом фармсырье невозможно, поскольку полученные результаты определяются показателями диагностической чувствительности и диагностической специфичности рекомендованной ВОЗ тест-системы.

Выводы.

1. В нашем исследовании, проведенном с использованием иммуноферментной тест-системы «TeSeE™ SAP Combi Kit» (Bio-Rad), все проанализированные образцы головного мозга КРС (область obex), полученные из различных отечественных мясокомбинатов, показали отрицательный результат на наличие инфекционного прион-протеина PrP^{Sc};
2. Для совершенствования диагностики ТГЭ необходимо использовать методы индикации и идентификации PrP^{Sc} с диагностическими показателями, максимально обеспечивающими минимизации риска содержания инфекционных прион-протеинов в фармсырье, используемом для производства лекарственных средств.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грицук Е. Э.

ПРИОНЫ. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ ПРИОНАМИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Изучение прионов и связанных с ними заболеваний является новой быстроразвивающейся областью биомедицинских исследований. Прионы — особый класс инфекционных агентов белковой природы, не содержащих нуклеиновых кислот, вызывающих тяжёлые заболевания центральной нервной системы у человека и ряда высших животных. Ген, кодирующий прионовый белок — PRPN имеется у многих млекопитающих, птиц и низших эукариот. Патологические процессы, вызываемые прионами, могут проявляться не только в инфекционных заболеваниях, но и в спорадических или наследственных, что не имеет прецедента в патологии человека и животных.

Ключевым событием всех прионовых болезней является переход нормальной формы белка в патогенную. Прионный белок, обладающий аномальной трёхмерной структурой, способен катализировать структурное превращение гомологичного ему нормального клеточного белка в себе подобный (прионный), присоединяясь к белку-мишени и изменяя его конформацию. Как правило, прионное состояние белка характеризуется переходом α-спиралей белка в β-слои.

В последнее десятилетие интерес к теме прионных заболеваний возобновился в связи с возможностью развития диагностики и эффективной терапии. Появилось множество различных объяснений для возрастных нейродегенеративных заболеваний, среди которых - формирование прионов различными группами белков. Несмотря на то, что небольшое количество прионов может быть удалено посредством путей белковой деградации, их чрезмерное накопление с течением времени позволяет самостоятельно распространяться в организме, что приводит к нарушению деятельности центральной нервной системы.

На сегодняшний день прионные болезни недостаточноизучены и медики не располагают эффективными средствами терапии и профилактики, что определяет необходимость дальнейших исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жданова Е. С.

ПРОФИЛАКТИКА АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Адамович Т. Г., канд. мед. наук, доц. Черношей Д. А.

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время атопический дерматит является широко распространенным заболеванием, хараркатеризующимся неуклонным ростом. В Европе распространенность атопического дерматита среди детей составляет 15,7%.

Цель исследования: изучить современные подходы к профилактике атопического дерматита.

Результаты и их обсуждение. Существуют несколько направлений профилактики атопического дерматита, которые включают рациональную диету, контроль за факторами внешней среды, правильный уход за кожей и обеспечение ее барьерной функции, учет факторов наследственной предрасположенности, контроль нормальной микрофлоры (применение пре- и пробиотиков) и применение современных методов ранней диагностики. К актуальным методам профилактики и лечения атопического дерматита относят противоаллергические вакцины, построенные на принципах молекулярной аллергологии с применением эффективных адъювантов на основе технологии мезенхимальных стволовых и дендритных клеток супрессорной направленности. Указанные подходы направлены на формирование управляемого микроокружения в лимфоидной ткани, определяющего адекватный тип реагирования иммунной системы. Описанные подходы позволят разработать алгоритм профилактики и лечения широкого круга иммунозависимых состояний.

Выводы. Модулирование активности иммунной системы с помощью стволовых и дендритных клеток является перспективной технологией профилактики и лечения иммунопатологических состояний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жукова Д. Д.

РОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ В РЕГУЛЯЦИИ ВИРУЛЕНТНОСТИ БАКТЕРИЙ

Научный руководитель к.м.н., доцент Гладин Д. П.
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

У подавляющего большинства патогенных микробов вирулентность относится к числу индуцибельных признаков, проявляющихся только в подходящих условиях. К числу наиболее универсальных сигналов – «индикаторов» проникновения возбудителя в организм теплокровного хозяина относится температура.

Так, у Salmonella typhimurium, Listeria monocytogenes жгутики экспрессируются при температуре ниже оптимальной, а при 37С и выше полноценные жгутики не формируются. Клетки Yersinia enterocolitica при 30С подвижны и имеют жгутики, но теряют подвижность при повышении температуры до 37С. Такие микробы, как Vibrio cholerae, сохраняют подвижность при температуре организма человека, а у умеренных термофилов Campylobacter jejuni продукция жгутиков увеличивается при 42С по сравнению с 37С.

Авирулентный штамм Escherichia coli K-12 синтезирует капсулу из коломиновой кислоты, продукция которой максимальна при 30С и практически полностью подавляется при повышенной температуре. Энтеротоксигенные и энтеропатогенные штаммы Escherichia coli также продуцируют капсулы, но их синтез сохраняется при температуре 37С и выше.

Escherichia coli, Streptococcus, Vibrio cholerae, Vibrio parahaemoliticus, Bordetella pertussis при 37°С несут на своей поверхности пили или пилеподобные структуры, которые обратимо утрачиваются при 30°С.

Borrelia Burgdorferi изменяется состав белков наружной мембраны в зависимости от температуры тела хозяина: при температуре ниже 30С экспрессируется белок OspA, а при 32-37С основным является белок OspC. Продукция белка инвазина у Yersinia Enterocolitica при 37С снижена по сравнению с уровнем продукции при температуре окружающей среды.

Выращенные при низкой температуре (10-15°С) Yersinia Enterocolitica содержат повышенные количества ненасыщенных жирных кислот в составе липида А. У Salmonella anatum, растущих при низких температурах (22-25 С), значительная доля ЛПС не содержит О-специфических боковых цепей.

Увеличение продукции токсина синдрома токсического шока наблюдается у Staphylococcus aureus и Streptococcus pyogenes при температуре 37С и выше.

Для многих микроорганизмов, например, Vibrio cholera, Listeria monocytogenes, Yersinia Enterocolitica описана система координированного контроля экспрессии факторов вирулентности. Гены вирулентности организованы в единый регулон, индукция которого осуществляется при участии одного или нескольких активаторов транскрипции.

Таким образом, температура является универсальным сигналом для активации генов патогенности. Большинство патогенных бактерий отвечает на повышение температуры усилением транскрипции регуляторного белка, контролирующего экспрессию других генов патогенности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Захаренко Н. А., Богушевич Е. О.

ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЙ ИММУНИТЕТ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Несмотря на значительные успехи в понимании молекулярно-генетических и иммунобиологических механизмов опухолевого роста, смертность от злокачественных новообразований продолжает оставаться одной из самых высоких в мире, убивая более трети населения развитых стран.

Изменения в клеточной биологии опухолевых клеток обусловлены эпигенетическим и генетическим перепрограммированием, причем именно геномная нестабильность является существенным признаком как онкогенеза, так и прогрессирования опухоли. Генетическая модификация раковых клеток проявляется экспрессией эктопических или мутированных белков, «неоантигенов», что предопределяет вовлечение в онкогенный процесс различных факторов иммунной системы.

Потенциальным признаком рака является избегание иммунологического надзора, позволяющего опухолевым клеткам подавлять или игнорировать противоопухолевые иммунные реакции. Модификация компонентов иммунной системы, включая $CD4^+$ - хелперные клетки, $CD8T^+$ - эффекторные клетки, субпопуляции Treg- и Th17- лимфоцитов, в значительной степени зависит от микроокружения и геномного ландшафта опухоли. На успешное развитие противоопухолевого иммунитета оказывает влияние значительное количество факторов, роль и степень участия которых активно дискутируется в зарубежной и отечественной литературе,

В последние годы достигнуты значительные успехи в иммунотерапии злокачественных новообразований. Существенные трудности в этом вопросе связаны с недостаточным пониманием сложных клеточных и молекулярных взаимодействий, а также особенностей реагирования различных типов опухолевых клеток. Будущие исследования должны быть направлены на решение данного вопроса, чтобы действительно найти методы лечения рака при помощи иммунотерапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карнеевич Е. Ю., Соболевская И. Р.

ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОВИРУСНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА РИБАВИРИН НА АКТИВНОСТЬ ИММУНОФЕРМЕНТОВ АДЕНОЗИНДЕЗАМИНАЗЫ И ЦИТИДИНДЕЗАМИНАЗЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, Павлов К. И.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии,
Лаборатория экспериментальной медицины, фармакологии и токсикологии НИЧ
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В ходе многочисленных научных исследований было выявлено, что ферменты-нуклеозидазы цитидиндезаминаза (ЦДА) и аденозиндезаминаза (АДА) являются одними из наиболее важных регуляторов всех этапов иммунного ответа. Изменение активности данных иммуноферментов при таких заболеваниях, как инфекционный мононуклеоз, ВИЧ-инфекция и вирусный гепатит С придает им важное диагностическое значение, так как для лечения данных заболеваний необходим подбор лекарственных средств, имеющих, по преимуществу, нуклеозидное строение. К числу таких лекарственных средств относится рибавирин – противовирусное лекарственное средство на основе цитидина. Влияние иммуноферментов ЦДА и АДА на метаболизм рибавирина не изучено. Отсутствуют сведения о уровнях ЦДА и АДА сыворотки крови при использовании рибавирина.

Цель: изучить активность ЦДА и АДА в эксперименте у крыс линии Wistar, получавших рибавирин.

Материалы и методы. В ходе выполнения данной работы исследовалась группа, состоящая из 20 крыс, получавших рибавирин в дозе 50 мг/кг. Для сравнения использованы интактные животные, количеством 20. Активность аденозин- и цитидиндезаминазы исследовалась методом индофенольной колориметрической реакции. Цитидин с исследуемой сывороткой инкубировался в течении 22-х часов, аденозин – как стандартно, в течении 1-го часа, так и длительно – 22 часа. Данные исследовались методами описательной статистики. У животных выполнялось исследование гематологических и биохимических показателей.

Результаты и их обсуждение. Показатели активности ЦДА и АДА у крыс сопоставимы с таковыми у мышей и людей. Активность ЦДА у здоровых животных варьировала в диапазоне 1,0-5,0 МЕ/л. Активность АДА отмечалась на более высоком уровне: 4,0-25,0 МЕ/л. Это довольно высокая индивидуальная вариативность. Тем не менее, у животных, получавших рибавирин индивидуальная вариативность была ещё выше: 0-9,0 МЕ/л для ЦДА и 0-40,0 МЕ/л для АДА. Это свидетельствует о воздействии рибавирина на нуклеозидный метаболизм.

Как у интактных животных, так и у животных, получавших рибавирин наблюдалась средняя положительная корреляционная связь с общим числом лейкоцитов периферической крови.

Выводы. Использование рибавирина приводит к изменению активности иммуноферментов ЦДА и АДА сыворотки крови.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Касперович Ю. В., Туркиневич О. М.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЕВОВ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ПРИ ОСТРЫХ САЛЬПИНГООФОРИТАХ ЗА 2016 - 2018 ГОДЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время сальпингоофорит является преобладающей формой воспалительных заболеваний тазовых органов у женщин, нередко приводящей к бесплодию. Основой терапии являются антибактериальные препараты. Однако из-за широкого и часто необоснованного применения антибиотиков населением возросло количество резистентных штаммов микроорганизмов.

Цель: провести сравнительный анализ этиологической структуры и антибиотикорезистентности микробных сообществ при острых сальпингоофоритах в 2016-2018 гг.

Материалы и методы. В процессе работы использованы данные из первичной медицинской документации 148 женщин в возрасте от 20 до 44 лет (средний возраст составил 29,14±4,1) с диагнозом «острый сальпингоофорит», находившихся на лечении в гинекологическом отделении учреждения здравоохранения «5 Городская клиническая больница» г. Минска в 2016 и 2018 гг. Статистическую обработку данных, полученных в результате исследований, проводили общепринятыми методами. Использовали пакет прикладных программ «Excel» (Microsoft, USA). Достоверность различий между группами оценивали с помощью критерия *t* Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Анализ микробных ассоциаций при воспалительных заболеваниях органов малого таза у женщин, показал, что доминантными видами в 2016 г. являлись *Staphylococcus spp.* (21,5±0,69%) и E.coli (17,4±0,9%), *Enterococcus faecalis* и *Candida spp.* встречались в 10,4±1,4% случаев, на долю *Streptococcus spp.* приходилось только 2,17±6,9%. Этиологическая структура бактериальных сообществ, обнаруживаемых у женщин с сальпингитом в 2018 г., характеризовалась достоверными отличиями: кишечные бактерии являлись преобладающим факультативным патогеном (28,0±0,36%; $p<0,05$), в значительном проценте случаев высевались стрептококки (14,0±0,71%; $p<0,05$), в то время как *Staphylococcus spp.* обнаруживались лишь в 13,0±0,77% случаев ($p<0,05$).

Согласно литературным данным в подобных микробных ассоциациях микроорганизмы характеризуются естественной и приобретенной устойчивостью к антибиотикам, успешно выживают и сохраняют свою вирулентность. Сравнительный анализ антибиотикорезистентности выявил следующие существенные отличия: *E.coli* в 2016 г. была высокочувствительна к доксициклину, однако уже к 2018 г. ее резистентность составила 14,3±4,4% (различия достоверны, $p<0,05$). Также значительную резистентность в 2018 г. *E.coli* проявляла к амоксициллину 78,5±2,7 и ампициллину 25.1±0,94. Со стороны *Staphylococcus spp.,* как в 2016 г., так и в 2018 г. отмечалась абсолютная резистентность к пенициллину G. Следует отметить, что резистентность к азитромицину достоверно возросла к 2018 г. и составила 54,5±0,54% при сравнении с 12,6±7,8% в 2016 г. ($p<0,05$).

Выводы. 1. Выявлены достоверные различия этиологической структуры бактериальных сообществ у женщин с острыми сальпингитами в 2016 и 2018 гг.

2. Отмечается достоверный рост антибиотикорезистентности *E.coli* к доксициклину и *Staphylococcus spp*. к азитромицину в составе микробных сообществ при острых сальпингитах в период с 2016 до 2018гг.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Казанцев А. В.

ДЕТЕКЦИЯ НЕКОТОРЫХ ГЕНОВ, КОДИРУЮЩИХ СИНТЕЗ ФАКТОРОВ АДГЕЗИИ УРОПАТОГЕННЫХ ШТАММОВ *ESCHERICHIA COLI*

Научный руководитель д-р биол. наук, проф. Микеров А. Н.
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия

Актуальность. Штаммы уропатогенных *Escherichia coli* (UPEC) являются превалирующими этиологическими агентами вызывающие инфекции мочевыводящих путей. Важным фактором успешной колонизации и развития инфекционного процесса является прикрепление микроорганизмов к эпителию слизистой оболочки. Так, ген *pap*, кодирующий синтез Р-фимбрий чаще детектируется среди штаммов *E. coli*, выделенных от пациентов с пиелонефритом. Ген *fimH*, кодирующий синтез фимбрий I типа – характерен для штаммов UPEC, выделенных при большинстве ИМП, встречается как при цистите, так и пиелонефрите. Афимбрильный адгезин (ген *afa*) – принимает участие в адгезии к эпителию слизистой оболочки макроорганизма. S-фимбрии (ген *sfa*) обнаруживается чаще у штаммов UPEC, выделенных при восходящих ИМП.

Цель: охарактеризовать с помощью ПЦР уропатогенные штаммы *E. coli* по наличию генов, ответственных за синтез факторов адгезии.

Материалы и методы. Работу проводили на 101 штамме уропатогенных *E. coli*, выделенных из проб мочи от пациентов с ИМП. У всех штаммов методом ПЦР определяли наличие фрагментов гена *fimH*, отвечающих за синтез фимбрий 1 типа, гена *pap* - Р-фимбрий, *sfa* - S-фимбрий, *afa* - афимбрильного адгезина.

Результаты и их обсуждение. Из 101 изученных штаммов *E. coli* в 100 культурах (99,0%) выявлен ген *fimH*. Фрагмент гена *sfa* удалось амплифицировать в 15 изолятах (14,85%). Участок гена *pap* обнаружен в 57,42% (58 штаммов). Фрагмент гена *afa* выявлен среди 5 культур (4,95%).

В изучаемой выборке штаммов UPEC выявлено наличие гена *fimH*, ассоциированного с адгезией. Локус гена был амплифицирован в 40 штаммах (39,60%). Так, для изученных штаммов UPEC характерно наличие сразу нескольких генов, ассоциированных с адгезивными свойствами: два локуса *fim*/*sfa* (1,98%) или *fim*/*pap* (40,59%) случаев. Наличие трех локусов *fim*/*sfa*/*pap* (12,87%) или *fim*/*pap*/*afa* (3,96%), четырех локусов (*fim*/*sfa*/*pap*/*afa*) выявлено в 1 культуре (0,99%). В 1 штамме (0,99%) UPEC не удалось определить ни одного изучаемого гена, кодирующего синтез факторов адгезии.

Выводы. Таким образом, уропатогенные штаммы *E. coli* характеризуются различным набором генов, ассоциированных с адгезивными свойствами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Климко А. Н., Лецко А. С.

РЕЗИДЕНТНАЯ МИКРОБИОТА ПОЛОСТИ РТА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Нормальная микрофлора полости рта представляет собой довольно сложную и относительно стабильную экосистему, от состояния которой во многом зависит здоровье органов собственно полости рта человека, и, следовательно, организма в целом. С помощью современных молекулярно-биологических технологий показано, что в ротовой полости обитает более 700 видов комменсальных бактерий, многие из которых вызывают большой интерес в связи с их патогенностью при заболеваниях полости рта (кариес и заболевания пародонта), в то время как другие являются этиологическими агентами в развитии ряда системных патологий, таких как бактериальный эндокардит, аспирационная пневмония, остеомиелит у детей, преждевременные роды с низкой массой тела и сердечно-сосудистые нарушения.

Следует отметить, что более 50% представителей резидентной микробиоты являются некультивиуемыми и недостаточно изученными, что создает определенные трудности для понимания истинной этиологии заболеваний полости рта, особенностей взаимодействия между патогенами и комменсальными бактериями а, следовательно, разработки методов предупреждения формирования патологических сообществ.

В данной работе представлены обобщенные знания, имеющиеся в современной отечественной и зарубежной литературе, полученные и дополненные с помощью революционных методов анализа, о роли резидентной микробиоты в полости рта здоровых людей, особенностей функционирования и регуляции, а также факторы и характер взаимодействий, приводящие к дисрегуляции и формированию патологических сообществ. Отдельное внимание обращено на онтогенез резидентной оральной микробиоты, степени ее участия в формировании экологического баланса ротовой полости, необходимого для поддержания здоровья.

Изучаемая тема является актуальной, так как знание состава нормальной микрофлоры дает возможность специалистам, в первую очередь врачам-стоматологам, выявить предрасположенность пациентов к тем или иным заболеваниям, поставить правильный диагноз, назначить соответствующее лечение, а также разработать новые методы профилактики заболеваний полости рта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Комлач А. И., Хобец А. Б.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Угревая болезнь (*acne vulgaris*) - хроническое воспалительное заболевание сальных фолликулов, которое обычно встречается в подростковом и молодом возрасте. Клиническая картина угревой болезни может варьироваться от легкой комедональной формы до тяжелых воспалительных кистозных угрей на лице, груди и спине.

Исследования последних лет демонстрируют, что развитие угрей связано с сочетанием предрасполагающих генетических факторов и триггеров окружающей среды, среди которых заметную роль играет нарушение состава и активности микробиоты кожных покровов, в том числе колонизация фолликулов *Propionibacterium acnes (P. acnes)* и *Malassezia furfur*, вызывающих перифолликулярное воспаление. Ряд исследователей показывают, что к доминантным видам микробного сообщества фолликулов следует отнести также *Candida albicans u Staphylococcus spp.,* а также отмечают зависимость состава микробиоты от степени тяжести течения болезни.

В течение последних четырех десятилетий антибиотики, нацеленные на *P. acnes*, были основой лечения угрей. Среди них наиболее широко назначались макролиды, клиндамицин и тетрациклины. Однако современные исследования демонстрируют выраженную резистентность микробиоты при угревой болезни к традиционным видам антибиотиков, особенно при тяжелом течении заболевания. Следует подчеркнуть, что резистентность к антимикробным препаратам, негативно влияющая на результат лечения больных, является актуальной проблемой для всех стран мира.

Согласно основным положениям клинической микробиологии, выбор антибактериального препарата должен основываться на данных о составе микроорганизмов, участвующих в развитии патологического процесса и сведениях о чувствительности установленных патогенов к противомикробным средствам. Индивидуальный подход должен быть реализован у каждого пациента и может иметь выраженные региональные особенности, обусловленные сложившейся практикой использования антибиотиков. В связи с этим представляется необходимым изучить состав микроорганизмов, играющих основную роль в развитии угревой болезни, определить их чувствительность к антибактериальным средствам, рекомендуемым для лечения угревой болезни, а также к широкому спектру других антимикробных препаратов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кончак В. В., Солонец К. М.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИММУНОТОКСИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ГЕМЦИТАБИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КУЛЬТУР КЛЕТОК

Научный руководитель канд. мед. наук Павлов К. И.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии,
Лаборатория экспериментальной медицины, фармакологии и токсикологии НИЧ
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Иммунотоксикология представляет собой раздел иммунологии, использующий методы токсикологии. Гемцитабин - сравнительно новое цитидиноподобное лекарственное средство из группы антиметаболитов, применяющееся для лечения рака поджелудочной железы, немелкоклеточного рака легкого, рака молочной железы. Терапевтический интервал гемцитабина крайне узкий (от 25 мг/кг до 27 мг/кг), что связано с высокой токсичностью. В силу данного свойства гемцитабин может являться эффективным референсным химическим веществом для оценки токсического эффекта на культурах клеток.

Цель: оценка иммунотоксического эффекта гемцитабина для культур клеток селезёнки крысы, фибробластов и кератиноцитов человека.

Материалы и методы. В качестве материала для исследования использовались культуры клеток селезёнки крыс Wistar, кератиноцитов и фибробластов человека. Выполнялась оценка жизнеспособности использованием витального красителя пропидия йодид и флуоресцентной микроскопии.

Результаты и их обсуждение. Иммунотоксические эффекты гемцитабина наблюдались в диапазоне концентраций 1,0-30 мг на 10 млн. клеток для культур клеток селезёнки. Для культур фибробластов человека выраженный токсический эффект отмечался в диапазоне доз 0,5-20 мг на 600 тыс. клеток. Как для фибробластов, так и для кератиноцитов при использовании гемцитабина в концентрации 15 мг на 600 тыс. клеток в 1 мл культуральной среды отмечалась повышенная инкорпорация витального красителя пропидия йодида (60-70%). Причём суммарная яркость для культур фибробластов была на 30% интенсивнее, чем для культур кератиноцитов.

Выводы. Оценка иммунотоксического эффекта гемцитабина для культур клеток селезёнки крысы, фибробластов и кератиноцитов человека выявила крайне высокую токсичность гемцитабина, что позволит использовать данное лекарственное средство в качестве референсного при токсикологических исследованиях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Краскевич Д. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПРЕССИОННОГО ПРОФИЛЯ ГЕНОВ TLRS ПРИ ДЕЙСТВИИ АТТЕНУИРОВАННОГО ШТАММА ВИРУСА *VARICELLA ZOSTER* IN VIVO

Научные руководители д-р мед. наук Нагиева Ф. Г.,
чл.-корр. РАН, д-р мед. наук, проф. Свитич О. А.
Кафедра Микробиологии
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Федеральное государственное бюджетное учреждение "Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова" г. Москва

Актуальность. Ветряная оспа — инфекционное заболевание, которое вызывается ДНК-содержащим вирусом *Varicella-zoster*. Данное заболевание характеризуется доброкачественным течением, однако могут возникать тяжелые осложнения, такие как энцефалит и менингит. Основным методом профилактики ветряной оспы является вакцинация. Эффективность вакцины штамма Oka обусловлена действием на адаптивный и врожденный иммунитет. При активизации приобретённого иммунного ответа происходит выработка IgG к гликопротеину E (gE). Действие вакцины на врожденный иммунитет мало изучено. Одним из ключевых компонентов врожденного иммунитета являются Toll-подобные рецепторы, которые активируют иммунный ответ.

Цель: изучить действие VZV на экспрессию Toll-подобных рецепторов (TLR2, TLR4, TLR9) в монуклеарных клетках модели in vivo.

Материалы и методы. Эксперимент проводили с использованием мышей линии BALB/c (42 самца) из питомника Андреевка НЦБМТ (Москва, РФ). Животным водили подкожно вакцину против ветряной оспы. РНК выделяли из мононуклеаров периферической крови с использованием комплектов реагентов «РИБО-сорб» (ИЛС, РФ), строго в соответствии с протоколами. Далее проводили реакцию обратной транскрипции с использованием наборов реагентов «ОТ-1» (Синтол, РФ). К выделенным РНК добавляли гексапраймер (Random 6), производили отжиг при t 70^{o}C 3 мин, после добавляли реакционную смесь и ревертазу MMLV и инкубировали при t 37^{o}C 40мин. На заключительном этапе проводили ПЦР-РВ. Реакционную смесь готовили из реактивов «Набора для проведения ПЦР-РВ в присутствии интеркалирующего красителя SYBR Green I» (Синтол, Россия). ПЦР-РВ ставили в амплификаторе ДТ-96 (ДНК-технология, РФ). Статистический анализ проведен с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2018. Сравнение полученных результатов проводили с использованием непараметрического метода статистической обработки данных (критерий Манна- Уитни).

Результаты и их обсуждение. Показатели экспрессии TLR2, TLR9 оценивали в динамике - через час, на 1-е и 4-е сутки. У исследованных мышей через 24ч под действием вакцины наблюдалось индукция экспрессии гена TLR2 в МНК в 2 порядка относительно начала эксперимента, а на 4 сутки мы обнаружили усиление экспрессии гена в 3 порядка относительно начального уровня. При изучении действия вакцины на экспрессию гена TLR9 в МНК индукция экспрессии гена в 12 раз наступала только на 4 сутки. Так же на 4 сутки происходило достоверное увеличение уровня экспрессии гена TLR4 в 6 раз.

Выводы. Исследуемый вакцинный штамм Oka индуцировал экспрессию TLR2 с усилением эффекта на 4 сутки, в то время как экспрессия генов TLR4 и TLR9 происходила только в конце эксперимента. В результате исследования было выяснено, что исследуемый штамм активирует врожденный иммунитет в мононуклиарных клетках модели преимущественно благодаря индукции экспрессии генов TLR2.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маханьков Е. И.

АССОЦИИРОВАННОСТЬ ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗА И БОЛЕЗНИ КРОНА С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Научные руководитель д-р. биол. наук, доц. Гасич Е. Л.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В последнее десятилетие резко возрос интерес стоматологов к хроническим воспалительным заболеваниям желудка и кишечника, которые связаны с ростом заболеваемости населения, потерей трудоспособности пациентов, возможностью тяжелых осложнений, жалобами и патологическими изменениями со стороны полости рта. Ротовая полость является начальным звеном пищеварительной системы, поэтому патологические изменения в последней ведут к развитию каскада процессов, в результате которых происходит нарушение нормальной функции зубочелюстной системы. Одним из компонентов зубочелюстной системы является периодонт, состоянию которого в настоящее время в стоматологии уделяется большое внимание исследователей к изучению его патогенеза и терапии. В ряде исследований показано, что в возникновении и развитии болезней периодонта принимают участие множество экзогенных и эндогенных факторов, среди которых выделяют как уровень гигиены полости рта, так и соматическую патологию. Наблюдается взимосвязь между заболеваниями желудка, вызванным Helicobacter pylori, развитием периодонтита и изменениями слизистой оболочки полости рта. Так, хронический гастрит, язвенная болезнь желудка часто ассоциированы с гингивитом, периодонтитом, афтозными поражениями слизистой оболочки щек, губ, языка. Устойчивая связь отмечается между патологией периодонта и заболеваниями кишечника, в том числе, например, при болезни Крона в периодонте обнаруживают морфологические изменения – лимфоидные гранулемы. На фоне заболеваний органов пищеварения нарушается функциональная активность слюнных желез, динамическое равновесие процессов де- и реминерализации эмали, что способствует возникновению и активному течению кариозного процесса.

В связи с вышеизложенным, пациенты с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и болезнью Крона должны находиться на постоянном диспансерном наблюдении врача-стоматолога с проведением необходимых профилактических и лечебных мероприятий с целью предупреждения развития патологии полости рта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малахова Д. С., Коренькова В. В.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ПРИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет

Прионовые болезни — особый класс смертельных дегенеративных заболеваний центральной нервной системы человека и животных, протекающих в виде «медленных» инфекций. К настоящему времени у людей описаны четыре нейроинфекции: болезнь Крейтцфельда — Якоба, куру, синдром Герстманна — Штреусслера — Шейнкера и смертельная семейная бессонница. Прогнозы специалистов свидетельствуют о продолжающемся распространении прионных заболеваний, в частности болезни Крейтцфельдта-Якоба, непрестанно увеличивается поток данных о случаях бессимптомного и субклинического течения.

Особое внимание, которое уделялось и уделяется медленным инфекциям прионовой природы, связано с возможностью передачи приона от человека к человеку, механизмы и факторы этого процесса. Достаточно чётко показана способность возбудителя трансмиссивной губчатой энцефалопатии крупного рогатого скота к преодолению межвидовых барьеров при заражении *per os*, не говоря о его парентеральном введении.

В данной работе нами обобщены основные взгляды и современные достижения мировой медицины. Показано, что прионы представляют собой совершенно новый класс инфекционных агентов, принципиально отличающийся от мира простейших, бактерий, грибов и вирусов и характеризующийся высокой резистентностью к инактивирующим воздействиям, в том числе высоким температурам и ионизирующей радиации. В работе представлены изоформы прионов, механизмы размножения, гипотезы о составе инфекционных белков. Уделяется внимание современным подходам к диагностике прионовых заболеваний.

Учитывая инфекционную активность прионов, недостаточную изученность механизмов их передачи, наличие бессимптомных форм этих инфекций актуальным является вопрос о необходимости постоянного серьезного изучения прионовых заболеваний, поиска эффективных методов диагностики для эффективной защиты популяции человека от прионовых агентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малайчук Ю. А., Патрушева К, А.

ВЛИЯНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ НА ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кочубинский В. В.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. При восстановлении целостности зубного ряда в ходе ортопедического лечения происходит перераспределение жевательной нагрузки в зависимости от выбранной ортопедической конструкции. Данные изменения способа передачи физиологической нагрузки на периодонт влекут за собой его функциональные и морфологические изменения. Десневая жидкость является чрезвычайно ценным диагностическим и исследовательским материалом, отражающим возможные изменения в тканях периодонта при наличии ортопедических конструкций в полости рта. Выявление динамических изменений микробиологического состава десневой жидкости может быть ценным дополнением к первоначальному диагнозу.

Цель: определить микробиологический состав десневой жидкости у пациентов с ортопедическими конструкциями.

Материалы и методы. Забор десневой жидкости проводился у испытуемых с различными видами ортопедических конструкций в области опорных зубов и в области зубов, не участвующих в фиксации протеза. Производилась очистка и изоляция зуба от попадания слюны, исследуемый зуб полностью высушивался струей воздуха. Затем в зубодесневую борозду помещалась стерильная марлевая нить длиной 10 см, через 5 минут аккуратно извлекалась. Препарат готовился путем отпечатывания марлевой нити на предметном стекле, высушивания и экспозиции в 96% этаноле на протяжении 5 минут. После окрашивания по Граму каждый препарат микроскопировался в 20 полях зрения с фиксацией тинкториальных и морфологических свойств микроорганизмов.

Результаты и их обсуждение. В результате фиксации данных о количестве, морфологии и отношению к красителю микроорганизмов получены данные о характере изменения состава десневой жидкости. Выявлена корреляционная зависимость между видом ортопедической конструкции и изменениями в десневой жидкости. А также произведен сравнительный анализ между микробиологическим составом десневой жидкости в области опорных зубов и зубов, не участвующих в фиксации протеза.

Выводы. В ходе исследования были оценены перспективы исследования десневой жидкости как раннего диагностического показателя возможных деструктивных изменений в периодонте при проведении ортопедического лечения, проведена сравнительная характеристика состава десневой жидкости в норме и при наличии функциональных и морфологических изменений в периодонте при перераспределении жевательного давления, характерного для ряда ортопедических конструкций.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Марчик Д. Б.

РОЛЬ МИКРООРГАНИЗМОВ КАК ВОЗБУДИТЕЛЕЙ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В РАЗВИТИИ БЕСПЛОДИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема бесплодия является одной из самых актуальных проблем современной медицины. По данным ВОЗ 8-12% супружеских пар во всем мире имеют проблемы с зачатием ребенка. Распространенность бесплодных браков в Республике Беларусь составляет около 14,5%, что представляет собой государственную проблему, требующую решений, т.к. критическим уровнем признано 15%.

По данным статистики, в 55-60% случаев к бесплодию приводят хронические воспалительные заболевания половых органов, обусловленные многочисленными факторами, среди которых 50% приходится на долю инфекций, передающихся половым путем (ИППП). В связи с этим актуальным является вопрос о роли урогенитальных инфекций в развитии бесплодия, этиологическом спектре микроорганизмов-возбудителей, разработке улучшенных методов диагностики и лечения этого состояния.

Цель: изучить спектр урогенитальных инфекционных агентов, вызывающих бесплодие и установить наиболее значимых возбудителей воспалительных заболеваний половых органов.

Материалы и методы. В процессе работы проведен анализ историй болезни пациентов Брестской областной больницы гинекологического отделения и Брестского областного кожно-венерологического диспансера. Статистическую обработку данных, полученных в результате исследований, проводили общепринятыми методами. Использовали пакет прикладных программ «Excel» (Microsoft, USA). Достоверность различий между группами оценивали с помощью критерия *t* Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы дана комплексная характеристика инфекционных агентов, вызывающих бесплодие. Показано, что наиболее значимые возбудители принадлежат к видам *Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum, Chlamydia trachomatis, Trichomonas vaginalis, Neisseria gonorrhoeae, Treponema pallidum.* Выявлено, что лидером в развитии бесплодия является *Chlamydia trachomatis*, так же большой процент приходится на *Trichomonas vaginalis* и *Ureaplasma urealyticum*.

Выводы. Установлен спектр возбудителей ИППП, определены доминирующие виды бактерий в развитии бесплодия. Данную статистику можно применять в практических целях при идиопатическом бесплодии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Майсак А. Ю., Врублевская А. В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О TOLL-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРАХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Основной функцией Toll-подобных рецепторов является распознавание основных структур бактерий, вирусов и грибов, приводящее к активированию клеточного иммунного ответа. Данные рецепторы локализуются на клеточной поверхности, однако некоторые из них могут находиться и внутри клетки (TLR3, TLR7, TLR8, TLR9).

Показано, что набор рецепторов зависит от типа клеток, к которым относятся как антигенпрезентирующие, представленные дендритными клетками, макрофагами, моноцитами и В-лимфоцитами, так и другие типы клеток, например, тучные и эпителиальные клетки кишечника. Всего существует 13 видов Toll-подобных рецепторов, из которых только 10 активны у человека. Адаптерные белки, связывающиеся с цитозольными фрагментами рецепторов, задают различие между последними.

В последнее время в отечественной и зарубежной литературе накопилось достаточное количество данных, свидетельствующих о том, что триггерами Toll-подобных рецепторов служат определённые структуры микроорганизмов. До активации рецепторы находятся в мономерном состоянии в мембране. При активизации происходит димеризация, приводящая к смене конформации TIR-домена, внутренней части рецептора. В преобразованной форме он может связываться с адаптерными белками (MyD88, TRAM, TRIF, SARM, TIRAP), которые в свою очередь обеспечивают взаимодействие со специфическими ферментами-киназами (IRAK1, TBK1, IRAK4, IKKi, IKKs). Таким образом поступает внутрь клетки сигнал, сила которого увеличивается благодаря работе киназ. Под действием киназы IKK в цитоплазме клетки происходит фосфорилирование белка IkB, ингибирующего транскрипционный фактор NF-kB. Фактор транскрипции активируется и изменяет локализацию, попадая в ядро. Здесь он, связываясь с участками ДНК, регулирует транскрипцию определенных генов, что влечет за собой синтез воспалительных цитокинов и экспрессию CD80/86 для последующей презентации антигена наивным Т-клеткам.

В работе приведен подробный анализ современных данных литературы по вопросам строения различных типов молекул, механизмов и характера регуляции экспрессии Toll-подобных рецепторов, а также последующих эффекторных функций.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Михалкевич Н. Д., Тоболевич Р. Ю.

КИШЕЧНАЯ МИКРОБИОТА & ПИЩЕВАЯ АЛЛЕРГИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В последнее десятилетие интерес к механизмам развития пищевой аллергии растет во всем мире, что связано с высокой распространенностью этой патологии. По последним данным Всемирной организации здравоохранения, распространенность пищевой аллергии достигает 2% среди взрослого населения и 8% - среди детского.

Для понимания патогенеза пищевой аллергии, а, следовательно, подходов к терапии и профилактике, необходимо знать особенности становления и функционирования иммунной системы у детей; причины развития аллергии; особенности формирования нормальной микробиоты желудочно-кишечного тракта, начиная от момента зачатия ребенка.

Революционные достижения молекулярной генетики открыли дорогу для изучения микробиома, то есть микроорганизмов, которые живут на или внутри нашего организма.

Недавние исследования указывают на центральную роль кишечной микробиоты в развитии пищевой аллергии. Зарубежными авторами доказана способность микробиоты взаимодействовать с врожденной и приобретенной ветвями иммунной системы; вырабатывать эффекторные или толерантные ответы на различные антигены, а также модулировать иммунный ответ от клеточного развития до формирования органов и тканей.

Показано, что самые сильные ассоциации с развитием аллергической патологии связаны с особенностями микробной среды в первые 3 года жизни. В настоящее время этот критический период еще более уточнен и определяется как период беременности и первые 100 дней жизни ребенка.

Микробиота является высокодинамичной средой, на которую влияют многочисленные факторы окружающей среды и пищевые факторы, которая играет сложную роль в аллергических заболеваниях. Для изучения роли микробиома в патогенезе аллергических заболеваний необходимы исследования с большим количеством пациентов и контролей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Нагорский А. В.

РОЛЬ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА В ОНКОГЕНЕЗЕ

Научный руководитель к.м.н., доц. Черношей Д. А.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Во всем мире заражение вирусом папилломы человека (ВПЧ) и связанные с этим заболевания представляют собой существенную эпидемиологическую и клиническую проблему, независимо от возраста и расовой принадлежности больных. Все чаще развитие опухолевых заболеваний связывают с ВПЧ.

Целью работы является изучение механизма влияния вируса папилломы человека на развитие опухолевых заболеваний человека.

По результатам эпидемиолочеких исследований следует, что 30-60% сексуально активных женщин и мужчин заражено генитальными типами ВПЧ. Геном ВПЧ является частью двухнитчатой ДНК. В нем выделяют три региона: регион LCR (long control region) – некодирующий вирусные белки; регион E (early) – кодирующий ранние белки, являющиеся продуктами генов, которые подвергаются экспрессии в ранних фазах жизненного цикла вируса, выполняющие трансформационные регуляционные функции; регион L (late) – кодирующие структурные белки вируса, белки капсида. Репликация вируса связана с делением заражённых клеток. При доброкачественном течении ДНК ВПЧ находится в ядре поражённой клетки в виде эписомы. Опухолевая трансформация связана с интеграцией ДНК ВПЧ с геномом хозяина. Вирусные белки E6 и E7, именуемые вирусными онкопротеинами, образуют комплексы с продуктами клеточных антионкогенов, активизируют пролиферативные процессы восстановления клеточной ДНК. Белок E2 является регулятором экспрессии генов E6 и E7, он выступает как их ингибитор. Утрата функции белка E2 во время интеграции генома ВПЧ с геномом хозяина приводит к росту синтеза белков E6 и E7. Белок E6 в случае вирусов высокого онкологического риска связывается с клеточным антионкогеном белком p53, вызывая в нём процесс деградации. Чаще всего ВПЧ вызывает рак шейки матки и рак мочевого пузыря.

Таким образом поражение слизистой оболочки и прилежащих кожных покровов папилломавирусами играет значительную роль в онкогенезе. Около 80% случае рака шейки матки имеет первоначальную основу в виде заражения вирусом папилломы человека.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Нгуен А. Ш., Гончарова Е. Д.

ОТКАЗ ОТ ПРИВИВОК. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ АНТИПРИВИВОЧНОГО ДВИЖЕНИЯ

Научный руководитель доц. Адамович Т. Г.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. С каждым годом количество родителей, отказывающихся от плановой вакцинации своих детей, возрастает. В этом году Всемирная организация здравоохранения назвала недоверие к вакцинам одной из основных угроз населению мира.

Цель: осветить проблему существования движения антипрививочников; оценить факторы, влияющие на развитие идеи отказа от вакцин на фоне увеличения количества псевдонаучного контента в сети интернет.

Материалы и методы. Оценка данных в сети интернет путём количественного анализа контента, связанного с развитием антипрививочного движения. Опрос опытной группы родителей-антипрививочников в количестве 20 человек на базе Google Формы, а также их телефонного анкетирования.

Результаты и их обсуждение. При анализе контента, связанного с антипрививочным движением, было изучено: 7 сообществ социальной сети VKontakte (около 50 000 подписчиков суммарно, 5 сообществ сети Facebook (около 112 000 подписчиков), 3 блога в сети Instagram (14 000 подписчиков суммарно). 100% опрошенных родителей имеют аккаунты в социальных сетях, из них наиболее популярными оказались VKontakte и Facebook. 66,7% родителей читают статьи о вакцинации в социальных сетях. 91,7 % опрашиваемых были женщинами от 30 до 43 лет. 83,3% родителей имеют высшее образование. В ходе проведения исследования, было установлено, что из 20 опрашиваемых родителей большинство отказывалось от таких прививок, как АКДС и БЦЖ. 25% из них убеждены, что сталкивались с осложнениями после проведения плановых прививок на личном опыте, 20% опрошенных знакомы с осложнениями после вакцин на опыте других людей. Ни одна из опрошенных семей не входит в число неполных, а также в число социально опасных.

Выводы. В ходе исследования было выяснено, что антипрививочное движение является многочисленным и имеет сторонников почти во всех странах мира. Большинство родителей, отказывающихся от плановой вакцинации детей, имеют высшее образование и их семьи не входят в число социально-опасных и неполных. Около 50% опрошенных родителей считают, что прививки могут привести к серьезным заболеванием, вплоть до инвалидности. Абсолютное большинство родителей используют социальные сети как основной источник получения информации о вакцинах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мовкаленко Е. В.

СИКВЕНС-ТИПЫ УРОПАТОГЕННЫХ E.COLI

Научные руководители канд. мед. наук, доцент Слизень В. В.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Внекишечные патогенные штаммы *Escherichia coli (ExPEC)*являются частыми возбудителями острых внебольничных неосложненных инфекций (70-90% клинических случаев), бессимптомной бактериурии (85%), рецидивов инфекционного цистита (60%). Выявление генетической гетерогенности *ExPEC* с использованием современных молекулярно-биологических методов, таких как ПЦР и мультилокусное сиквенс-типирование, позволяет распределять их в филогенетические группы и относить к сиквенс-типам Некоторые из сиквенс-типов, такие как ST131, ST69, ST95 и ST73, преобладают в качестве причины внебольничных инфекций мочевыводящих путей и инфекций кровотока. *E.coli,* относящиеся к разным сиквенс-типам 69, 73, 95, 131, могут отличаться (STs) спектром устойчивости к антибиотикам, набором генетических детерминант вирулентности. Генетический клон *E. coli* ST131, характеризуется высокой частотой встречаемости резистентности к фторхинолонам, аминогликозидам, присутствием большого набора факторов вирулентности, фимбрий типа 1 аллельного варианта FimH30, продукцией цефотаксимазы CTX-M-15.

Цель: провести генетическое типирование УПКП и определить их сиквенс-типы. Провести анализ корреляции между сиквенс-типами и их резистентностью и вирулентностью, гендерной принадлежностью изолятов.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использовали 120 штаммов уропатогенных *E.coli*, выделенных от больных в УЗ «Городская клиническая инфекционная больница» г. Минска. Экстракцию ДНК проводили температурно-седиментационным методом с использованием 5% раствора Chelex-100. Реакционная смесь для проведения мультипраймерной ПЦР содержала: 1х ПЦР буфер с (NH4)2SO4, MgCl2 – 1,5 мМ, каждого дНТФ – по 2 мМ, CES (10х) – 5 мкл, Taq-полимераза – 1,25 ед., праймеры по 20 пкМ каждого, образец ДНК – 6-10 мкл, воды – add 40 мкл. Состав праймеров для определения сиквенс-типов ST73, ST131, ST95, ST69 был следующим: ST69F-104 – ATCTGGAGGCAACAAGCATA, ST69R-104 – AGAGAAAGGGCGTTCAGAAT, ST95-F-200 – ACTAATCAGGATGGCGAGAC, ST95-R-200 – ATCACGCCCATTAATCCAGT, ST73-F-490 –TGGTTTTACCATTTTGTCGGA, ST73-R-490 – GGAAATCGTTGATGTTGGCT, 310- ST131-F – GACTGCATTTCGTCGCCATA, 310- ST131-R CCGGCGGCATCATAATGAAA. Амплифицировали в следующем режиме: 40 циклов 94^{o} C − 1 мин., 60℃ – 1 мин., 72^{o} C – 1 мин. Наличие продуктов амплификации выявляли методом электрофоретического исследования, в 2,5 % агарозном геле содержащем бромид этидия (0,5 мкг/мл), вносили по 16 мкл образцов. Параметры электрофореза – 140 В, 70 мА, 2 часа.

Результаты и их обсуждение. В ходе амплификации различных сиквенс-типов уропатогенных *E.coli* образовывались фрагменты разных размеров: ST69 – 104 п.о., ST73 – 490 п.о., ST95 – 200 п.о., ST131 – 310 п.о.. По размеру образуемых ампликонов проводили идентификацию сиквенс-типа *E.coli*. Было установлено, что 42,5±4,5% изолятов относились к сиквенс-типу - ST69, 14,2±3,18 – к сиквенс-типу ST-73, 2,5±1,4 – к сиквенс-типу ST-95 (3 из 120), 7,5 ±2,4 к сиквенс-типу ST-131 (9 из 120). Остальные изоляты (n=40) – 33,3±4,6% не относились ни к одному из определяемых сиквенс-типов.

Для ST131 обычна характерна продукция β-лактамаз расширенного спектра действия и устойчивость к фторхинолонам. Для E.coli, относящихся к ST69, характерна обычно множественная лекарственная устойчивость (MDR), ST95 связан с неонатальным менингитом, ST73 могут содержать ген цефотаксимаз - CTX-M, кодируемый плазмидами

Выводы. Доминирующим сиквенс-типом среди уропатогенных *E.coli* был тип ST-69. Сиквенс-типы 95 и 131 были редкими генетическими вариантами среди УПКП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Некрасова В. А., Аничкин В. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБИОТИКО- И ФАГОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ОТНОШЕНИИ ДОМИНАНТНЫХ УРОПАТОГЕНОВ *ESCHERICHIA COLI* И *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*

Научные руководители ст. преп. Атанасова Ю. В., ст. преп. Козлова А.И.
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) не просто остаются серьезной проблемой для современной медицины, но и обнаруживают тенденцию к увеличению частоты встречаемости. Актуальной задачей для практической медицины является лабораторная диагностика инфекции мочевыводящих путей (ИМП), условно–патогенные микроорганизмы при которых являются этиологически значимыми.

Цель: провести мониторинг бактериологических исследований мочи пациентов с диагнозом ИМП. Определить антибиотико- и фагочувствительность выделенных уропатогенов.

Материалы и методы. Материалом для исследования являлась средняя порция утренней свободно выпущенной мочи 62 пациентов с диагнозами ИМП, находящихся на амбулаторном лечении. Идентификация выделенных чистых культур проводилась на анализаторе серии VITEK® 2. В исследование включались возбудители, которые были выделены в диагностически значимом титре, согласно рекомендациям Европейской Урологической Ассоциации. Чувствительность выделенных уропатогенов к восьми антибиотикам (ампициллину с сульбактамом, цефтазидиму, цефепиму, ципрофлоксацину, имипенему, меропенему, амикацину, тобрамицину) определяли диско-диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтон с помощью стандартных картонных дисков, содержащих соответствующий антибиотик. В исследование включен фаговый препарат «Пиобактериофаг поливалентный очищенный» производства НПО «Микроген», Российская Федерация, с заявленной активностью против *P.aeruginosa, P.mirabilis, P.vulgaris, K.pneumoniae, E.coli, Staphylococcus spp., Enterococcus spp.*

Результаты и их обсуждение. В ходе идентификации были выделены *E.coli* – 32 штамма (52%), *K.pneumoniae* – 18 штамма (27%), *P.mirabilis* – 4 штамма (6%), *S.haemolyticus* – 2 штамма (3%), *P.vulgaris* – 1 штамм (2%), *P.aeruginosa* – 1 штамм (2%), *E.aerogenes* – 1 штамм (2%), *S.aureus* – 1 штамм (2%), *S.paucimobilis* – 1 штамм (2%), *S.agalactiae* – 1 штамм (2%). При интерпретации результатов с использованием Европейских стандартов было установлено, что наибольшую чувствительность *E.coli* проявила к антибиотикам тобрамицин (88% штаммов), амикацин (84%), меропенем (75%), ампициллин с сульбактамом (72%), а *K.pneumoniae* к антибиотикам имипенем (50%) и меропенем (50%). При оценке фагочувствительности 14 из 62 исследуемых уропатогенов показали высокую фагочувствительность, а именно «3+» и «4+».

Выводы. Согласно полученным данным, основными возбудителями ИМП являются *E.coli* – 52% случаев, *K.pneumoniae* – 27% случаев и *P.mirabilis* – 6% случаев. При интерпретации результатов антибиотикочувствительности было выявлено, что к тобрамицину чувствительно большинство исследуемых уропатогенов. Также установлено, что наибольшую чувствительность *E.coli* проявила к антибиотикам тобрамицин, амикацин, меропенем, ампициллин с сульбактамом, а *K.pneumoniae* к антибиотикам имипенем и меропенем. При оценке фагочувствительности 14 из 62 исследуемых уропатогенов показали высокую фагочувствительность. Следует обратить внимание на штамм *E.coli 841*, который показал высокую фагочувствительность, но при этом очень высокую резистентность (6 из 8 АМП) к АМП и штамм *K.pneumoniae 796,* который также показал высокую фагочувствительность и высокую резистентность (7 из 8 АМП) к АМП. Полученные данные могут быть использованы для выбора препаратов в качестве альтернативной терапии ИМП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Новикова А. Ю.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* К АНТИМИКРОБНЫМ СРЕДСТВАМ

Научный руководитель науч. сотр. Пугач В. В.
Лаборатория клинической и экспериментальной микробиологии,
РНПЦ эпидемиологии и микробиологии, г. Минск

Актуальность. Одной из наиболее актуальных проблем современной медицины являются инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Наиболее распространёнными возбудителями ИСМП являются микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*, стафилококки, стрептококки, а также неферментирующие грамотрицательные бактерии. Одним из широко распространённых возбудителей ИСМП является *Pseudomonas aeruginosa (P. aeruginosa).*

Цель: охарактеризовать чувствительность к антимикробным средствам штаммов *P. aeruginosa*, выделенных от пациентов учреждений здравоохранения Республики Беларусь в 2018 г.

Материалы и методы. Исследовано 34 клинических штамма *P. aeruginosa*. Информация о профилях чувствительности к антибиотикам была получена путём анализа паспортов штаммов, предоставленных в РНПЦ эпидемиологии и микробиологии. Чувствительность штаммов к дезинфицирующим средствам (ДС) изучалась с помощью метода разведений в агаре при помощи штампов-репликаторов. Статистическую обработку материала проводили при помощи компьютерной программы «Microsoft Excel 2013».

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования в 38,2% (95% ДИ 21,9-54,5) случаев штаммы *P. aeruginosa* были выделены от пациентов отделений интенсивной терапии и реанимации (ОИТР). Чаще всего штаммы *P. aeruginosa* выделялись от пациентов с патологией мочеполовой системы (20,5% (95% ДИ 6-34)) и раневой инфекцией (11,7% (95% ДИ 0,9-22,5)). В результате анализа информации о чувствительности включённых в исследование штаммов *P. aeruginosa* к антибиотикам установлено, что они характеризовались абсолютной резистентностью к левофлоксацину, меропенему, гентамицину. Доля резистентных к пиперациллину штаммов составила 92,3% (95% ДИ 77,8-100), пиперациллину/тазобактаму – 63,6% (95% ДИ 35,2-92), тикарциллину/клавуланату – 76,9% (95% ДИ 54-99,8%), цефтазидиму 88,2% (95% ДИ 77,3-99), цефепиму – 78,6% (95% ДИ 64,8-92,4), имипенему – 84,4% (95% ДИ 71,8-97), амикацину – 72% (95% ДИ 56,9-87,1), тобрамицину – 88,2% (95% ДИ 72,9-100), азтреонаму – 84,2% (95% ДИ 67,8-100), ципрофлоксацину – 96% (95% ДИ 88,3-100). Среди исследованных штаммов 66,7% (95% ДИ 50,9-82,5) характеризовались чувствительностью к фосфомицину, в то время как чувствительными к офлоксацину было 33,3% (95% ДИ 9,4-57,2) штаммов, а к моксифлоксацину – 25% (95% ДИ 10,4-39,6). Резистентных к полимиксину В штаммов выявлено не было, однако уровень резистентности к колистину составил 62,5% (95% ДИ 29-96). По результатам проведённого исследования чувствительности штаммов *P. aeruginosa* к ДС установлено, что планктонные культуры характеризовались высокой резистентностью к композиционным ДС на основе органической кислоты и ЧАС, а также ЧАС, гуанидина и альдегида – 94,1% (95% ДИ 86,1-100%). Минимальная резистентность исследованных штаммов была отмечена к ДС на основе глутарового альдегида – доля резистентных штаммов составила 44,2% (95% ДИ 27,5-60,1).

Выводы. Наибольшее количество штаммов *P. aeruginosa* было получено от пациентов ОИТР, что свидетельствует о высокой вероятности развития неблагоприятных исходов инфекционного процесса. Наименее эффективными *in vitro* антибиотиками по результатам настоящего исследования оказались левофлоксацин, меропенем, гентамицин, наиболее эффективными – полимиксин В, фосфомицин, колистин. Высокие уровни резистентности исследованных штаммов к ДС существенно затрудняют проведение адекватных санитарно-противоэпидемических мероприятий при синегнойной инфекции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сачишина Д. А., Флерко Е. С.

РОЛЬ СИСТЕМЫ HLA В ОТТОРЖЕНИИ ТРАНСПЛАНТАТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На сегодняшний день во всем мире выполняется около 70 тыс. операций по трансплантации органов в год, в Республике Беларусь за 2017 год было выполнено почти 500 трансплантаций. Отторжение трансплантата является важной проблемой в современной трансплантологии, для его предотвращения необходимо правильно подобрать пару донор-реципиент, учитывая комплекс факторов.

Целью данной работы является изучение роли системы HLA в отторжении почечного трансплантата путем анализа данных отечественных и зарубежных источников.

Важнейшую роль в распознавании чужеродного биологического материала играет главный комплекс гистосовместимости (*major histocompatibility complex, MHC*) – группа сцепленных генов, локализующаяся в коротком плече 6-й хромосомы ядра клетки. Эти гены объединены в локусы и образуют три региона, кодирующих белки HLA классов I, II и III. В развитии реакции отторжения наибольшее значение играют молекулы MHC I и II классов.

Молекулы HLA экспрессируются на мембранах антигенпрезентирующих клеток – макрофагов, дендритных клеток, В-лимфоцитов, и обеспечивают презентацию антигенов эффекторным Т-клеткам.

Кроме главных HLA-молекул, также существуют минорные антигены, локализующиеся на мембранах моноцитов, фибробластов, эндотелиоцитов. Минорные антигены гистосовместимости (*minor histocompatibility antigens, miHA*) способны активировать Т-хелперы и Т-киллеры, вызывая иммунный ответ, который проявляется в виде реакции отторжения.

Понимание сложных механизмов регуляции данной системы позволяет подобрать пару донор-реципиент с учетом совместимости по HLA-генам, тем самым значительно снижая риск отторжения трансплантата.

В нашей работе представлен анализ современных научных достижений и знаний о роли этих генов в здоровом организме, а также медицинское значение при пересадке органов. Рассмотрены особенности клинических мероприятий в пре- в постоперационный период.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шепелев Д. С., Хмелевская Л. В.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Научный руководитель канд. биол. наук, доцент Усачева Л. Н.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ) у пациентов хирургических отделений имеет особое значение для здравоохранения и приобретает всё большую медицинскую и социальную значимость.

Это связано с развитием осложнений, удлинением сроков пребывания больных в стационаре, удорожанием стоимости содержания больничной койки, а в тяжёлых случаях – с летальными исходами.

Цель: изучить морфологию микрофлоры гнойного экссудата у пациентов хирургического профиля для идентификации наиболее часто встречающихся видов микроорганизмов при гнойно-воспалительных процессах. Определить антибиотикорезистентность идентифицированных штаммов микроорганизмов.

Материалы и методы. Было проведено бактериологическое исследование биологического материала (гнойного экссудата), взятого у 20 пациентов гнойно-хирургического отделения 2 ГКБ г. Минска с диагнозами: флегмона ягодичной области, абсцесс области послеоперационного рубца культи бедра, флегмона бедра, пролежни ягодичной и крестцовой области, постинъекционные абсцессы ягодичной области и т. д.

Выделение чистой культуры возбудителя, его идентификацию, а также трактовку полученных результатов исследования проводили согласно Инструкции «Микробиологические методы исследования биологического материала»

Результаты и методы. Проведенные исследования показали, что у 13 пациентов (65%) выделялась монокультура возбудителей, у 5 (25%) – возбудителями ГВЗ была сочетанная микрофлора и у 2 человек (10%) отсутствовал рост микроорганизмов на питательных средах. Вероятно, это можно объяснить присутствием анаэробных возбудителей, погибших при стандартном бактериологическом исследовании.

Среди монокультур в 30,77% возбудителем гнойной инфекции являлся *S. aureus*, в 23,08% – *P. aeruginosa*; по 15,38% приходилось на *K. pneumoniae* и *S. pyogenes*; в 7,69% наблюдали *P. vulgaris* и *A. baumannii*. При сочетанной микрофлоре раневой поверхности были выявлены следующие комбинации микроорганизмов: *S. aureus* + *P. aeruginosa, S. aureus* + *P. vulgaris, S. aureus* + *C. freundii, P. aeruginosa* + *P. vulgaris, P. aeruginosa* + *E. cloacae.*

Изучение чувствительности бактерий к противомикробным препаратам выявило, что все выделенные изоляты проявили значительную резистентность.

Выводы. Была установлена этиология гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ) у пациентов хирургического профиля. Возбудителями инфекционных осложнений оказались *S. aureus* (31%), *P. aeruginosa* (26%), *P. vulgaris* (13%), *K. pneumoniae* (9%), *S. pyogenes* (9%), *A. baumannii* (4%), *E. cloacae* (4%), *C. freundii* (4%).

У 13 (65%) пациентов выделялась монокультура возбудителей; у 5 (25%) – была выявлена сочетанная микрофлора: *S. aureus* + *P. aeruginosa; P. vulgaris* + *S. aureus; P. aeruginosa* + *P. vulgaris; E. cloacae* + *P. aeruginosa; S. aureus* + *C. freundii* и у 2 человек (10%) отсутствовал рост микроорганизмов на питательных средах.

Большинство возбудителей ГВЗ проявили значительную устойчивость к химиотерапевтическим препаратам.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сусленкова Я. О., Миронюк А. В.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К РАЗЛИЧНЫМ АНТИБИОТИКАМ БАКТЕРИЙ РОДА STAPHYLOCOCCUS ПРИ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Усачева Л. Н.,
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Угревая болезнь (вульгарные угри, акне) – одна из наиболее распространённых кожных патологий. Этим заболеванием в той или иной форме в течение жизни страдает до 95% населения цивилизованных стран. Терапия угревой сыпи, как правило, комбинированная и включает в себя не только антибиотики, но и ретиноиды, гормоны и другие средства. С каждым годом появляются все новые средства для лечения угревой болезни, однако до сих пор остается проблема устранения данного заболевания. Чаще всего акне вызывают такие бактерии как *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium acnes*.

Цель: выяснение этиологии и изучение чувствительности *S. epidermidis* и других бактерий рода *Staphylococcus* к различным антибиотикам для определения рациональной антибактериальной терапии при угревой болезни.

Материалы и методы. Было обследовано 94 пациентов с угревой болезнью за 2018–2017 годы. Для проведения бактериологического анализа отбирали отделяемое из пустул и комедонов. Образец помещали в угольную транспортную среду Copan и транспортировали в лабораторию. Исследование было направлено на выявление грамположительных кокков, в частности, стафилококков, путем высева материала на желточно-солевой агар. После выращивания в течение 18–24 часов при температуре 37^0 С проводили анализ выросших колоний с учетом факторов патогенности. Для идентификации бактерий использовали аппарат VITEK 2 Systems (BioMerieux, Франция), карты типа GP и AST. Для обнаружения наиболее эффективного антибиотика из перечня применялся метод статистического анализа (критерий хи-квадрат Пирсона, точный критерий Фишера).

Результаты и их обсуждение. При анализе данных были использованы методы непараметрического анализа, так как выборки не соответствовали нормальному распределению. Для каждого антибиотика заполнялись таблицы сопряженности, содержащие сведения о частоте встречаемости минимальной ингибирующей концентрации в группе. После составления таблиц в зависимости от содержания ячеек использовались следующие методы: критерий хи-квадрат Пирсона, точный критерий Фишера, критерий хи-квадрат Пирсона с поправкой Йейтса.

Выводы. Чувствительность к оксациллину, ципрофлоксацину, моксифлоксацину, клиндамицину, тетрациклину, нитрофурантоину, рифампицину, триметоприму/сульфаметоксазу слабо изменилась за 2017–2018 годы и показатели эффективности против эпидермального стафилококка достаточно высоки, следовательно, данные препараты допустимы к использованию при угревой болезни. Чувствительность *S. epidermidis* к эритромицину и линезолиду также не изменилась, однако у данных препаратов невысокая эффективность против данного микроорганизма, таким образом, применение их в клинике ограничено. Левофлоксацин, даптомицин, доксициклин с 2018 года снизили свою эффективность по отношению к эпидермальному стафилококку. Оценка действия данных антибиотиков на другие микроорганизмы, обнаруженные при проведение этой работы (*Staphylococcus aureus, Staphylococcus capitis, Staphylococcus hominis ssp. hominis, Staphylococcus lugdunensis*) не является статистически значимой.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тоболевич Р. Ю., Михалкевич Н. Д.

ВЛИЯНИЕ ПРЕ- И ПОСТНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Исследования последних лет указывают на заметные взаимосвязи между состоянием желудочно-кишечной микробиоты и развитием пищевой аллергии. Ранняя микробная колонизация играет важную роль в развитии как врожденной, так и адаптивной иммунной системы. В настоящее время имеются данные о “критическом окне” ранней жизни, в котором последствия микробного дисбиоза кишечника оказывают наибольшее влияние на иммунное развитие человека и могут привести к развитию аллергического заболевания.

Цель: изучить влияние пре- и постнатальных факторов на риск развития пищевой аллергии у детей, а также концентрацию уробилиногена, как специфического продукта микробиоты кишечника.

Материалы и методы. Для получения необходимой информации разработаны индивидуальные анкеты, где учитывались антенатальные и постнатальные факторы: течение беременности и родов у матери, характер вскармливания новорожденного и грудного ребенка, наличие у него соматической патологии, особенности семейного статуса (рождение в многодетной семье), проживания (наличие домашних животных).

Критерием отбора служило наличие атопического аллергического заболевания у матери, отца и других членов семьи (отягощенный семейный аллергоанамнез).

В результате были сформированы контрольная группа (здоровые дети (n=20)) и опытная группа (дети с пищевой аллергией (младенческая форма атопического дерматита) и отягощенным семейным аллергоанамнезом (n=40)).

Дополнительно выполнен анализ мочи детей (0-3 мес.) с использованием диагностических тест-полосок «Уриполиан-11А», позволяющих качественно и полуколичественно определить кетоновые тела, белок, нитриты, билирубин, уробилиноген, глюкозу, кровь, лейкоциты, аскорбиновую кислоту, pH и относительную плотность мочи.

Результаты и их обсуждение. Анализ показал, что наличие осложнений у матери и применение антибиотиков в период беременности встречалось у детей с атопическим дерматитом в достоверно большем проценте случаев (42,5%±7,8 по сравнению с 5%±5,0 у детей без аллергопатологии ($p<0.05$)). Аналогично, к фактору риска развития аллергии следует отнести низкий вес при рождении (30%±7,2 в опытной группе детей по сравнению с 5%±5,0 в контроле ($p<0.05$)). Достоверного влияния на развитие аллергии такие факторы, как рождение ребенка путем кесарева сечения, характер вскармливания, многодетность семьи, наличие домашних животных, - не оказывали. Обращает на себя внимание факт более длительного протекания физиологической желтухи (более 10 дней) и достоверно более высокий уровень уробилиногена в моче у детей опытной группы, что указывает на значимость нарушения энтерогепатической регуляции и функционального состояния кишечной микробиоты в развитии пищевой аллергии.

Выводы. 1. Установлено достоверное влияние на развитие пищевой аллергии у детей патологическое течение беременности матери, в т.ч. с применением антибиотиков, а также низкий вес при рождении (до 3 кг).

2. Выявлена достоверно более высокая концентрация уробилиногена в моче у детей с пищевой аллергией, не выходящая, однако, за рамки референтных значений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тарас О. А.

РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ: МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Аллергия известна человечеству более двух с половиной тысяч лет, но несомненный рост и распространенность аллергической патологии отмечается в течение последнего столетия. Несмотря на несомненный успех иммунотерапии аллергических заболеваний, следует признать, что ее эффективность не всегда является удовлетворительной и требует поиска новых подходов и способов лечения.

Аллергические заболевания представляют собой группу иммуноопосредованных нарушений, возникающих на безвредный для окружающих антиген. Типичными звеньями патогенеза являются дисрегуляция врожденных и адаптивных иммунных реакций, при участии цитокинов и хемокинов, определяющих развитие воспаления, а также его длительность. Фундаментальные исследования в области иммунологии свидетельствуют о том, что развитие аллергического фенотипа начинается на ранних стадиях развития В- или Т-лимфоцитов.

Согласно современном пониманию аллергии, развитие и фенотипическая экспрессия аллергических заболеваний является сложным интерактивным процессом, который зависит от взаимодействия генетических характеристик и факторов окружающей среды, которое происходит в критический момент развития иммунной системы.

Концепции, лежащие в основе патогенеза аллергических заболеваний, значительно изменились за последние 25 лет, однако классификация реакций гиперчувствительности на 4 основных типа не утратила своего значения. Эти типы являются разными с точки зрения проявлений заболеваний и патологических процессов, лежащих в их основе. Глубокое понимание особенностей этих реакций необходимо для разработки новых лекарственных препаратов, направленных, в-основном, на прерывание развития как ранней, так и поздней фаз аллергического ответа, а также аллергического воспаления.

Диагностика, лечение и способы профилактики аллергии являются приоритетным для терапевтов, педиатров и аллергологов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Харит А. В.

ОНКОГЕННЫЕ ВИРУСЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В 2018 году было диагностировано более 18 млн. случаев онкологических заболеваний, более 15% которых обусловлено онкогенными вирусами, вызывающими неопластическую трансформацию клеток. Вирусы, связанные с наибольшим числом случаев заболевания раком у человека, относятся к ДНК-содержащим (покс-, герпес-, адено-, папиллома-, полиома- и гепаднавирусы) и РНК-содержащим (ретровирусы) вирусам.

В основе современных представлений о биологии рака лежат многочисленные исследования остро-трансформирующих ретровирусов и их онкогенов, а также изучение значительного количества механизмов, задействованных ДНК-вирусами для обхода проапоптотической функции генов-супрессоров опухолей. В отличие от остро трансформирующих вирусов животных, серьезной проблемой при изучении вирусов, ассоциированных с опухолями человека, является длительная латентность и зависимость онкогенеза от множества факторов, связанных с окружающей средой и хозяином. Вирусная инфекция вызывает хроническое воспаление, приводящее к гибели клеток, неконтролируемой пролиферации и модулированной экспрессии некоторых регуляторных белков. Онкогенные вирусы кодируют гены, которые вызывают репликацию вируса и трансформацию клеток-хозяев с образованием вирусных белков и белковых комплексов.

В результате встраивания генетического материала онковируса в геном клетки нарушаются ее ассоциативные связи с соседними клетками, клетка приобретает способность к неконтролируемому делению.

Современные знания об онковирусах, механизмах онкогенеза, способах передачи и закрепления их в организме человека, позволят разрабатывать новые молекулярно-ориентированные подходы для профилактики и лечения злокачественных новообразований человека, эффективные и безопасные противовирусные вакцины, что приведет к снижению процента заболеваемости и смертности от новообразований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ходиков В. Д., Шлык С. В.

ЭПИДЕМИЯ КОРИ В ЕВРОПЕЙСКОМ РЕГИОНЕ: КТО В ГРУППЕ РИСКА СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ?

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шабан Ж. Г.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы в Европе отмечается увеличение числа вспышек кори, несмотря на внедрение вакцинации в национальные программы иммунизации. Значительное распространение вируса кори было описано не только среди населения в целом, но и среди медицинских работников, которые в течение первых двух месяцев после начала вспышек составляли по разным данным до 40% всех затронутых лиц.

Цель: сравнить возрастные когорты медицинских работников по напряженности иммунитета к кори и определить группы высокого риска инфицирования.

Материалы и методы. Исследованы 194 образца сыворотки крови сотрудников Городской клинической инфекционной больницы г. Минска в возрасте от 20 до 71 года. В дополнение к описательной статистике использовались тест Крускала-Уоллиса с последующими апостериорными сравнениями с поправкой Бонферони к уровню значимости, тесты Левине, Шапиро-Уилка, Хи-квадрат-критерий, точный тест Фишера и коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных: протективный иммунитет имели 84,02%, сомнительный результат – 1,55%, отрицательный – 14,43%. В возрастной группе 20-30 лет к кори были иммунны 60,46% медицинских работников. IgG (иммуноглобулины G) против кори в возрастных группах распределились следующим образом: 0,28 Международных единиц в миллилитре (далее − МЕ/мл) в группе 20–30 лет; 1,20 МЕ/мл в группе 31–40 лет; 1,49 МЕ/мл в группе 41–50 лет; 1,90 МЕ/мл в группе 51–60 лет; 3,7 МЕ/мл в группе 61–71 лет. Эти результаты возможно связаны с более низкой иммуногенностью используемых в последнее время вакцин; со спорадической циркуляцией вируса и отсутствием у молодых людей бустерной бытовой иммунизации.

Выводы. Наибольший риск инфицирования вирусом кори существует для медицинских работников 20–30 лет.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чайковская А. М.

ПРОТИВОМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ АНТИБИОТИКОВ И ВЕЩЕСТВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Слизень В. В
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. РНКазы, или рибонуклеазы, представляют собой широкий класс РНК-деградирующих ферментов, которыми обладают все организмы. В последние годы возрос интерес к изучению их способности контролировать рост и деление клеток. В основе регуляции пролиферативной активности лежит способность к расщеплению мРНК, формированию малых регуляторных РНК, образованию зрелых форм РНК. При использовании РНКаз для терапии заболеваний, вызываемых патогенной микрофлорой необходимым условием является их тропность лишь в отношении бактериальных клеток. Соматические клетки эволюционно выработали механизм защиты от избыточного действия данных ферментов - специфический цитозольный ингибитор РНКаз. Поэтому для терапии целесообразно использовать РНКазы простейших, которые являются устойчивым в отношении ингибитора млекопитающих.

Цель: исследования: оценить противомикробную активность антибиотиков и веществ биологического происхождения в отношении *Staphylococcus aureus*, определить группы активных антибиотиков.

Материалы и методы. Чувствительность изолятов *S.aureus* к антимикробным лекарственным средствам определяли методом серийных разведений в агаре в соответствии со стандартом Института клинических и лабораторных стандартов (Clinical and Laboratry Standards Institute, CLSI) и Европейского комитета по определению чувствительности к антимикробным препаратам (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing, EUCAST). Оценку чувствительности/устойчивости проводили путем сравнения полученных значений минимальных ингибирующих концентраций (МИК в мкг/мл) для тестируемой культуры с пограничными значениями МИК (S/R соответственно), указанными в стандартах EUCAST.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования способности РНКазы ингибировать и вызывать гибель микроорганизмов было установлено, что имеется зависимость между концентрацией используемого препарата и эффектом, оказываемым на микроорганизм. При малой концентрации (10 -7 - 10 -4 мг/мл) препарат не оказывал ингибирующий эффект, но при увеличении её до 0.1 -10 мг/мл появлялось цитотоксическое действие, что приводило к гибели. В ходе работы изучены уровни устойчивости *S.aureus* к амоксициллину, амоксициллин-клавуланату, тикарциллин-клавуланату, цефуроксиму, цефотаксиму, цефтриаксону, цефепиму, дорипенему, эртапенему, азтреонаму, налидиксовой кислоте, ципрофлоксацину, левофлоксацину, гентамицину, тетрациклину, тигециклину, хлорамфениколу, нитрофурантоину, триметоприму, ванкомицину.

Выводы. Полученные данные позволят проводить коррекцию протоколов эмпирической антибиотикотерапии в соответствие с локальными данными о резистентности *S.aureus.*

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Морфология человека

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция морфологии человека

Жукович В. С. 693
Eskandari E. 694
Khodayarinamin A. D. 695
Косолобова Е. П. 696
Курбат М. М. 697
Kushnir P. 698
Лесковский В. Д. 699
Саванец А. А. 700
Фадеева М. Р. Савельев Е. С. 701
Семёник И. А. 702
Hosseinpour A. M. 703

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жукович В. С.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БЕЛАРУСИ – ФРАГМЕНТЫ ИСТОРИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Манулик В. А.
Кафедра морфологии человека
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Первое учреждение медицинского образования на территории современной Беларуси - Гродненская медицинская школа - открылась в 1775 году. Спустя шесть лет школа была переведена в г. Вильно и преобразована в Медицинский коллегиум Главной Литовской школы. В 1803 году на ее базе создается Виленский университет с медицинским факультетом в составе.

В Минске первая зубоврачебная школа открылась 20 апреля 1907 года в доме № 28 по ул. Богадельной (ныне ул. Комсомольская,24). В последующем школа располагалась на Серпуховской улице в доме № 17, а затем в доме № 5(ныне ул. Володарского д.13 и д.3).

Первый набор в школу численностью 50 человек состоялся 11 сентября 1907 года. Зубоврачебная школа относилась к разряду частных учебных заведений, а ее учредителями были доктор Шапиро Л.Н. и дантист Демиховский А.Л. В школу принимали лица еврейской национальности не моложе 17 лет с оплатой 120 руб. в год. Занятия вели врачи и преподаватели Минского Коммерческого училища. Врач этого училища, Липманов Г.С., был назначен директором школы. Обучение в школе продолжалось в течение 2,5 лет со сдачей семестровых и выпускных экзаменов. При школе функционировала клиника, где учащиеся последних трех семестров принимали участие в приеме пациентов (100 приемов по 3 часа каждый). Чтобы получить звание зубного врача и разрешение на практическую деятельность, выпускники школы обязаны были сдавать дополнительные экзамены в одном из университетов или в Императорской военно-медицинской академии.

В сентябре 1908 года в Минске по инициативе зубного врача М.А. Кудзиновича открывается 2-я зубоврачебная школа для лиц христианского вероисповедания. В качестве соучредителя был приглашен зубной врач Каплан Р.Д, который вскоре занял деструктивную позицию, приведшую к объединению обеих школ. Первый выпуск объединенной Минской зубоврачебной школы состоялся в декабре 1909 года в количестве 44 человек.

С началом Первой мировой войны занятия в школе прекратились, ее помещения были переданы для нужд лазарета, а школа эвакуирована в Екатеринославль (ныне Днепропетровск). После реэвакуации в г. Минске предпринимались попытки восстановить работу школы, однако в условиях немецкой оккупации этого сделать не удалось.

Только в 1920 году было принято решение о возобновлении деятельности школы и выделении помещений в д.№ 65 и д.№ 68 по ул. Захарьевской (сейчас пр. Независимости, 19 и 18). Однако отсутствие клинической базы и крайне скудное материально-техническое обеспечение учебного процесса значительно затрудняли деятельность школы, и в 1923 году Минская советская зубоврачебная школа была окончательно ликвидирована. За время своей работы школа выпустила более 400 зубных врачей, которые кардинально изменили уровень оказания стоматологической помощи на территории Беларуси.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Eskandari E.

DEVELOPMENT OF THE HUMAN NOTOCHORD

Scientific advisors prof. Kabak S. L., MD*, *senior lecturer Zatochnaya V. V.
Department of Human Morphology
Belarusian state medical university, Minsk

Introduction. The notochord – the embryonic axial structure (a primitive form of cartilage), which for some time performs the function of the axial structure of the embryo, and is also an inducer of development of the central nervous system and axial skeleton. The notochord is a major regulator of embryonic patterning in vertebrates and abnormal notochordal development is associated with a variety of birth defects in man.

Aim. To describe the development of the chord in human embryos and to discover the prerequisites for the presence of this structure in adults during the development of skull base bones in embryogenesis

Material and methods. 36 serial histological sections of embryos from 8 to 130 mm crown-rump length impregnated by the silver nitrate according to Bilshovsky-Buke and stained with hematoxylin and eosin were studied, 1CBST scan of the adult human vertebral column.

Results. Progressive degeneration of the notochord begins at the base of the skull at 12th week, and it ends at 16th week of fetal development of human embryos. In the region of the spine, the remains of the notochord in an adult are present in the form of a gelatinous nuclei, which are located in the center of the intervertebral discs. The presence of the notochord remains at the head end of the embryo is determined during the development of the basilar part of the occipital bone and the body of the sphenoid bone in embryogenesis. It has the appearance of the bony canal in the region of the clivus of the skull on CBCT scans.

Conclusions. Proper knowledge of the development of the human notochord, therefore, is important to understand the pathogenesis of the birth defects.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Khodayarinamin A. D.

ROOT CANAL MORPHOLOGY OF MAXILLARY AND MANDIBULAR PREMOLARS IN BELARUSIAN POPULATION USING CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Scientific advisors prof. Kabak S. L., MD, assist. prof. Kidyasova T.V.
Department of Human Morphology
Belarusian state medical university, Minsk

Introduction. Lack of knowledge of internal anatomy of teeth and dental pulp is second most important cause of treatment failures after wrong diagnosis and treatment planning. The root canal system has a complex anatomy. The maxillary first premolars and mandibular premolars are the most difficult teeth for endodontic treatment because of the number of roots and canals, the direction and longitudinal depression of the roots, difficulties in visualizing the apical limit. Cone beam computed tomography (CBCT) is the most accurate method to detect root canal morphology.

Aim. This study provided the assessment of root and canal morphology of the maxillary and mandibular permanent premolars in a Belarusian population using CBCT.

Materials and methods. CBCT images of randomly selected 70 patients of dental policlinics in Minsk (45 males and 25 females between 23-65 years old) during the period 2012-2017 were analyzed. The final number of the scans became 30 (20 males and 10 females) according to chosen criteria's such as presence of at least maxillary or mandibular first and/or second premolars from both right and left sides with fully developed root, absence of periapical lesion or other pathology in the region of the root apex, no endodontically treated teeth. Teeth with crowns or posts were not assessed. All images were analyzed in axial, coronal and sagittal view.

Were evaluated the number of roots and root canals, root canal morphology according to Vertucchi's classification. The influence of sex was not evaluated.

All images were taken using tom Galileos GAX5 (Sirona Dental System, Bensheim, Germany) and analyzed by program GALILEOS Viewer.

Results. To assess the data was used the program "Statistica". In defined group of 30 patients (20 males and 10 females between 23-65 years old) were evaluated:

1) in maxillary first premolars the most common root number was two (52%) and most of these teeth showed Type IV canal configuration (53%), also was shown Type II (18%) and Type I (6.5%)

2) in maxillary second premolars the most prevalent were one rooted teeth (83%) and most of these teeth showed Type I canal configuration (47,3%), also was shown Type II (8%)

3) mandibular first premolars had a single root (94.5%) and most of these teeth showed Type I canal configuration (61.5%) also was shown Type II (8.5%) and Type III (6%)

4) mandibular second premolars had a single root in 100% , the most common canal configuration was Type I (79%) also was shown Type III (9%)

Conclusion. In this research with a Belarusian population most common first maxillary premolars had two roots with Type IV canal configuration, most common second maxillary premolars had a single root with Type I canal configuration, most common both mandibular premolars had a single root with Type I canal configuration.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Косолобова Е. П.

ВАРИАНТНАЯ МОРФОЛОГИЯ ОСТИОМЕАТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Мельниченко Ю. М.,
канд. мед. наук, доц. Саврасова Н. А.
Кафедра морфологии человека, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В связи с активным внедрением эндоскопических методов хирургического вмешательства врачам необходимо знать детали анатомического строения и основные анатомические образования в полости носа, в том числе остиомеатальный комплекс.

Цель: изучить варианты и особенности строения структур остиомеатального комплекса с помощью конусно-лучевой компьютерной томографии.

Материалы и методы. На первом этапе было проработано 16 литературных источников, в том числе иностранных, по вопросам особенностей анатомического строения остиомеатального комплекса и его составляющих. Далее проводился анализ строения остиомеатального комплекса по данным конусно-лучевой компьютерной томографии пациентов путем последовательного изучения срезов в трех плоскостях с использованием компьютерных программ GALILEOS Viewer и Planmeca Romexis.

Результаты и их обсуждение. Остиомеатальный комплекс находится у входа в средний носовой проход и является главной зоной, определяющей состояние передней группы околоносовых пазух, к которым относятся лобная и верхнечелюстная пазухи, несколько групп передних клеток решетчатого лабиринта. В состав остиомеатального комплекса входят следующие структуры: крючковидный отросток, клетки валика носа, большой решетчатый пузырек и противолежащий участок перегородки. По данным литературных источников наибольшее влияние на проходимость остиомеатального комплекса оказывают только некоторые из аномалий развития его компонентов. В изученной нами выборке литературы были выявлены следующие варианты строения структур остиомеатального комплекса: клетки Галлера, клетки Оноди, пневматический тип средней носовой раковины, парадоксальное искривление средней носовой раковины, девиация или пневматизация крючковидного отростка и некоторые другие варианты.

Выводы. Своевременный анализ и изучение анатомического строения остиомеатального комплекса позволят избежать ряд осложнений при эндоназальном доступе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Курбат М. М.

О КЛАССИФИКАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Манулик В. А.
Кафедра морфологии человека
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Многолетнее изучение морфологии корневых каналов зубов человека выявило широкий диапазон изменений их количества и формы. Установлены различия корневых каналов в группах зубов верхних и нижней челюстей, индивидуальные, популяционные и гендерные различия. Разнообразие и сложность систем корневых каналов позволило Hess (1921) заключить, что корень с одиночным каналом, который сужавается апикально и единственным отверстием, открывающимся на верхушке скорее исключение, чем правило.

Постоянное накопление знаний по вариантной анатомии корневых каналов мотивировало создание интегрированной практичной системы их классификации. Первую классификацию каналов в пределах одного корня предложил Weine et al. (1969) выделив три их типа: I(1), II (2-1), III(2-2). Vertuci (1974, 1984) классифицировал каналы передних зубов нижней челюсти на 4 типа и ещё 4 типа он идентифицировал исследуя зубы обеих челюстей. При проведении популяционных исследований (японцы, шри-ланкийцы, иорданцы, тайцы и др.) были описаны дополнительные модификации корневых каналов. У индейцев выявлено 14 типов каналов, не включенных в известные классификации. Использование 3D –визуализации позволило выявить так называемые «неклассифицируемые» каналы, которые не вписывались в известные классификации.

В четырехзначной классификации Biseno Marrogiein et al. (2015) три цифры обозначают шеечную, среднюю и апикальную части корня, а четвертая цифра указывает число отверстий, которыми каналы открываются.

Хотя универсальной классификации пока не предложено, ученые продуктивно работают над созданием системы кодирования корней и корневых каналов. С этой целью активно используются новые методы идентификации каналов как конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), просветление зубов и окрашивание каналов, которые считаются «золотым стандартом» визуализации каналов корней зубов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kushnir P.

JUXTA-ORAL ORGAN OF CHIEVITZ

Doctoral adviser PhD, Associate Professor Pasiuk H. A.
Normal Anatomy Department.
Belarusian State Medical University, Minsk.

Despite centuries-old history of Anatomy, there are still organs and structures which are insufficiently researched, and thus don't receive enough credit in textbooks and publications. Even those organs that were thoughtfully studied may still have their function unknown, and so they may be considered insignificant for publication.

By analysis of various dispersed information sources, such as literature and medical journals, to provide description of development, structure, supposed function and clinical significance of juxta-oral organ.

English and Russian literature studied and analysed. English language sources translated to Russian for further usage and analysis. Historical background provided.

Juxta-oral organ was first discovered in 1885 by Johan Henrik Chievitz. This structure came by different names, such as orbital inclusion, Chievitz organ, buccopharyngeal tract, buccotemporal organ, juxta-parotid organ, etc. At the present time official designation is (lat.) *organum juxtaorale*. This organ is a paired cord-shaped structure, 10-14mm in length and about 2 mm in diameter, usually found on medial side of mandibular angle, embedded in soft tissue. It can also be found in other mammals, such as mice and canines.

Juxta-oral organ morphogenesis data is highly contradictory, as they can refer to various periods of embryogenesis. For example, juxta-oral organ bud separation from oral cavity epithelium, according to one source occurs at day 44-46 of embryogenesis, according to another – already at 10^{th}. Despite those inaccuracies, four stages can be distinguished. Organ starts it's development as a bud on oral cavity epithelium as the first stage, than proceeds to separate from it and gets characteristic cord-shape. It is the second stage of development, designated as separation and innervation phase. On the third stage connective tissue capsule grows around the future organ, and vasculogenesis starts. Fourth stage can be described as a late development phase, and finishes it's capsule, innervation and blood vessel network formation, thus completing an organ development. The whole process occurs between 5^{th} and 28^{th} week of embryogenesis. It was proved by experiments on mice that in case of exocrine glands development defects, formation of juxta-oral organ can be severely impaired or halted completely.

At present day, it is believed that organ provides mechanosensoric function, but precise function is still not specified and requires further research.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лесковский В. Д.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

Научный руководитель ассист. Кидясова Т. В.
Кафедра морфологии человека
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Аортальный клапан (лат. valva aortae) является пассивным механизмом, обеспечивающим движение крови из левого желудочка. В связи с этим его структура должна обеспечивать минимальные потери энергии и иметь достаточную прочность, чтобы противостоять системному давлению.

Аортальный клапан при нормальной работе обеспечивает оптимальные условия для работы сердца. Он препятствует обратному току крови из аорты в левый желудочек, на границе которых он и находится.

Особенности макро- и микроструктуры обеспечивают необходимые биомеханические свойства для оптимальной функции клапана:

1) наличие 3х полулунных створок, получивших свое название из-за линии прикрепления к стенке аорты;

2) желудочковая поверхность каждой створки содержит эластиновые волокна, ориентированные в продольном (радиальном) направлении, перпендикулярно к свободному краю,эластин механически соединен с коллагеном, поддерживает определенную конфигурацию волокон коллагена и возвращает коллагеновые волокна к их начальному состоянию, когда сила потока крови снижается;

3) аортальная сторона створки содержит богатый коллагеном слой (fibrosa). Эти волокна находятся в периферическом слое и в расслабленном состоянии, принимают форму волны;

4) средний слой (spongiosa) состоит главным образом из мукополисахаридов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Саванец А. А.

ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ИСТОРИЯ СТОМАТОЛОГИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Синельникова Н. В.
Кафедра морфологии человека
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Стоматология уже давно не просто ремесло, а пространство для безграничного совершенствования и творчества. Современный врач-стоматолог – это и скульптор, и художник, который делает человека счастливым, используя для этого целую палитру средств, новейшие материалы и технологии. Только настоящий профессионал, обладающий даром творчества, способен воссоздать естественную форму зубов, их цветовую гамму, обеспечить индивидуальную гармонию зубочелюстного аппарата. Однако, отечественное стоматологическое образование недостаточно ориентировано на развитие интеллектуального и творческого потенциала студентов, что создает определенные трудности в формировании профессионально значимых качеств личности специалиста. В связи с этим, оправдано расширение союза искусства и стоматологии в рамках образовательного процесса, ибо, как справедливо отмечает доктор Артур Глосман «для эстетической стоматологии нет ничего лишнего».

Целью настоящей работы является повышение интеллектуально-творческого потенциала обучающихся с помощью предметов искусства.

В работе представлены репродукции художественных произведений разных стилей и жанров в исполнении великих мастеров: от античных ваз до итальянского фарфора, от работ Леонардо да Винчи и Франсиско Гойи до шаржей современных художников. Полотна знакомят нас с деятельностью зубных врачей, брадобреев-хирургов, с частной практикой сельских дантистов. Немаловажное значение имеет тот факт, что художники стремились изобразить героев своих произведений в наиболее реальном виде, вскрывая подчас изъяны, незаметные взгляду простого человека.

Специальный раздел в работе посвящен стоматологической скульптуре, в котором особое место занимают фигурки из итальянского фарфора – каподимонте.

Таким образом, знакомство с сокровищами изобразительного искусства, которые посвящены стоматологии и стоматологам разных времен и народов, порадует не только профессионалов, но и тех, кто собирается ими стать. Взгляд на профессию через призму творчества помогает дарить людям красивую и здоровую улыбку.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фадеева М. Р. Савельев Е. С.

РЕГЕНЕРАЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИЙ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Научный руководитель профессор, зав. КМЧ Прошина Л. Г.
Кафедра морфологии человека
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Институт медицинского образования

Актуальность. *В* связи с возрастающим объемом пластических и реконструктивных операций в челюстно-лицевой области становится актуальным исследование репаративных процессов, проходящих в эпителиальных и костной тканях в постоперационном периоде.

Цель исследования. Изучить процессы регенерации тканей на экспериментальных моделях после проведения хирургических операций на верхней челюсти (компактостеотомии альвеолярного отростка и остеотомии срединного небного шва).

Методы исследования. Эксперимент мы проводили на 28 крысах линии Вистар, средней массой – 250 +/- 25 грамм, самцы, которых содержали на обычном рационе вивария. Животные были разделены на четыре группы:

1 группа – животные, у которых проводилась операция компактостеотомия альвеолярного отростка верхней челюсти с вестибулярной стороны справа и слева(11 крыс),

2 группа – животные, у которых проводилась остеотомия срединного небного шва (8 крыс),

3 группа – животные, у которых проводилась остеотомия срединного небного шва и компактостеотомия альвеолярного отростка с вестибулярной стороны справа (7 крыс),

4 группа – интактные животные (4 крысы), операция не проводилась. В первых трех группах оперированные животные выводились из эксперимента на 7е сутки.

В эксперименте использовался общий наркоз (хлоралгидрат 350мг/кг). Операции проводились под местной анестезией 1,8 мл Sol. Articaini (из расчета на 100 гр. массы животного). Выполнялась антисептическая обработка операционного поля, что имело не маловажное значение в нашем исследования.

Разрез слизистой оболочки с вестибулярной поверхности верхней челюсти и по срединному небному шву. Рассечение костной ткани проводилось с помощью пьезо-хирургического аппарата NSK VarioSurg LED (с воздушно-водным охлаждением костной ткани). Края раны сводились между собой и зашивались само рассасывающимся материалом (Кетгут, 5.0) .

Выводы.

1) Послеоперационный период протекает соответственно фазам раневого процесса;

2) На 3 сутки покровы слизистой оболочки приобретали красный цвет, функциональная активность снижена.

3) На 7е сутки происходит регенерация слизистой оболочки полости рта при всех проводимых операциях;

3) На 7е сутки наблюдается начало образования костной ткани в области повреждения по двум механизмам: а) прямого остеогенеза; б) непрямого остеогенеза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Семёник И. А.

ГИСТОМОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОМАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА МИОКАРДА В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Научный руководитель канд. мед. наук Новаковская С. А.
Лаборатория «Центр электронной и световой микроскопии»
ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси», г. Минск

Актуальность. Важным фактором ремоделирования миокарда является увеличение доли его стромального компонента.

Цель: определить гистологические и морфометрические показатели стромального компонента миокарда при развитии экспериментальной диабетической кардиомиопатии.

Материалы и методы исследования. Диабетическую кардиомиопатию моделировали путем однократного внутрибрюшинного введения стрептозотоцина в дозе 60мг/кг (Sigma, США). Было сформировано три опытных группы. Первая группа (n=20) – выведение животных из эксперимента через три недели (ранняя стадия диабетической кардиомиопатии, вторая группа (n=20) – через пять недель (промежуточная стадия диабетической кардиомиопатии), третья группа (n=20) – через восемь недель после инъекции стрептозотоцина (поздняя стадия диабетической кардиомиопатии).

Гистологическое исследование осуществляли при окраске срезов гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону. С помощью программы ImageJ определяли площадь стромы и паренхимы миокарда, диаметр и толщину сосудистой стенки атериол. На основании измерений определяли индекс Керногана (ИнК) и склеротический индекс. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха.

Результаты и их обсуждение. В первой группе стромальные изменения реализовались на уровне микроциркуляторного русла (МЦР). Отмечался периваскулярный отек, гипертрофия эндотелиоцитов, спазм артериол. При толщине сосудистой стенки 6,27 [5,56; 7,11] мкм и диаметре артериол 13,91 [10,28; 20,25] мкм ИнК составил 0,85, склеротический индекс – 8,15 усл. ед.

Во второй группе наблюдалось увеличение площади стромального компонента миокарда за счет формирования новых волокон соединительной ткани в периваскулярной зоне. Артериолы в большинстве случаев находились в состоянии спазма, мышечный слой их был утолщен. При толщине сосудистой стенки артериол 7,06 [6,16; 8,45] мкм и диаметре 12,35 [9,43; 15,55] мкм ИнК составил 1,19, склеротический показатель – 28 усл. ед.

В третьей группе наблюдалось выраженное увеличение стромального компонента миокарда за счет развития диффузного кардиосклероза. Выявлялись выраженные изменения в организации сосудов МЦР. Отмечалось утолщение и разрыхление базальной мембраны, расширение перикапиллярного пространства и периваскулярный фиброз. При толщине сосудистой стенки артериол 6,59 [5,59; 8,17] мкм и диаметре 10,45 [8,72; 12,96] мкм ИнК составил 1,35, склеротический индекс – 53,8 усл. ед.

Выводы. При развитии диабетической кардиомиопатии наблюдаются количественные изменения в соотношении паренхиматозного и стромального компонента, а также обменного звена МЦР. Склеротический индекс достоверно увеличивается ($p \leq 0,05$). ИнК, являющийся показателем пропускной способности МЦР, также неуклонно и достоверно возрастает во всех группах ($p \leq 0,05$).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Hosseinpour A. M.

MASTICATORY MUSCLES HYPERTONICITY

Scientific advisor senior lecturer Zatochnaya V. V.
Department of Human Morphology,
Belarusian state medical university, Minsk

A variety of factors, such as stress, hormones, diet, drugs, trauma, and certain neuromuscular diseases, can lead to an increase in sympathetic muscle tone, which results in masticatory muscle hypertonicity and parafunction. If the masticatory muscles do not relax when the teeth come together, the lateral pterygoid in an attempt to separate the teeth remains contracted and is unable to relax and make uncomfortable feeling of pain, problem with occlusion.

The ame of this study was to examine the relationship between the masticatory muscles hypertonicity and the dental occlusion.

We conducted a literature review of MEDLINE® analyzing results of studies that examined defense mechanisms in the oral cavity in 1996-2018 (14 articles).

Modern research concepts confirm the relationship of individual muscular tension of the masticatory muscles, the load on the temporomandibular joint, as well as the structure and function of the jaws.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Нанобиология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция нанобиологии

Гармаза Ю. М., Тамашевский А. В. *706*

Леонова Я. И. *707*

Михайловская А. Ю. *708*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гармаза Ю. М., Тамашевский А. В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЙСТВИЯ НАНОСТЕРЖНЕЙ И НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ЦИНКА НА ЛИМФОЦИТЫ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель д-р биол. наук, проф., чл.-кор. нац.акад. Слобожанина Е. И.
Лаборатория медицинской биофизики
ГНУ "Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, г. Минск"

Актуальность. В последнее десятилетие появились данные о широком спектре применения наноструктурированного оксида цинка в секторе биовизуализации и адресной доставки лекарственных средств, а также при создании иммуносенсоров. Все это стало возможным благодаря его уникальным химическим и физическим свойствам – большой площади поверхности и химической стабильности, а также хорошей совместимости с биобъектами. При этом проведенные исследования продемонстрировали, что в сравнении с другими металл-содержащими наноматериалами ZnO-наноструктуры при попадании в организм человека проявляют значительную цитотоксичность из-за более низкого заряда их катиона. Более того, оказалось, что в целом цитотоксичность наноматериалов значительно варьирует в зависимости от размера частицы и их формы.

Цель: сравнительный анализ молекулярно-мембранных эффектов действия наностержней (ZnO NRs) и наночастиц (ZnO NPs) оксида цинка на лимфоциты периферической крови человека и выявление механизмов их цитотоксичного действия.

Материалы и методы. Лимфоциты изолировали в градиенте плотности гистопака-1077. Процент жизнеспособных клеток оценивали по тесту FITC-аннексин V / 7-AAD (BC). Содержание активных форм кислорода в клетках изучали с помощью флуоресцентного зонда H_2DCFDA, а изменение уровня внутриклеточного лабильного пула цинка – с помощью FluoZin-3 AM (Invitrogen). Изучение модификации компонентов клеточной мембраны проводили по параметрам флуоресценции специализированных зондов: ТМА-ДФГ, лаурдан, N-(1-пирен)-малеимид и флуорескамин (Sigma). Все исследования были выполнены на проточном цитофлуориметре CytoFLEX (Beckman Coulter) и спектрофлуориметре CM2203 (Solar).

Результаты и их обсуждение. Проведен сравнительный анализ молекулярно-мембранных эффектов, оказываемых наноструктурированным оксидом цинка разной формы (стержни и частицы), а также хлоридом цинка ($ZnCl_2$), как источника свободных ионов, на лимфоциты человека. Выявлено снижение процента жизнеспособных клеток при инкубации их с наноструктурами ZnO и хлоридом цинка в концентрациях 10–100 мкг/мл в течение 3, 18 и 40 ч за счет увеличения внутриклеточной концентрации лабильного пула Zn^{2+}. Обнаружено, что наименьшей цитотоксичностью обладают ZnO NRs, а наибольшей $ZnCl_2$. Показано, что возможным механизмом цитотоксичного действия ZnO NPs и $ZnCl_2$ выступает Zn-опосредованная активация свободнорадикальных процессов в клетке – увеличение накопления активных форм кислорода и снижение концентрации восстановленного глутатиона в модифицированных клетках. Изучение структурного состояния мембранных белков (уровень NH_2-групп и SH-групп, триптофановая флуоресценция) и физического состояния липидного бислоя (микровязкость) мембран лимфоцитов после их экспозиции с наноструктурированным оксидом цинка выявило разнонаправленное действие частиц и стержней, при этом более выраженный мембранотропный эффект наблюдаются именно для ZnO NRs.

Выводы. Таким образом, продемонстрировано, что форма наноматериала и его способность "отдавать" ионы цинка вносят основной вклад в обнаруженные молекулярно-мембранные эффекты на лимфоцитах человека *in vitro*.

Авторы выражают благодарность ст.н.с. Института атомной физики и спектроскопии Латвийского Университета (г. Рига, Латвия), к.ф.-м.н. Витеру Р.В. за предоставленные образцы наноструктурированного оксида цинка. Работа поддержана грантом БРФФИ Б17-128 и грантом № 778157 в рамках программы ЕС Горизонт 2020 (H2020-MSCA-RISE).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Леонова Я. И.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИТОЗАН-АЛЬГИНАТНЫХ НАНОЧАСТИЦ В ТЕРАПИИ АКНЕ

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Антоненко О. В.
Кафедра неорганической химии
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Acne vulgaris (угри обыкновенные) являются одним из наиболее распространенных дерматологических заболеваний, поражающих от 40 до 50 миллионов человек в год. Несмотря на то, что акне является неотъемлемой частью полового созревания, поражающей примерно 75% подростков, оно может сохраняться или даже впервые возникать в зрелом возрасте, вызывая эмоциональные и физические расстройства.

Местные методы лечения угрей, включая бензоилпероксид, салициловую кислоту, местные антибиотики, сопряжены с различными побочными эффектами, включая раздражение, покраснение, шелушение кожи, бактериальную резистентность и возникающее обесцвечивание вследствие раздражения у пациентов с более темным цветом кожи. Эти нежелательные явления часто служат основными ограничивающими факторами, влияющими на соблюдение пациентом режима лечения и, в конечном итоге, влияют на его эффективность.

Нанотехнологии обладают огромным потенциалом в области дерматологии для косметических и лечебных целей. Их возможности в этом вопросе реализуются двумя способами: использование наноматериалов с антимикробными свойствами или включение известных терапевтических средств в наноразмерные носители для усиления доставки и повышения эффективности. Существует огромное количество препаратов, использующих нанотранспортеры для эффективной доставки активных действующих веществ для омоложения кожи и защиты от солнца.

По мнению Adam Friedman (руководитель дерматологических исследований в Montefiore-Albert Einstein College of Medicine), идеальный подход для разработки местной терапии микробной инфекции кожи должен сочетать то, и другое. Под его руководством разработана новая композиция наночастиц для лечения воспалительных заболеваний кожи, в частности угрей обыкновенных (*Acne vulgaris*).

Для синтеза нетоксичных, биоразлагаемых и биосовместимых наночастиц размером менне 50 нм, которые можно использовать для лечения кожных инфекций использован биополимер оболочки ракообразных – хитозан. Антимикробная активность хитозана давно известна, его широко используют в качестве консерванта пищевых продуктов, а также как компонент противомикробного текстиля в одежде работников здравоохранения.

Инкапсулирование бензоилпероксида в хитозан-альгинатные наночастицы улучшило его активность и переносимость. Кроме того, обнаружено, что сами наночастицы обладают антимикробной активностью не только против *Propionibacterium acnes*, но и против метициллин-устойчивого *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*, что еще раз подчеркивает ценность этой композиции не только в качестве средства доставки, но и для других терапевтических применений. Показана ее эффективность для лечения угрей и уничтожения грамм-положительных бактерий, а также для подавления воспалительных процессов, которые приводят к болезненным повреждениям.

Полученные результаты могут быть полезны не только для лечения угрей, но и других инфекционных и воспалительных заболеваний кожи.

По материалам исследований Division of Dermatology, Department of Medicine, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York, USA.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Михайловская А. Ю.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ВИЧ-СПИДа

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Крыськив О. С.
Кафедра неорганической химии
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) в настоящее время стал одним из самых смертельных инфекционных заболеваний среди взрослых. По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2016 году зарегистрировано около 2 миллионов новых случаев ВИЧ-инфицирования. Во всем мире около 36,7 миллионов человек живут с ВИЧ, а в 2016 году от болезней, связанных со СПИДом (синдром приобретенного иммунодефицита), умерло 1,2 миллиона человек.

Многочисленные исследования в области здравоохранения посвящены диагностике и борьбе с ВИЧ, вызывающим СПИД, однако до сих пор не существует эффективного лекарства и профилактической вакцины против ВИЧ/СПИДа, а отсутствие полного излечения подчеркивает огромную потребность в постоянном поиске инновационных подходов к лечению ВИЧ/СПИДа.

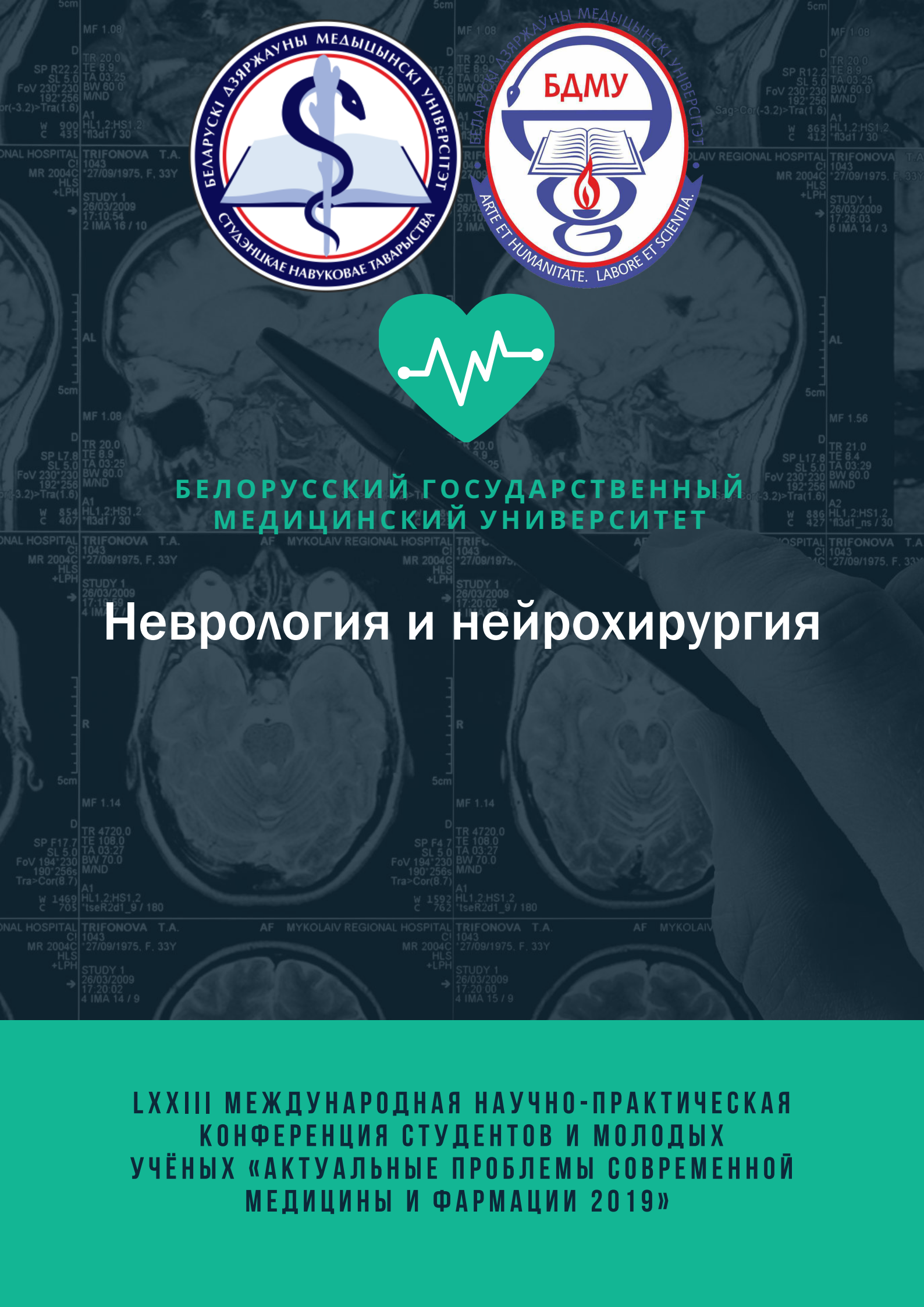
Нанотехнологии предлагают возможность комбинировать и улучшать различные фармакологические профили антиретровирусных препаратов с более удобным введением лекарств. Нанотехнологические подходы могут улучшить текущее лечение, а также продвинуть новые терапевтические стратегии, такие как генная терапия и иммунотерапия. Кроме того, некоторые наноматериалы оказывают терапевтическое воздействие сами по себе. Для анти-ВИЧ терапии в основном используют три типа наночастиц: полимерные наночастицы; твердые липидные наночастицы и наноструктурированные липидные носители; неорганические наночастицы.

Наночастицы исследуют на предмет целевой доставки препаратов к ВИЧ-инфицированным клеткам и для достижения устойчивой кинетики высвобождения лекарственного средства. Инкапсуляция лекарственного средства в такие системы может обеспечить улучшенную эффективность, пониженную лекарственную устойчивость, уменьшение дозировки, снижение системной токсичности и побочных эффектов, а также соблюдение пациентом режима лечения.

Тесное сотрудничество фармакологии и нанотехнологий привело к созданию систем доставки, которые оптимизируют (трансдермальная доставка) и регулируют распределение в тканях (адресная доставка), повышают биодоступность известных антиретровирусных препаратов (совместная доставка), ограничивая таким образом колеблющиеся уровни лекарств и токсичность. Такой подход дает возможность также работать со средствами против ВИЧ, которые в настоящее время трудно доставить (например, нуклеиновые кислоты, мРНК- или ДНК-терапия) путем защиты их от деструкции.

Разработан новый носитель для доставки лекарств с использованием биоразлагаемых полимерных наночастиц, инкапсулирующих ненуклеозидный ингибитор обратной транскриптазы, конъюгированный поверхностью с ингибитором слияния ВИЧ-1, и направленный на достижение повышенного клеточного поглощения, улучшенную антивирусную активность и длительное время пребывания в крови.

Исследуются новые лекарственные средства с увеличенным периодом полувыведения, снижающие частоту приема и дозу, а также препараты с новыми механизмами действия. С помощью нанотехнологических методов повышается растворимость некоторых новых антиретровирусных препаратов, которые из-за плохой растворимости не имели клинического эффекта.



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Неврология и нейрохирургия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция неврологии и нейрохирургии

Алексеева А. А., Бондарь Е. И. 711
Арушаньянц А. М. 712
Балакирева Л. Н. 713
Башурова Н. А., Кухаренко Н. И. 714
Волынкина Ю. А. 715
Гацкевич И. И., Горбачева А. В. 716
Григорян К. В., Ширванян М. А. 717
Гусева Д. О. 718
Жилинский Н. С. 719
Сергейчик Д. В., Ходосок М. М. 720
Калинин О. Д., Жерко И. Ю. 721
Коритич С. Л. 722
Корнилов А. В., Кубраков К. М., Лысенок А. Ю. 723
Król M. E., Borawski B. 724
Мащиц В. Д. 725
Нафранович О. А. 726
Невдах К. Г. 727
Никитенкова В. Е. 728
Никитина Е. В., Киселёва Н. П. 729
Олифер Е. А. 730
Павленя Н. С., Чурай Д. Д. 731
Подвойская Н. Ю., Самудинова С. Т. 732
Радьковская А. И. 733
Рудишкин Н. В., Мурадханов А. И. 734
Рушкевич И. В. 735
Сакович А. О., Гошева Л. И. 736
Самайлович Т. Л., Гурбангельдиева А. Ш. 737
Харужик А. С., Сильванович М. В. 738
Ширванян М. А., Григорян К. В. 739
Карпицкая О. В., Шкраба А. Ю. 740
Тиханович В. С. 741
Черныш Е. С. 742
Юрченко[1] А. В., Юркевич[1] А. В., Петрушенко[2] Ю. И. 743
Давидян А. В., Баранов А. А. 744

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Алексеева А. А., Бондарь Е. И.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Научный руководитель ассист. Московских Ю. В.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно определению International League Against Epilepsy (ILAE, (2014), эпилепсией считают заболевание головного мозга, отвечающее следующим критериям: 1) не менее двух неспровоцированных (или рефлекторных) эпилептических приступов с интервалом более 24 ч; 2) один неспровоцированный (или рефлекторный) приступ и вероятность повторения приступов, близкая к общему риску рецидива (≥60%) после двух спонтанных приступов, в последующие 10 лет; 3) диагноз эпилептического синдрома. По сведениям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), эпилепсия встречается с частотой от 0,5 до 1% населения планеты, при этом адекватно и эффективно лечатся менее 25% из них.

Цель: оценить эффективность и адекватность лечения пациентов с идиопатической, симптоматической и криптогенной эпилепсией.

Материалы и методы. Дизайн – ретроспективное, когортное, сравнительное исследование пациентов на базе ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии» за 2017-2018 гг. Объектом исследования является 35 пациентов с эпилепсией, которые были разделены на 3 группы: 10 (28,57%) пациентов с идиопатической эпилепсией – группа 1 (Г1); 16 (48,57%) с симптоматической эпилепсией – группа 2 (Г2); 9 (25,71%) с криптогенной эпилепсией – группа 3 (Г3).

Результаты и их обсуждение. Исследуемые группы обладали сходными клинико-демографическими показателями: средний возраст в Г1 составил 40±14,5 лет, в Г2 – 48±6,7 лет, а в Г3 – 40±12,6 лет. При оценке половой принадлежности оказалось, что в Г1 женщин и мужчин по 5 (50,00%) человек, в Г2 9 (56,25%) мужчин и 7 (43,75%) женщин, в Г3 5 (55,56%) мужчин и 4 (44,44%) женщин. В результате анализа характера приступов выявлено, что в Г1 у 1 (10,0%) пациента наблюдались фокальные приступы (ФП), у 9 пациентов (90,0%) – вторично-генерализованные приступы (ВГП). В Г2 ФП наблюдались у 4 (25,0%) пациентов, а ВГП у 12 (75,0%) пациентов. В то время как у 9 (100,0%) пациентов из Г3 были ВГП. Инвалидность по данному заболеванию была выявлена у 4 (40,0%) пациентов из Г1, у 11 (68,75%) из Г2 и у 2 (22,22%) пациентов из Г3. При оценке частоты приступов оказалось, что в Г1 редкие припадки наблюдались у 4 (40,0%) пациентов, средней частоты – у 1 (10,0%), частые – у 5 (50,0%). В Г2 имели место быть редкие приступы у 6 (37,5%) пациентов, средней частоты – у 8 (50,0%), частые – у 2 (12,5%) пациентов. Частота приступов в Г3 составляла: редкие – у 5 (55,56%) пациентов, средней частоты – у 2 (33,33%), частые – у 1 (11,11%) пациента. Также в Г1 была зафиксирована серия приступов у 3 (30,0%) пациентов, в Г2 – у 1 (6,25%). При анализе терапии выявлено, что монотерапия преобладала у пациентов из Г1 (у 9 пациентов (90,0%), а комбинированная – у пациентов из Г2 (у 9 (64,29%). В Г3 монотерапия применялась у 5 (55,56%), а комбинированная терапия у 4 (44,44%). Среди причин возникновения судорожных приступов в Г2 можно выделить следующие: черепно-мозговая травма (ЧМТ) у 6 (37,50%), внутримозговое кровоизлияние (ВМК) у 4 (25,0%), последствия нейроинфекции у 2 (12,5%), объёмное образование головного мозга (ГМ) у 2 (12,5%), паразитарное заболевание у 1 (6,25%), менингоэнцефалит у 1 (6,25%).

Выводы. Среди причин возникновения судорожных приступов у пациентов с симптоматической эпилепсией ведущими являются последствия ЧМТ (37,50%) и ВМК (25,0%). Редкие приступы преобладают у пациентов с криптогенной эпилепсией (55,56%), средней частоты – с симптоматической (50,0%), частые – с идиопатической (50,0%). Монотерапия преобладает у пациентов с идиопатической эпилепсией (90,0%), а комбинированная с симптоматической (64,29%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Арушаньянц А. М.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ, ИЗМЕНЯЮЩИХ ТЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА, НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Научный руководитель ассист. Московских Ю. В.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) - это хроническое, демиелинизирующее заболевание, в основе которого лежит комплекс аутоиммунно-воспалительных и нейродегенеративных процессов, приводящих к множественному очаговому и диффузному поражению центральной нервной системы, ведущее к инвалидизации больных и значительному снижению качества жизни. Препараты, изменяющие течение рассеянного склероза (ПИТРС), помогают уменьшить частоту и тяжесть обострений, замедлить прогрессирование заболевания.

Цель. Оценить влияние ПИТРС на качество жизни пациентов.

Материалы и методы. Дизайн - проспективное исследование. Объектом исследования является 10 пациентов с рассеянным склерозом, получающих ПИТРС, на базе ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии», из них 2 (20,0%) мужчин и 8 (80,0%) женщин. Средний возраст пациентов составил 38,1±8,23 лет. Средняя длительность заболевания - 3,7±1,12 года. Медиана баллов по шкале EDSS на этапе назначения ПИТРС 3,5 [1,5;5]. 3 (30,0%) пациента принимает интерферон-бета-lb, 7 (70,0%) - финголимод. Средняя продолжительность применения ПИТРС всех пациентов 5,8±2,5 месяцев. Оценка качества жизни проводилась с помощью Питтсбурского опросника качества сна, субъективной шкалы оценки астении (MFI-20), шкалы депрессии и тревоги HADS, опросника по здоровью EQ-5D-5L, теста Спилберга. Статистическая обработка проводилась в программе «Statistica».

Результаты и их обсуждение. При оценке Питтсбурского опросника качества сна пациенты в среднем спят 8,5±0,6 часов в день, 9 (90,0%) исследуемых характеризируют свой сон как достаточно хороший, при этом имеют различные проблемы со сном, которые в 74% случаев встречаются реже 1 раза в месяц. При анализе субъективной шкалы оценки астении (MFI-20) 8 (80,0%) пациентов имеют повышенный уровень астении, в основном связанный с общей и физической астенией. По показателям депрессии и тревоги HADS пациенты, принимающие ПИТРС, находятся в норме. Согласно опроснику по здоровью EQ-5D-5L на момент опроса пациенты оценивают своё здоровье на 71,2=1=9,11 баллов из 100. По результатам проведения теста Спилберга, оказалось, что средний балл реактивной тревожности составляет 33,9±4,7, что относится к умеренному уровню у 7 (70,0%) исследуемых, а личностной - 37,8±3,86, что также относится к умеренному уровню у 9 (90,0%) исследуемых.

Выводы. 90,0% пациентов, получающих ПИТРС, имеют хорошие показатели по качеству сна. Данные пациенты оценивают своё здоровье на 71,2±9,11 баллов. Пациенты, получающие ПИТРС, обладают умеренным уровнем реактивной (33,9±4,7 балла) и личностной (37,8±3,86 балла) тревожности. 80,0% пациентов имеют повышенный уровень

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Балакирева Л. Н.

НАРУШЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ: ВКЛАД ПРОПРИОЦЕПТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Касаткин Д. С.
Кафедра нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией
Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

Актуальность. Рассеянный склероз – тяжелое заболевание центральной нервной системы, приводящее к нетрудоспособности и инвалидизации лиц, преимущественно молодого возраста. Одним из наиболее ранних проявлений данного заболевания является нарушение механизмов поддержания вертикальной стойки, которое достигается согласованным взаимодействием сенсорных систем. Нарушение координации движений приводит к существенным проблемам самообслуживания и трудностям при ходьбе.

Цель: изучить особенности нарушения равновесия у пациентов с рассеянным склерозом.

Материалы и методы. 31 пациент (23 женщины, 8 мужчин), средний возраст - 41 год, средний балл EDSS - 3 балла; стабилометрическое исследование (европейская позиция) с открытыми и закрытыми глазами на стабилометре ST-150 («Биомера») с анализом площади опоры и скорости девиации центра давления; шкала равновесия Берга (BBS); стандартный неврологический осмотр с определением балла EDSS; статистические непараметрические методы

Результаты и обсуждение. По результатам клинического осмотра только 38,7% пациентов были неустойчивы при проверке с открытыми глазами, при закрывании глаз – 93,5% (при этом в 35% случаев отмечалось падение), что свидетельствует об относительно небольшом вовлечении мозжечка, но существенном страдании путей глубокой чувствительности. При оценке по тесту Берга средний балл составил 43, что соответствует небольшому риску падений. Балл ожидаемо был ниже в группе пациентов, имевших обострения с нарушения координации ($F=4.25$, $p=0.048$), однако, отмечается достоверное нарастание выраженности балла с длительностью течения заболевания отмечалось в обеих группах ($R=-0.43$, $p=0.029$). Значительное нарушение отмечалось при выполнении упражнений со значительным вовлечением проприоцепции – стояние с закрытыми глазами, стояние со стопами по одной линии, стояние на одной ноге. При оценке стабилометрических показателей у 65% обследуемых при закрытии глаз наблюдалось увеличение площади и скорости более чем на 20%, что инструментально подтверждает гипотезу о преобладании сенситивного компонента в нарушении равновесия у пациентов с рассеянным склерозом.

Выводы. Нарушение глубокой чувствительности является значимым фактором нарушения равновесия у пациентов даже на ранних этапах течения заболевания, что приводит к ранней инвалидизации. Раннее выявление и коррекция подобных нарушений могут существенно улучшить качество жизни пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Башурова Н. А., Кухаренко Н. И.

ВЛИЯНИЕ ВИСЦЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Логинов В. Г.,
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Боль в спине – одна из наиболее частых причин обращения за медицинской помощью. Лидирующую позицию в формировании этого болевого синдрома занимают неврологические проявления остеохондроза позвоночника (НПОП).

Цель: изучить влияние сочетанной висцеральной патологии на тяжесть течения клинических проявлений поясничного остеохондроза.

Материалы и методы. Обследовано 35 пациентов и изучено 20 историй болезни пациентов с НПОП, проходивших стационарное лечение в 4-м неврологическом отделении ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» с октября 2018 по январь 2019 года. Пациенты были осмотрены с использованием специально разработанной нами формализованной истории болезни, включающей 39 признаков. Была определена степень выраженности болевого синдрома с использованием визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) и оценено психоэмоциональное состояние при помощи опросника HADS (Госпитальная шкала тревоги и депрессии). Статистическая обработка и анализ результатов исследования выполнены с применением статистического пакета программ Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. В исследовании участвовали 36 женщин и 19 мужчин. Средний возраст - 61 год (от 20 до 90 лет). 27 пациентов (49%) предъявляли жалобы на боль в пояснично-крестцовой области, 14 (25,5%) пациентов – на боль в пояснице с иррадиацией в ногу или обе ноги, 14 (25,5%) пациентов отмечали наибольшую интенсивность боли в ноге или ногах. При поступлении в стационар 3-м (5,5%) пациентам был установлен диагноз «дискогенная люмбаго/люмбалгия», 32-м (58,2%) − «люмбоишиалгия», 20-ти (36,4%) − «радикулопатия». При этом сопутствующая висцеральная патология была обнаружена у 26 (47,27%) пациентов. Наиболее часто выявлялись заболевания органов мочеполовой системы (МПС) (5 чел. – 19,2%), желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (12 чел. – 46,2%) и их сочетание (9 чел. – 34,6%). Для достижения цели исследования пациенты были разделены на 2 группы. Первая группа (29 человек, 52,7%) − пациенты с вертеброгенной люмбалгией, люмбоишиалгией или радикулопатией при отсутствии диагностированной висцеральной патологии. Вторая группа (26 человек, 47,3%) – пациенты с клиникой неврологических проявлений остеохондроза позвоночника и наличием сопутствующей висцеральной патологии. Средняя интенсивность болевого синдрома по ВАШ в 1-й группе составила 3,7 балла, во 2-й группе – 5,2 балла. Среди пациентов 1-й группы симптомы субклинически и клинически выраженной тревоги по опроснику HADS отмечались у 6 из 16 пациентов (37,5%), депрессии – у 3-х (18,8%); тогда как у 2-й группы – у 9-ти (47,4%) и 5-ти (26,3%) из 19-ти пациентов соответственно.

Выводы. В ходе исследования было установлено, что пациенты, имеющие сопутствующие заболевания органов МПС и ЖКТ, отмечают более выраженную интенсивность болевых проявлений – в среднем на 1,5 балла по визуально-аналоговой шкале. Также у данной группы выраженная тревожность и признаки депрессии встречаются соответственно в 1,2 и 1,4 раза чаще, чем у пациентов без заболеваний внутренних органов. Это указывает на то, что наличие висцеральной патологии существенно усиливает тяжесть течения неврологических проявлений поясничного остеохондроза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Волынкина Ю. А.

ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И ПОЛИМОРБИДНОСТЬ.

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Конышко Н. А.
Кафедра факультетской терапии
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. В Российской Федерации заболеваемость инсультом и смертность от него остаются одними из самых высоких в мире. Ежегодно регистрируется более 400000 инсультов [1,2]. Среди инсультов ишемические составляют 70 – 80% случаев, кровоизлияние в мозг – 20 – 25%, субарахноидальное кровоизлияние – 5% случаев.

Цель: определить распространенность и особенности коморбидного статуса пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК).

Материалы и методы. Проведен анализ 250 протоколов патологоанатомических вскрытий на базе ОГБУЗ «Смоленский областной институт патологии» в 2018–2019 годах.

Результаты и их обсуждение. В исследование включены 108 мужчин и 142 женщины в возрасте от 35 до 90 лет, средний возраст составил 64±11,3лет. Наибольшее число больных с ишемическим инсультом относилось к возрастной группе старше 70 лет – 54%, с геморрагическим – к возрастным группам 50–59 (34,3%) и 60–69 лет (34,3%).

При анализе социального статуса было установлено, что из ишемической группы 63,9% человек проживали в г. Смоленске, из геморрагической – 84,3%. Из исследуемого контингента 140 человек (77,8%) состояли в зарегистрированном браке, 5,2% человек имели начальное, 76,4% – среднее, 4,8% – высшее образование. Анализ распределения больных по уровню занятости среди групп показал, что 84,4% человек из ишемической группы пенсионеры, в то время как в геморрагической преобладали безработные.

Кроме того, изучали длительность пребывания исследуемого контингента в стационаре. Было установлено, что в 71 случае (29,6%) летальный исход наступил в течение первых суток с момента поступления в стационар.

При анализе заключительного патологоанатомического диагноза ишемической группы была установлена локализация инфарктов головного мозга. Было установлено, что наиболее часто поражались правая (68%) и левая (12%) средние мозговые артерии, левая (8%) внутренняя сонная артерия, артерии мозжечка (7%).

При анализе заключительного патологоанатомического диагноза геморрагической группы была установлена локализация кровоизлияния. В 26 случаях (37,14%) субкортикальное кровоизлияние слева, в 44 случаях (62,85%) справа, в 2,9% случаях – субарахноидальное.

Инфаркты мозга и геморрагические инсульты осложнялись отеком головного мозга с дислокацией мозгового ствола или мозжечка в большое затылочное отверстие в 100% случаев, другие осложнения встречались реже.

Наиболее часто клиницистами выявлялись следующие осложнения основного заболевания: отек головного мозга, острая дыхательная, сердечно-сосудистая, почечная недостаточность (в 68%), пневмония (в 37,8% случаев). Другие осложнения встречались реже.

У 88,9 % пациентов ишемической группы имелись ИБС: Атеросклеротический кардиосклероз, гипертоническая болезнь, а также атеросклероз артерий каротидной и/или вертебробазилярной системы, а среди геморрагической – у 43,4% больных.

33,6% пациентов имели сахарный диабет (из них 7% – 1 типа). Кроме того, у 8% пациентов при госпитализации было выявлено нарушение толерантности к глюкозе.

Избыточная масса тела и ожирение были выявлены у 16,8% пациентов.

Распространенность сопутствующей патологии оказалась статистически значимой: хронический бронхит (60,8%), хронический пиелонефрит (34,4%), хронический персистирующий гепатит (29,6%), жировой гепатоз (14,4%), хронический атрофический гастрит (7,6%).

Выводы. Итак, коморбидность оказывает существенное влияние на прогноз для жизни, вероятность летального исхода у пациентов с ОНМК.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гацкевич И. И., Горбачева А. В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЕЗНИ ДВИГАТЕЛЬНОГО НЕЙРОНА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Логинов В. Г.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Болезнь двигательного нейрона (БДН) – это нейродегенеративное заболевание, сопровождающееся гибелью центральных и периферических мотонейронов, неуклонным прогрессированием и летальным исходом. Данное заболевание является мультифакториальным, имеет генетическую предрасположенность и зависит от участия факторов внешней среды, таких как пол, экзогенные токсины, травмы, возраст. На сегодняшний день недостаточность научных данных затрудняет диагностику истинного заболевания и требует изучения вопроса с поиском этиотропного лечения.

Для Республики Беларусь данная проблема является актуальной в силу учащения случаев первичной заболеваемости БДН с быстрой прогрессией и наступающей инвалидизацией за счет потери способности к передвижению и самообслуживанию.

Сотрудниками Республиканского научно-практического центра неврологии и нейрохирургии была проанализирована эпидемиологическая обстановка в Республике Беларусь за период с 2007 по 2016 гг. Обнаружено, что за установленный период был зарегистрирован в среднем 61,1 случай первично заболевших на один год со средним ростом показателя 88%. Распространённость БДН среди взрослого населения на тот же отрезок времени составляет в среднем 152,0 случая на один год со средним приростом 150%. Анализируя группы, различные по гендерной принадлежности, была выявлена большая распространённость среди мужчин. Из общего числа заболевших за указанный период жителями городов и поселков городского типа оказались 78,9%, а жителями сельской местности 21,1%. Тенденция к росту заболеваемости характерна для всех групп населения, не взирая на их место жительства, хотя средний темп прироста в городе выше, что можно объяснить большей доступностью медицинской помощи. Среди возрастных групп населения больший процент диагностированной БДН был выявлен в группе 60-64 лет, тогда как самый низкий у пациентов в возрасте 25-29 лет. Отмечена тенденция к дебютированию заболевания в возрасте 49 лет и старше. Показатель смертности в среднем за год составил 0,524 на 100000 населения. Уровень смертности среди мужчин превышал данный показатель среди женщин и составил 0,584 против 0,474 на 100000 населения. Динамика смертности имела характер устойчивого роста. Темп прироста равен у мужчин и у женщин 429% и 237% соответственно. Полученные сведения, вероятно, связаны с улучшением качества диагностики заболевания. Установлено, что после 54 лет уровень смертности возрастает примерно в два раза.

Таким образом, рассмотрение эпидемиологии болезни двигательного нейрона в Республике Беларусь показало неуклонный характер роста. Поскольку дебют заболевания приходится в среднем на возраст от 49 лет, а первые симптомы появляются задолго до манифестации клинических проявлений - все это затрудняет раннюю диагностику болезни двигательного нейрона и требует дальнейших научных исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Григорян К. В., Ширванян М. А.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ПРОДОЛЖЕННЫМ РОСТОМ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научные руководители Иващенко И. М., д.м.н. Шнякин П. Г.

Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск

Актуальность. При продолженном росте злокачественной опухоли головного мозга нейрохирурги зачастую принимают решение осуществить повторную операцию. Но на сегодняшний день нет достоверных данных, подтверждающих эффективность выполнения повторного оперативного вмешательства при продолженном росте злокачественной опухоли головного мозга (увеличение средней безрецидивной и общей выживаемости). Нет стандартизированного (guideline) подхода к вопросу о повторном оперативном вмешательстве, и влиянии реоперации на качество и продолжительность жизни больного

Цель: выявить целесообразность выполнения вторичной операции при продолженном росте глиальных опухолей головного мозга.

Материалы и методы. Был проведен перспективный анализ качества жизни больных со злокачественными новообразованиями головного мозга, повторно оперированных на базе нейрохирургического отделения клинической больницы г. Красноярск за период с 2016 по 2018 гг. (n=10). Группа сравнения – люди без соматической патологии в популяции города Красноярска (n=200). Для оценки качества жизни больных использовались: шкала Карновского, опросник QLQ – C30 и опросник SF 36. Для оценки группы сравнения использовались только опросник QLQ – C30 и опросник SF 36. Общее функциональное состояние больных оценивают, применяя индекс Карновского (0-100%).

Результаты. В результате сравнения качества жизни пациентов с продолженным ростом опухолей головного мозга до и после повторной операции получили следующие данные:П о шкале Карновского наблюдалось в большей степени снижение показателей По шкале QLQ – C30 показатели по функциональным показателям были снижены по 3 шкалам симптоматики: слабость, тошнота/рвота и боль по 6 одиночным пунктам: одышка, нарушение сна, потеря аппетита, запор, диарея и финансовые затруднения показатели также были снижены у большинства По опроснику SF-36 физический и психический компоненты здоровья ухудшились после повторной операции

Выводы. Вопрос по поводу целесообразности применения вторичной операции остается открытым и требует дальнейшего исследования, но по полученным предварительным данным можно отметить, что качество жизни больных после вторичного вмешательства по поводу продолженного роста злокачественной опухоли головного мозга в большей степени ухудшается, что следует учитывать при отборе пациентов на операцию и обсуждать это с пациентом и родственниками до операции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гусева Д. О.

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЯСНИЧНЫХ СЕКВЕСТРЭКТОМИЙ ПРИ МНОГОУРОВНЕВЫХ КОМПРЕССИЯХ КОРЕШКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Олизарович М. В.
Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника является одной из самых распространенных причин болей в поясничной области и составляет до 80% всех заболеваний периферической нервной системы. В большинстве случаев боль в поясничном отделе позвоночника при развитии радикулопатии связана с наличием грыжи МПД. Такая грыжа МПД приводит к компрессии корешка и сосудов. Помимо компрессионно-ишемического воздействия возникают местно-воспалительные реакции. Анализ послеоперационных осложнений способствует улучшению результатов хирургического и консервативного лечения грыж МПД, что обеспечит, в свою очередь, снижение числа повторных операций.

Цель: анализ частоты возникновения различных вариантов осложнений после поясничной дискэктомии при многоуровневых грыжах МПД на поясничном уровне.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни и протоколов КТ и МРТ 148 пациентов с различными видами многоуровневых грыж поясничных МПД, проходивших лечение в нейрохирургическом отделении №1 Учреждения Гомельская областная клиническая больница в течение 2009–2016гг. В группу для исследования выделено 27 (18,2%) пациентов с диагностированными послеоперационными осложнениями, потребовавшими повторное оперативное вмешательство.

Результаты и их обсуждение.

В исследуемой группе из 27 пациентов, преобладали лица трудоспособного возраста от 30 до 59 лет (23 чел. — 85,2%), мужчины составили 66,7%.

Для достоверной диагностики осложнений в послеоперационном периоде было проведено 9 (33,3%) МРТ и 14 (51,9%) КТ поясничного отдела позвоночника. В 2-х случаях (7,4%) интраоперационных осложнений, патология верифицирована визуально в ходе вмешательства, у 2-х пациентов с послеоперационной радикулоишемией диагноз установлен по клиническим признакам. У некоторых пациентов диагностировано сочетание нескольких патологий.

Наиболее часто при томографии визуализировался истинный рецидив грыжи МПД на месте ранее бывшей операции (12 случ. — 8,1%). Появление грыжи МПД с другой стороны на ранее оперированном уровне встречалось в 2 случ. (1,4%). Формирование грыжи МПД на новом, ранее не оперированном уровне и изолированный отек спинномозгового корешка по 1 случаю. У 2 пациентов (1,4%) отек ткани диска с протрузией в канал. Кровоизлияние в позвоночном канале - 3 случ. (2,0%). В 2-х случ. (1,4%) выявлен послеоперационный дисцит, у 2-х пациентов рубцовый процесс в позвоночном канале на уровне дискэктомии.

Анализ клинической картины в раннем послеоперационном периоде выявил 7 (4,7%) пациентов с ранними послеоперационными осложнениями, у которых было эффективно консервативное лечение. Поздние послеоперационные осложнения были диагностированы у 14 (9,5%) пациентов. В подгруппе без повторного хирургического вмешательства наблюдалось 3 (2,0%) пациента. Потребовалось повторное хирургическое вмешательство 11 (7,4%) пациентам.

Выводы. У 18,2% пациентов были диагностированы послеоперационные осложнения. Среди лиц с осложнениями преобладали мужчины (66,7%). Наиболее часто при томографии в раннем или позднем послеоперационном периоде визуализировался истинный рецидив грыжи МПД (8,1%) и кровоизлияние в позвоночном канале на уровне хирургического вмешательства (2,0%). Интраоперационные осложнения возникли в 1,4% случаев.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жилинский Н. С.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РЕДКИХ ОПУХОЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Шамкалович А. В.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболеваемость первичными опухолями головного мозга (ОГМ) в Республике Беларусь составляет от 3,4 до 15 на 100 тыс. человек. На основании многочисленных литературных обзоров известно, что менингиомы, глиомы, опухоли черепных нервов и гипофиза вместе составляют около 85% всех первичных опухолей ЦНС. В тоже же время существуют опухоли, встречающиеся реже, чем в 1% случаев среди всех ОГМ. В рамках нейроонкологической помощи населению в Беларуси существуют протоколы лечения распространенных опухолей ЦНС, однако точно разработанного плана лечения редких опухолей, в том числе медуллобластом у взрослого населения, в настоящее время не создано.

Цель: определение эпидемиологических показателей медуллобластом у взрослого населения Республики Беларусь.

Материалы и методы. Были изучены данные канцер-регистра, полученные в ОЗ «РНПЦ ОиМР им. Александрова» за все время наблюдения с 1980 по 2018 гг. Пациенты были разделены по годам, областям, полу и возрасту, локализации онкологического процесса, проводимому лечению, рецидивам, метастазам и причинам смерти. Использовался метод вариационной статистики и корреляционного анализа. Выживаемость пациентов устанавливали с помощью метода Каплана-Мейера. Анализ и статистическая обработка данных проводилась с помощью программ Microsoft Excel и SPSS Statistics 17.0.

Результаты и их обсуждение. Было проанализировано 217 пациентов, из которых было 78 (36,11%) женщин и 139 (64,35%) мужчин. Средний возраст на момент обнаружения опухоли составил 31 [24, 50] года, на момент смерти 36 [29, 54] лет. Пятилетняя выживаемость составила 32,72% пациентов, однолетняя – 66% пациентов. 22 пациента умерли в стационаре, гистологически опухоль была определена у них посмертно. Средняя заболеваемость составила 0,27 на 100 тыс человек населения. Пиковая заболеваемость наблюдалась за период между 2006 и 2010 годами и составила 0,42 на 100 тыс. человек. Минимальная – 0,042 на 100 тыс между 1980 и 1985 годами. Средняя смертность за анализируемый период составила 0,002 на 1000 человек. 10 человек умерли от сопутствующих заболеваний. Средняя выживаемость пациентов с медуллобластомами составила 472,71 недель (9 лет), медиана выживаемости составила 144 недели (2,76 лет). Основным методом лечения пациентов (40,58%) было проведение нейрохирургического удаления опухоли с последующим курсом лучевой терапии. Реже (23,19%) пациентам проводили только нейрохирургическое вмешательство. 25,12% пациентов проходили различные курсы комбинированного лечения. Отсутствие какого-либо лечения медуллобластомы ввиду противопоказаний или отказа пациента от лечения было в 8,21% случаев. У 72,48% пациентов не было рецидивов опухоли. Метастатическое распространение опухолевого процесса наблюдалось только у 13 пациентов.

Выводы. Медуллобластомы чаще возникают у мужчин в молодом или в зрелом возрасте. Пятилетняя выживаемость наблюдается у трети пациентов, причем отмечается тенденция к снижению данного показателя. Медиана выживаемости составила 2,76 лет, данный показатель также в динамике снижается. Основным методом лечения является нейрохирургическое удаление опухоли с последующим курсом лучевой терапии, эффективность которого, исходя из продолжительности жизни пациентов, снижается. В течение 8 последних лет не наблюдалось пациентов с противопоказаниями к лечению медуллобластом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сергейчик Д. В., Ходосок М. М.

СТРУКТУРА ВЫБОРА СТРАТЕГИЙ ПРЕОДОЛЕНИЯ БОЛИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ НЕВРОПАТИЧЕСКИМИ И НЕНЕВРОПАТИЧЕСКИМИ БОЛЯМИ У ЖИТЕЛЕЙ РБ

Научный руководитель ассист. Андреева М. А.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным Европейского общества боли, хронической болью в Европе страдает около 100 миллионов человек. Лечение хронической боли требует комплексного подхода и активного участия как врача, так и пациента. Наличие хронического болевого синдрома (ХБС) влияет на психоэмоциональный профиль пациента и ведет к формированию им различных стратегий преодоления болей, как адаптивных, так и дезадаптивных.

Цель: улучшить точность оценки качества жизни пациента с ХБС путем изучения структуры стратегий преодоления боли.

Материалы и методы. Для характеристики боли и оценки стратегий преодоления боли использовалось три опросника: PainDetect, шкала катастрофизации боли, опросник стратегий преодоления хронической боли. Опрошено 100 пациентов в возрасте от 28 до 85 лет и длительностью болевого синдрома от 3 месяцев до 54 лет, находящихся на лечении в 2018-2019гг во 2 и 4 неврологических отделениях ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». Полученные данные были обработаны с помощью программы STATISTIKA.

Результаты и их обсуждение. Основными ценностными понятиями в группах были выбраны здоровье (55 человек) и семья (26 человек). Среди пациентов, считающих главной ценностью в своей жизни здоровье, удельный вес преобладания дезадаптивных стратегий преодоления боли, - 58,1% (m_p =0,82), адаптивных — 16,1% (m_p =1,16); среди пациентов, назвавших главной жизненной ценностью семью, дезадаптивные стратегии преобладают в 37,5% случаев (m_p =1,4), адаптивные - в 12,5% случаев (m_p = 1,65). Среди пациентов, считающих главной ценностью в своей жизни здоровье, катастрофизация отсутствует у 23,6% (m_p = 1,18), а среди пациентов, назвавших главной жизненной ценностью семью, катастрофизация отсутствует у 7,7% (m_p =1,88). Вероятность случайной ошибки $p<0,05$.

Среди работающих пациентов преобладают нейтральные стратегии - 40,9% (m_p = 1,16), у лиц нетрудоспособного возраста преобладают дезадаптивные стратегии - 63,3% (m_p =0,87), у лиц с инвалидностью нет выраженного преобладания какого-либо типа стратегии, при этом имеется умеренная корреляция с уровнем катастрофизации (r=0,53).

Среди пациентов, преимущественно прибегающих к дезадаптивным стратегиям, преобладает высокая катастрофизация - 73,1% (m_p = 1,01), у прибегающих к адаптивным – низкая 31,4% (m_p = 1,4), у людей с нейтральной ориентацией чаще отсутствует катастрофизация хронической боли - 57,1% (m_p = 1,24).

У лиц с длительностью ХБС более 10 лет удельный вес дезадаптивных стратегий преодоления боли, - 56,4% (m_p =1,06), менее 10 лет - 43,4% (m_p=5,68), при $p<0,05$.

Вывод. У пациентов с ХБС, особенно при длительном его течении, часто встречаются дезадаптивные стратегии преодоления хронической боли, что может влиять на качество жизни пациента, комплаенс с лечащим врачом и результаты его лечения. Раннее обучение адаптивным моделям поведения, ориентирование пациента на социализацию и отношения с семьей вместо акцентирования внимания на здоровье (и, как следствие, на своей болезни) может помочь сформировать у пациента правильное отношение к своей патологии и повысить приверженность лечению.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Калинин О. Д., Жерко И. Ю.

ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА И РЕАКТИВНОСТИ В НОРМЕ И ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПУПИЛЛОМЕТРИИ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Александров Д. А., канд. мед. наук, доц. Ясинская Л.И.

Кафедра нормальной физиологии, кафедра нервных и нейрохирургических болезней Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Высокая распространенность синдрома вегетативной дисфункции у детей (СВД), гетерогенность клинических проявлений, отягощение течения соматической патологии обуславливает необходимость поиска наиболее точного метода инструментальной диагностики.

Цель: установить характер реакции зрачка в условиях локальной гипотермии и определить возможность использования гармонического анализа изменения его размера в скотопических условиях для оценки вегетативного тонуса и реактивности.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 45 практически здоровых студента БГМУ (среди них - 24 юноши и 21 девушка) в возрасте от 18 до 20 лет (группа контроля) и 37 пациентов (средний возраст - 14 лет), среди которых 18 мальчиков и 19 девочек, находящихся на реабилитации в Минском городском центре медицинской реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями (основная группа). Динамика размера зрачка (РЗ) оценивалась по результатам видеозаписи в скотопических условиях, при этом для испытуемых контрольной группы синхронно проводилась запись ЭКГ во втором стандартном отведении с выполнением холодовой пробы. Гармонический анализ колебания РЗ проводился методом быстрого преобразования Фурье в пакете программ Matlab 5.0. Статистический анализ данных производился в пакете программ Statistica 7.0.

Результаты и их обсуждение. На основании оценки исходного тонуса вегетативной нервной системы (ВНС) с использованием расчета вегетативного индекса Кердо, участники исследования были разделены на 3 группы: нормотоники, симпатотоники, ваготоники. При холодовом воздействии величина интервалов NN у испытуемых всех трех групп возвращалась к исходному уровню к концу исследования. С течением времени у симпатотоников она постепенно увеличивалась вплоть до 6 минуты исследования, а далее постепенно снижалась. У нормотоников – к 6 минуте снижалась на 1,8%, а далее увеличивалась. У ваготоников – увеличивалась на 3% вплоть до конца 4 минуты, а дальше уменьшалась, становясь при этом на 1% меньше исходной к концу исследования. Размер зрачка увеличивался постепенно, достигая максимальных значений на 8 минуте. При этом между изменениями РЗ и вариабельностью сердечного ритма при проведении холодовой пробы была выявлена корреляционная связь средней силы (коэффициент корреляции 0,34, $p<0,05$), что указывает на наличие общих механизмов их регуляции при одновременном существовании достаточно существенных различий. По результатам гармонического анализа у испытуемых всех трех групп наибольшая плотность мощности сигнала наблюдалась в области низких частот (максимальная частота, на которой регистрировался значимый сигнал, не превышала 1 Гц). У испытуемых первой группы мощность сигнала снижалась неравномерно: определялись 2, 3 или 4 наиболее значимых частоты, фаза колебаний изменялась плавно. В случае преобладания тонуса одного из отделов ВНС мощность сигнала снижалась постепенно с ростом частоты. Фаза колебаний у симпатотоников изменяется скачкообразно, а у ваготоников – более плавно, но неравномерно.

Выводы. 1. Состояние тонуса ВНС может оцениваться по данным гармонического анализа колебания размера зрачка.

2. Гармонический анализ колебания размера зрачка может использоваться в оценке вегетативного тонуса у детей с детским церебральным параличом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коритич С. Л.

АНАЛИЗ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ ОСТРАЯ КАТАРАКТА ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Авдей Г. М.
Кафедра неврологии и нейрохирургии
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Острая катаракта (ОК) является одной из наиболее частых причин слабовидения и слепоты, в том числе с выходом на инвалидность по зрению. У пациентов с данным диагнозом постоянно присутствует значительный психологический дискомфорт, имеются проблемы с самообслуживанием, ориентацией и передвижением в пространстве, а также существенно ухудшается выполнение профессиональной деятельности. В настоящее время существует возможность радикального излечения ОК путём хирургического удаления помутневшего хрусталика с последующим частичным или полным восстановлением зрения. Однако перед оперативным вмешательством у пациентов имеют место состояние угнетённости и тревоги, страх послеоперационных осложнений и полной потери зрения, которые оказывают негативное влияние на соматическое состояние пациента. И так как психотерапевтические аспекты хирургического вмешательства по поводу ОК изучены мало, данное исследование является актуальным.

Цель: провести анализ эмоциональных расстройств пациентов до и после проведения у них операции по поводу ОК и в зависимости от пола.

Материалы и методы. Всего было исследовано 22 пациента, из них 10 мужчин и 12 женщин, с диагнозом ОК в возрасте от 52 до 83 лет. Все они находились на лечении в «Гродненской областной клинической больнице», в отделении «Микрохирургия глаза». Был изучен эмоциональный фон всех пациентов до и после проведения им оперативного вмешательства: наличие депрессии по шкале Бека, личностной и ситуативной тревожности по опроснику Спилберга-Ханина, астении по шкале астенического состояния Л.М. Малковой и Т.Г. Чертовой.

Результаты и их обсуждение. Как до, так и после хирургического вмешательства у всех пациентов с ОК имела место слабая астения, большая выраженность которой наблюдалась у женщин (до операции (ДО) – 56,5 ± 3,05, у мужчин (М) – 46,1 ± 1,97, у женщин (Ж) – 65,1± 3,88, $p < 0,05$; после операции (ПО) – 50,4 ± 2,62, у М – 42,1 ±1,97, у Ж – 57,3 ± 3,57, $p < 0,05$). Лёгкие депрессивные расстройства были присущи только женщинам до операции (9,6 ± 1,53 – Ж, 6,1 ± 1,76 – М). У лиц женского пола выявлены умеренная ситуативная (34,1 ± 3,57) и личностная тревожности (49,8 ± 3,19) до операции; после хирургического вмешательства ситуативная тревожность снижалась (15,1 ± 3,58, $p < 0,05$), личностная же оставалась умеренной (42,4 ± 3,02). У мужчин отмечена низкая личностная и ситуативная тревожности, как до, так и после операции (соответственно: ДО – 29,8 ± 4,29, 25,2 ±3,39, $p < 0,05$, ПО – 29,5 ±2,17, 16,2 ± 3,19).

Выводы. Проанализировав полученные данные было выявлено, что у женщин с ОК до операции наблюдалась лёгкая степень астении, субдепрессия и умеренная тревожность, а после операции - лёгкая астения. У мужчин же до оперативного вмешательства имела место только слабая астения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корнилов А. В., Кубраков К. М., Лысенок А. Ю.

ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

Научный руководитель д.м.н., доцент Петухов В. И.
УО «Витебский государственный медицинский университет»
Кафедра хирургии ФПК и ПК, кафедра неврологии и нейрохирургии

Актуальность. Неспецифические гнойно-воспалительные заболевания позвоночника (НГЗП) представляют собой группу заболеваний, которые поражают элементы позвоночного столба и прилежащие анатомические структуры. Деструкция тел позвонков сопровождается нарушением основных функций позвоночника: обеспечения стабильного вертикального положения туловища и защиты спинальных невральных структур. Частота встречаемости осложненных форм НГЗП достигает 24,8%. Основными неврологическими нарушениями у пациентов с НГЗП являются параличи, парезы, нарушение чувствительности и нарушение функции тазовых органов. Эти пациенты составляют наиболее тяжелую категорию, требующую длительного лечения и реабилитации.

Цель. Изучить особенности неврологических нарушений у пациентов с неспецифическими гнойно-воспалительными заболеваниями позвоночника.

Материал и методы. За период с 2017 по февраль 2019 года на базе торакального гнойного хирургического отделения проходил лечение 42 пациента с НГЗП. Средний возраст пациентов составил 63,44±1,29 лет. Мужчин среди них было – 23 (55%), женщин – 19 (45%).

Спондилодисцит присутствовал 37 пациентов, эпидурит как осложнение спондилодисцита – у 9, изолированный эпидуральный спинальный абсцесс - у 5 пациентов.

При поступлении у всех пациентов (n=42) изучен общесоматический, неврологический и локальные статусы, выполнены лабораторные и инструментальные методы исследования. Визуализация пораженных сегментов позвоночника и спинногог мозга осуществлялась при помощи компьютерной томографии (КТ) и магнитно-зезонансной томографии (МРТ). Неврологический осмотр пациентов включал исследование двигательной и чувствительной сферы, функцию тазовых органов. Производилась комплексная оценка неврологических нарушений по шкале AIS – 2015. Выраженность болевого синдрома регистрировалась по шкале ВАШ.

Полученные результаты обрабатывались с помощью компьютерных программ Statistica 10.0 и «Excel». Данные предоставлены в виде среднего арифметического (M) и стандартной ошибки среднего (m).

Результаты и обсуждение.

Степень выраженности болевого синдрома у пациентов при поступлении по шкале ВАШ составила 8,83±0,34 балла.

Стеноз позвоночного канала на уровне пораженного сегмента позвоночника был выявлен у 19 (45%) пациентов. Средний диаметр позвоночного каналу у пациентов с его стенозом составил 7,05±0,51 мм в сагиттальной плоскости. Явления миелопатии были выявлены у 21 (50%) пациента. У 17 (40%) пациентов отмечался парез нижних конечностей, у 5 (12%) – плегия. Нарушение функции тазовых органов было выявлено у 12 (28%) пациентов.

При комплексной оценке неврологических нарушений по шкале AIS – 2015 при поступлении в стационар в группу A вошел 1 (2,4%) пациент, группу B – 4 (9,5%) пациента, C – 4 (9,5%) пациента, D – 13 (31%) пациентов, E – 20 (47,6%) пациентов.

Выводы.

1. Наличие гнойно-воспалительного очага в позвоночнике в 45% случаев приводило к стенозу позвоночного канала и компрессии невральных структур на этом уровне.

2. Наиболее часто встречающимся типом неврологических нарушений по шкале AIS-2015 являлся тип D – 13 (31%) пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Król M. E., Borawski B.

CLINICAL AND RADIOLOGICAL FEATURES OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS IN AN IMMUNOSUPPRESSED PATIENT

Tutor Professor J. Zajkowska
Department of Infectious Diseases and Neuroinfections
Medical University of Bialystok, Poland

Introduction. Tick-borne encephalitis (TBE) virus remains one of the most frequent causes of central nervous system infections in Europe. The disease caused by European TBE virus (TBEV) subtype is typically characterized by a biphasic course. In the first phase, main symptoms include fever, fatigue, headache, and arthralgia. Neurological manifestations are characteristic for the second phase, with a clinical spectrum ranging from mild meningitis to severe encephalitis, which may be accompanied by myelitis and acute flaccid paralysis. Older age and immunosuppression are among risk factors for severe disease course and neurological complications. TBE is fatal in about 1-2% of patients.

Aim. The aim of this report is to present clinical and radiological features of tick-borne encephalitis in an immunocompromised patient.

Material and methods. A retrospective analysis of a medical history and radiological images of a patient who had been hospitalized in the Department of Infectious Diseases and Neuroinfections has been conducted.

Results and discussion. A 36-year-old female with a history of corneal transplant was admitted to the hospital with symptoms of encephalitis. The patient has been on post-transplant immunosuppressive therapy for the past six months and has not been vaccinated against TBE. The neurological examination at admission revealed drowsiness, mutism, weakness of left-side limbs, positive Babinski's sign, and nystagmus. Cerebrospinal fluid (CSF) analysis revealed lymphocytic pleocytosis, however serological assays were negative for TBEV. Initial magnetic resonance imaging (MRI) revealed changes that apart from flaviviral infection could have also suggested Creutzfeldt-Jacob's disease, nontheless CSF analysis ruled out this possibility The patient received acyclovir, ceftriaxone and dexamethasone. During hospitalization the patient developed seizures and began showing symptoms of pulmonary edema. She was transferred to the intensive care unit where she was intubated and mechanically ventilated. Due to deteriorating state, she was placed into a drug-induced coma. After a month from the first TBE serology, another serology testing of serum and CSF was performed which finally confirmed the diagnosis of TBE. During the next months, neurological deficits were increasing. The patient had anisocoria, flaccid tetraparesis and showed no reaction to stimuli. Due to lack of therapeutic possibilities intravenous immunoglobulins were administered. However, the outcome was fatal in spite of symptomatic therapy.

Conclusions. Delayed production of anti-TBE antibodies can be observed in some patients with immunosuppression, which can hinder the correct diagnosis. Although MRI abnormalities are not a characteristic feature in patients with TBE in our patient they were located in brain areas which could have corresponded to flavivirus infection and were useful in the diagnostic process. Clinical course of TBE is unpredictable and in immunocompromised patients it tends to be more severe. There is no causative treatment and only symptomatic therapy is available, which may be not sufficient in some of the cases.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мащиц В. Д.

СИНДРОМ ЭЛЕРСА-ДАНЛОСА В СТРУКТУРЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАНОЙ МЫШЕЧНОЙ ГИПОТОНИИ У ДЕТЕЙ

Научные руководители канд. мед. наук, Ясинская Л. И.,
канд. мед. наук, доц. Рубан А. П. *
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
*Кафедра поликлинической педиатрии, БелМАПО **

Актуальность. Синдром Элерса-Данлоса относится к наследственным коллагенопатиям. Гетерогенность клинических проявлений обуславливает трудности диагностики и позднюю постановку диагноза.

Цель: изучить особенности течения заболевания у пациента с редкой формой дисплазии соединительной ткани синдромом Элерса-Данлоса.

Материалы и методы. Проанализирована история развития ребенка с использованием клинико-анамнестического метода.

Результаты и их обсуждение. Ребенок В., 12 лет. Диагноз: Детский церебральный паралич, атонически-астатическая форма, 1 степень.

Анамнез жизни: родилась от первой беременности на фоне анемии в сроке 37 недель гестации в ягодичном предлежании с весом 2630 и ростом 52 см. На 6 сутки переведена в РНПЦ «Мать и дитя» с выраженной мышечной гипотонией.

Анамнез заболевания: в процессе роста отмечалась задержка формирования двигательных навыков, обусловленных мышечной гипотонией. В возрасте 11 лет в результате незначительного ушиба произошел отрыв верхнего полюса почки.

В неврологическом статусе: сходящееся косоглазие. Диффузная мышечная гипотония, мышечная сила в конечностях снижена до 3-3,5 баллов, гипотрофия мышц, контрактуры голеностопных суставов. Анизорефлексия. Рефлекс Бабинского - с обеих сторон. Походка неуверенная, атактическая. Неловкость при выполнении пальценосовой пробы, шаткость в позе Ромберга.

Ребенок высокого роста, астенического телосложения. Сколиоз, воронкообразная деформация грудной клетки, гипермобильность суставов, плоско-вальгусная деформация стоп, установочный тортиколис. Редкий рост волос, низко посаженные уши, готическое нёбо, неправильный рост зубов. Отмечалась гиперрастяжимость кожи, множественные келлоидные рубцы на разных участках головы, туловища и конечностей. Учитывая наличие выраженных признаков дисплазии соединительной ткани ребенок консультирован врачом-генетиком. Верифицирован диагноз: Наследственная системная соединительнотканная дисплазия в виде синдрома Элерса-Данлоса, классический тип.

Выводы. У детей с атонически-астатической формой детского церебрального паралича, сохраняющих способность к самостоятельному передвижению, необходимо в диагностический поиск включать синдром Элерса-Данлоса для верификации типа наследственных заболеваний соединительной ткани.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Нафранович О. А.

ПОЛИСОМНОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОЧНОГО СНА ПРИ ПАРАСОМНИЯХ ПО ТИПУ СОННОГО ПАРАЛИЧА

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Чечик Н. М.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным литературы сонный паралич составляет 7,6% в структуре общей численности населения, чаще всего с этой проблемой сталкиваются люди молодого возраста (28,3%) и люди, страдающие психическими расстройствами (31,9%). Этот вид парасомний чаще возникает в момент пробуждения, сопровождается устрашающими галлюцинациями на фоне полной мышечной релаксации и невозможности двигаться, что может значительно снижать качество сна и, соответственно, качество жизни. Полисомнографическое исследование ночного сна у людей, страдающих парасомниями, целесообразно для выяснения причин и механизмов возникновения данной патологии.

Цель: изучить полисомнографические особенности ночного сна у лиц с жалобами на его нарушения.

Материалы и методы. Критерии отбора исследуемых: люди молодого возраста (18-25 лет), жалующиеся на нарушения сна. С помощью специально составленного для данного исследования опросника было проведено анкетирование 290 студентов Белорусского государственного медицинского университета. Также в анкету была включена шкала самооценки тревоги Шихана. Среди опрошенных была выделена основная группа из 122 человек, которые хотя бы раз в жизни испытали приступ паралича сна. Согласно частоте возникновения приступов, основная группа была разделена на две подгруппы (1-однократно, 2-многократно (>3)). Исследуемым второй группы была проведена полисомнография.

Результаты и их обсуждение. Из 122 человек, страдающих парасомниями по типу сонного паралича, 26 (21,3%) испытали приступ однократно, 96 (78,7%) перенесли приступы больше трех раз. Средний возраст возникновения первого приступа составил от 7 до 18 лет. У 103 (84,4%) опрошенных приступы сонного паралича сопровождались галлюцинациями, среди которых преобладали видения тени человека. Наличие сопутствующих расстройств сна (кошмары, лунатизм, синдром беспокойных ног) отметили 96 (78,7%) человек. Частые головные боли и головокружения отметили 56 (45,9%) человек. По шкале самооценки тревоги Шихана в 1 группе клинически выраженная тревога была выявлена у 12% исследуемых, во 2 группе у 79,2%. Связь приступа со стрессовой ситуацией в 1 группе отметили 62%, во 2 группе – 29,2% опрошенных. Клинический симптомокомплекс не имел значимого снижения психической и физической активности, преобладали цефалгический и церебрастенический синдромы легкой степени. При проверке неврологического статуса отмечались легкое оживление сухожильных рефлексов, непостоянный установочный нистагм, пошатывание в позе Ромберга. Расстройства астенического типа были компенсированы, однако имелись некоторые ограничения адаптации и дневной активности. По результатам полисомнографии было отмечено значительное удлинение периода фазы S4 глубокого сна (87,8%). Удлинение периода быстрого сна свыше 25% (16,2%).

Выводы. 1. Полисомнографическое исследование выявило нарушения архитектуры ночного сна, которые выражаются в удлинении фаз глубокого сна и нарушении смены фаз сна. 2. При оценке неврологического статуса исследуемых был выявлен симптомокомплекс астенических расстройств. 3. Стресс как фактор риска возникновения паралича сна наиболее вероятен для однократных приступов, в то время как многократно приступы возникают на фоне как астенических, так и тревожных расстройств.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Невдах К. Г.

ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ САМООБСЛУЖИВАНИЯ У ДЕТЕЙ С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Ясинская Л. И.
Кафедра неврологии и нейрохирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. У детей с нервно-психическими отклонениями трудности социальной адаптации порой являются ведущими в их состоянии и снижают качество жизни. Применение альтернативных методик усвоения знаний способствует развитию речи, зрительно-моторной координации, интеллектуально-познавательной функции.

Цель: оценить эффективность применения методов альтернативной коммуникации по формированию навыков самообслуживания у пациентов с нервно-психическими нарушениями.

Материалы и методы. Проанализированы карты развития 15 детей (11 мальчиков и 4 девочек) Журавичского дома-интерната для детей-инвалидов с особенностями психофизического развития. У всех детей отмечалась локализованная симптоматическая эпилепсия в стадии медикаментозной ремиссии. У каждого ребенка оценен начальный уровень навыков самообслуживания, в связи с чем они были разделены на три группы: I группа – все дети (100%) имели средний уровень усвоения навыков самообслуживания; II группа – 3 (60%) имели средний уровень и 2 (40%) – низкий уровень умений самообслуживания; в III группу вошли дети 5 (100%) с низкими сведеньями навыков самообслуживаний. Для каждой группы был подобран индивидуальный метод альтернативной коммуникации: I группа – Система PECS; II группа – коммуникативная таблица, система символ Виджет; III группа – система Блисс-символов, концепция коммуникации с опорой на жесты Э.Вилкен. Оценена эффективность применения выбранных методов альтернативной коммуникации.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа выявлено, что умеренная умственная отсталость была у 7 (46,6%) детей, легкая – у 4 (26,8%), расстройство рецептивной речи – у 2 (13,3%), элективный мутизм – у 2 (13,3%). Это сопровождалось дефектами звукопроизношения (100%), трудностями в понимании логических связей – 14 (93,3%), формировании связанной речи – 9 (60%), критическом отношении к своим поступкам – 13 (86,6%). Двигательные нарушения были у большинства детей: запаздывание вертикализации, ходьбы, бега – у 12 (80%), моторная неловкость – у 14 (93,3%), инкоординация – у 13 (86,6%), стереотипии – у 10 (66,6%). Применение методов альтернативной коммуникации во всех группах сопровождалось улучшением в моторной и когнитивной сферах. В группе №1 с использованием системы PECS у 60% детей отмечалось повышение уровня успешности до максимального ($p<0,05$). В группе №2 наблюдалась незначительная положительная динамика с сохранением высокого процента (80%) среднего уровня успешности в выполнении процедур самообслуживания. В группе №3 не наблюдалось значительных изменений уровней успешности, сохранялись пропуски детьми отдельных действий, замена их на более простые, что соответствовало начальному уровню успешности.

Выводы. 1. Методы альтернативной коммуникации у детей с нервно-психическими нарушениями улучшают двигательные и познавательные навыки.

2. Применение системы PECS целесообразно у детей, имеющих средней уровень навыков самообслуживания, что способствует развитию как пассивной, так и активной коммуникации, совершенствованию навыков общения.

3. Использование методов альтернативной коммуникации в программе нервно-психического развития способствует расширению диапазона активной коммуникации у детей с когнитивными нарушениями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Никитенкова В. Е.

ФАКТОРЫ РИСКА ПЕРВИЧНОГО И ПОВТОРНОГО ИНСУЛЬТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель ассистент Майорова Н. Г.
Кафедра неврологии и нейрохирургии
ФГБОУ ВО Смоленский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Смоленск

Актуальность. По данным различных исследований, частота инсульта в молодом возрасте колеблется от 2,5 до 10%. Одним из его грозных осложнений являются повторные острые нарушения мозгового кровообращения, которые являются основной причиной инвалидности и смерти у лиц, перенесших это заболевание, что особенно важно для лиц трудоспособного возраста.

Цель: Изучение и сравнении факторов риска первичного и повторного инсульта у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Для решения задач исследования были проанализированы истории болезни и амбулаторные карты у 70 больных до 49 лет перенесших первичны инсульт (61) и повторный (9), находящихся на лечении в ОГБУЗ СОКБ и диспансерном наблюдении в ОГБУЗ "Поликлиника №4" в 2017-2018 годах. Обработка результатов проводилась методом простой статистики.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были разделены на две группы. В первую группу включили 61 больной молодого возраста с ОНМК возникшими впервые. Во вторую группу были включены 9 пациентов с повторным инсультом. Среди факторов риска у первой группы пациентов отмечали наличие артериальной гипертензии, дислипидемии, эндокринной патологии, дефекты коагуляции, инфекции, сосудистые мальформации и стенозы. У 2-х больных специфических факторов риска выявить не удалось, но отмечался отягощённый семейный анамнез по цереброваскулярным заболеваниям. У 96,5% пациентов имелось сочетание более 2 модулируемых факторов риска. Среди факторов риска у второй группы пациентов преобладали артериальная гипертензия, нарушение углеводного обмена, социальные факторы (стресс, алкоголизм, табакокурение). Среди других факторов риска существенных отличий по частоте встречаемости от группы пациентов с первичным ишемическим инсультом выявлено не было.

Выводы. На основе полученных в исследовании результатов можно сделать вывод, что факторы риска первичного так и вторичного инсульта очень разнообразны. Структура факторов риска повторного инсульта в молодом возрасте имела некоторые отличия. У пациентов из этой группы достоверно чаще преобладала артериальная гипертензия. Нарушения углеводного обмена были представлены высокими цифрами сахара крови с длительным стажем течения заболевания. В структуре социального неблагополучия у больных с повторным инсультом, кроме курения и злоупотребления алкоголем, отмечалась такие факторы как (пребывание в СИЗО, потеря родственника, хронический стресс на работе или её отсутствие).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Никитина Е. В., Киселёва Н. П.

СТРУКТУРА КОГНИТИВНО-МНЕСТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Байда А. Г.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острые нарушения мозгового кровообращения являются серьезной медицинской и социальной проблемой ввиду значительной частоты их развития, высоких показателей инвалидности и смертности. Когнитивные постинсультные нарушения увеличивают выраженность функциональных нарушений после инсульта, во многом определяют исход реабилитационных мероприятий.

Цель: изучить структуру и особенности когнитивно-мнестических нарушений у лиц с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения.

Материалы и методы. В отделениях неврологии ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» обследовано 16 пациентов в возрасте от 54 до 74 лет (средний возраст 65,0±1,2 лет), перенесших инфаркт мозга в правом каротидном бассейне. Использована стратифицированная рандомизация, где основанием для включения в исследование было наличие жалоб на нарушения памяти у лиц с острым нарушением мозгового кровообращения в анамнезе; критериями исключения были выраженные нарушения двигательной функции и афатические нарушения. Оценка когнитивных функций проводилась при помощи Монреальской шкалы оценки когнитивных функций, теста рисования часов, краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE) и Батареи тестов для оценки лобной дисфункции (FAB). Статистическая обработка проведена с помощью программы «Statistica 10.0» с определением средних величин и стандартного отклонения.

Результаты и их обсуждение. По краткой шкале оценки психического статуса у 6,25% пациентов была выявлена тяжёлая деменция, ещё у 6,25% деменция умеренной степени выраженности, у 25% - деменция лёгкой степени выраженности, у 25% - когнитивные нарушения, у 37,5% - норма, нарушения когнитивных функций отсутствуют.

Батарея тестов для оценки лобной дисфункции указывает на наличие деменции лобного типа у 25% пациентов, у 31,25% присутствует умеренная лобная дисфункция в отсутствии деменции, у 43,75% когнитивные функции были сохранены.

Согласно Монреальской шкале когнитивные нарушения присутствуют у 100% пациентов.

Тест рисования часов свидетельствует о наличии у всех обследуемых деменции лобного типа или деменции с преимущественным поражением подкорковых структур лёгкой и умеренной степени выраженности.

Выводы. Выявление степени когнитивных расстройств, проведение медикаментозной, психологической коррекции, разработка программы индивидуальной реабилитации, будут способствовать повышению качества жизни пациентов с последствиями острых нарушений мозгового кровообращения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Олифер Е. А.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ОСТРОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА И ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Байда А. Г.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема вирусных энцефалитов является актуальным вопросом практической неврологии. Заболевание регистрируется во всех возрастных группах, в настоящее время отмечается увеличение заболеваемости и летальность составляет до 28%. У практикующих врачей нередко возникают трудности со своевременной диагностикой заболевания, а так же дифференциальной диагностикой вирусных энцефалитов и острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) ввиду часто схожего начала заболевания.

Цель: уточнить дифференциально-диагностический алгоритм вирусного энцефалита и ОНМК.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 8 пациентов с клиническим заключительным диагнозом вирусный энцефалит ГУ «Минского научно-практического центра хирургии, трансплантологии и гематологии» с 2017 по 2018 год неврологического отделения №1 для инсультных пациентов.

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа установлено, что 50% пациентов обратились за медицинской помощью в день заболевания, 25% обратились в стационар на третий день от начала заболевания. Диагноз ОНМК при поступлении выставлен у 75% пациентов. В неврологическом статусе пациентов в 37,5% случаев наблюдались афатические расстройства, мозжечковый синдром; в 12,5% - поражение черепных нервов, расстройства праксиса и парезы. За время нахождения в стационаре у 87,5% пациентов на фоне терапии отмечался регресс неврологической симптоматики, у 12,5% - отмечалось нарастание неврологических расстройств и неблагоприятный исход. При проведении исследования спинномозговой жидкости (СМЖ) у 75% пациентов отмечался лимфоцитарный плеоцитоз, у 87,5% - повышенное содержание белка, глюкозы - у 37,5%. У всех пациентов была проведена полимеразная цепная реакция (ПЦР) ликвора на вирусологическую панель, которая позволила верифицировать диагноз. Всем пациентам при поступлении проводилась компьютерная томография головного мозга и у 75% пациентов в заключении отмечалось, что нельзя исключить ОНМК, требовалось наблюдение в динамике. У 50% пациентов для уточнения диагноза была проведена магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга, результаты которой свидетельствовали в пользу энцефалита.

Выводы. Проводя дифференциальную диагностику между ОНМК и острым вирусным энцефалитом, следует учитывать, что общими признаками для данных заболеваний являются острое начало, наличие в клинической картине общемозговой симптоматики и симптомов очагового поражения головного мозга. Необходимо проведение вирусологических и серологических методов исследований СМЖ и крови. Особое место в ранней диагностике вирусных энцефалитов занимает ПЦР, которая позволяет обнаружить в ликворе ДНК тех или иных вирусов; также характерны лимфоцитарный плеоцитоз, умеренно повышенное содержание белка. МРТ головного мозга является наиболее точным методом для установления характера и локализации патологического процесса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павленя Н. С., Чурай Д. Д.

СПИНАЛЬНЫЙ ЭПИДУРАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС

Научный руководитель ассист. Боровский А. А.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Спинальный эпидуральный абсцесс - редкая патология, встречающаяся в нейрохирургической практике. В связи с этим в настоящее время отсутствует полная определенность по поводу наилучших способов выявления и наиболее эффективных методов лечения данных состояний. Сложность диагностики, помимо редкости возникновения, также связана с отсутствием патогномоничных симптомов, характерных для ограниченных гнойных эпидуритов.

Цель: изучить отдаленные результаты лечения спинальных эпидуральных абсцессов, проанализировать полученные данные и выявить наиболее эффективные способы лечения изучаемой патологии.

Материалы и методы. Были изучены медицинские карты пациентов, находившихся на стационарном лечении в нейрохирургическом отделении УЗ «ГКБСМП» г. Минска за исследуемый период. В дальнейшем пациенты из сформированной группы были опрошены на предмет оценки качества жизни; сравнения работоспособности до и после операции; установления наличия осложнений в послеоперационном периоде.

Результаты и их обсуждение. В настоящей работе приводятся данные о результатах лечения 8 пациентов с диагнозом «эпидуральный абсцесс», «эпидурит» или «гнойный эпидурит», которые проходили лечение в течение последних 5 лет. Выборочная совокупность состояла из 4 женщин и 4 мужчин в возрасте от 48 до 76 лет. Из них 6 человек (75%) первоначально лечились по поводу эпидурита, у оставшихся 2 (25%) данный диагноз был выставлен после оперции по лечению дискогенной грыжи. Из всех пациентов с улучшениями было выписано 7 человек (87,5%), в стационаре умер 1 (12,5%). Среднее количество дней, проведенное в стационаре пациентами, составило 44 дня.

Выводы. Несмотря на современные способы диагностики и достижения врачей в области нейрохирургии, спинальный эпидуральный абсцесс до настоящего времени остается не до конца изученной патологией, в связи с чем нет достаточных данных об эффективности проводимого лечения, а также отдаленных последствий хирургических вмешательств и влиянии их на качество жизни пациентов в долгосрочном послеоперационном периоде. Исходя из результатов работы можно сделать вывод о том, что данная патология требует более тщательного наблюдения и дальнейшего изучения для поиска наиболее эффективных способов диагностики и лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подвойская Н. Ю., Самудинова С. Т.

ВОЗРАСТНОЕ И ГЕНДЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СПОНТАННОЙ ДИССЕКЦИИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Чечик Н. М.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Спонтанная диссекция брахиоцефальных артерий представляет собой проникновение крови из просвета артерии в ее стенку через разрыв интимы. Данная патология в настоящее время является одной из основных причин инсульта в молодом возрасте, реже – причиной изолированной шейной или головной боли**.**

Цель: проанализировать возрастное и гендерное распределение, а также локализацию сдБЦА.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ данных историй болезни и ангиограмм 50 пациентов, находившихся на стационарном лечении в РНПЦ неврологии и нейрохирургии г. Минска за 2014-2018 гг., которым проводилось эндоваскулярное лечение по поводу сдБЦА. Пациенты разделены на 2 группы в соответствии с локализацией диссекции: группа А – пациенты с экстракраниальной сдБЦА, гуппа Б – пациенты с интракраниальной сдБЦА. Полученные результаты обработаны в программе Statistica 10.0. Для оценки количественных данных использовался t критерий Стьюдента. Вероятность попадания случайного события в границы доверительных интервалов составила 95% ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Группа А была представлена пациентами в возрасте от 28 до 64 лет (медиана Me=46,0), 33,3% из которых – мужчины. Возраст пациентов группы Б находился в интервале от 43 до 67 лет (Me=55,0), из которых мужчины составили 57,1%. В двух сформированных группах не имелось достоверных различий по возрасту и полу (t критерий Стьюдента равен 1,18 и 1,09 соответственно; $p>0,05$). Диссекции могут подвергаться любые крупные артериальные стволы, причем наиболее часто поражаются экстракраниальные отделы внутренних сонных артерий – в 66,7% случаев, реже – экстракраниальные отделы позвоночных артерий – 7,4%, и остальные 25,9% наблюдений приходятся на интракраниальные отделы магистральных артерий головы, а также среднюю мозговую и базилярную артерии. Возрастное распределение сдБЦА у пациентов колеблется в широких пределах, однако в большинстве (88%) случаев заболевают лица трудоспособного возраста (56 лет для женщин и 61 год для мужчин). сдБЦА в каротидном бассейне несколько чаще происходит у женщин, а вертебро-базилярном бассейне – одинаково часто у женщин и у мужчин**.**

Выводы. Полученные данные позволяют утверждать, что диагноз сдБЦА ставится женщинам на 50% чаще, чем мужчинам. Диссекция развивается как в магистральных артериях головы (ВСА и ПА), так и в их ветвях (средняя, задняя, передняя мозговые артерии, базилярная артерия). Наиболее частая локализация – экстракраниальные отделы БЦА. Диссекция может развиваться в любом возрасте, однако в большинстве случаев заболевет трудоспособное население, что делает данную патологию актуальной медико-социальной проблемой.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Радьковская А. И.

ХАРАКТЕР НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Ясинская Л. И.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Детский церебральный паралич (ДЦП) в структуре детской инвалидности составляет 30-70%. Это одно из тяжелых заболеваний центральной нервной системы, характеризующееся не только определенными двигательными нарушениями, но и сопровождающееся задержкой умственного развития, нарушениями слуха, зрения, речи.

Цель: оценить характер церебральных нарушений у детей с ДЦП на основе ретроспективного изучения их нервно-психического развития.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 52 детей с установленным диагнозом ДЦП, находившихся на реабилитации в УЗ «Минский городской центр медицинской реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями». Возраст пациентов варьировал от 1 года до 17 лет.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа выявлено, что у большинства детей (80,8%, $p<0,05$) отмечались спастические формы ДЦП в виде спастической диплегии (57,7%), гемипаретической формы (15,4%), двойной гемиплегии (7,7%), реже (19,2%) – атонически - астатическая форма. Средний возраст пациентов составил 7,31$\pm$ года. Мальчики встречались значимо чаще девочек (76,9% и 23,1% соответственно, $p<0,05$). В 76,9% случаев у матерей отмечался отягощенный акушерский анамнез в виде угрозы прерывания беременности, преждевременных родов, гестозов. Срок гестации новорожденных колебался от 23 до 36 недель, вместе с тем в 46,1% случаев дети были доношенными и родились в сроке гестации 40-41 неделя. Средний показатель по шкале АПГАР составил 4,6$\pm$2,6 баллов. По тяжести состояния 34,6% детей находились на ИВЛ, реанимационные мероприятия проводились 23,1%, 42,3% детей имели риск поражения ЦНС. На первом году жизни у всех детей выявлялась задержка темпов моторного и психического развития разной степени выраженности. Нарушений слуха не выявлено у всех детей. Чаще (53,8%) регистрировались офтальмологические нарушения. При анализе сопутствующих моторным нарушениям синдромов выявлено преобладание (80,8%) речевых нарушений с дефицитом развития эмоциональной и коммуникативной сферы. Системное и общее недоразвитие речи выявлено у 53,9% детей, дизартрия - у 19,2%, задержка речевого развития - у 7,7%. У 69,2% детей выявлены дефекты в артикуляционном аппарате.

Выводы. Таким образом, в возникновении ДЦП имеет значение наличие у большинства матерей (76,9%) неблагоприятных факторов, которые повышают уязвимость белого вещества головного мозга и влияющих на развитие ребенка в постнатальной жизни; наиболее уязвимыми в формировании ДЦП являются мальчики (76,9%); в структуре двигательных нарушений доминируют спастические формы ДЦП (76,1%); из сопутствующих ДЦП синдромов ведущими (80,8%) являются задержка психического и речевого развития с различными видами нарушений речи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рудишкин Н. В., Мурадханов А. И.

СИНДРОМ ТРЕПАНИРОВАННОГО ЧЕРЕПА

Научный руководитель канд. мед. наук, Щемелёв А. В*.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
**ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии», г. Минск*

Актуальность. На сегодняшний день наблюдается тенденция к увеличению числа пациентов с дефектами черепа в связи с ростом количества случаев тяжёлой ЧМТ (2,5 случая на 1000 человек в Республике Беларусь) и операций, проводимых по поводу удаления новообразований и сосудистой патологии головного мозга. Обширный дефект черепа может привести к возникновению синдрома трепанированного черепа (посттрепанационный синдром, синдром запавшего кожного лоскута), который характеризуется возникновением неврологических и психических нарушений, связанных с предшествующей декомпрессионной трепанацией черепа, и купирующийся проведением своевременной краниопластики. Данный синдром несёт весомую социальную значимость ввиду высокого риска инвалидизации и снижения трудоспособности пациентов.

Цель: определить клиническую характеристику, выявить риски возникновения посттрепанационного синдрома и оценить эффективность его лечения путём пластики дефектов черепа различными материалами.

Материалы и методы. В исследование были включены 19 пациентов (12 мужчин и 7 женщин, средний возраст пациентов – 45 лет) с дефектами черепа с наличием посттрепанационного синдрома, оперированных на базе УЗ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии».

Результаты и их обсуждение. Среди причин, потребовавших проведения декомпрессионной трепанации черепа, в 47% (9) случаев была ЧМТ (58% мужчин), в 26% (5) - новообразование, в 17% (3) - острое нарушение мозгового кровообращения, в 11% (2) - аневризмы сосудов мозга. При поступлении в стационар в 100% случаев пациенты предъявляли жалобы на головную боль и дискомфорт в области посттрепанационного дефекта. Снижение когнитивных функций наблюдалось в 21% случаев. Нарушение речи – в 21% случаев. Выпадение полей зрения – 11% случаев. Слабость и парестезии на одной из сторон тела – в 37% случаев. В единичном случае был отмечен судорожный синдром и потеря сознания. Промежуток времени от трепанации до краниопластики в среднем составил 4,4 месяца. В 68% случаев краниопластика проводилась с использованием титановых имплантов, в 32% случаев – с использованием аутокости. В большинстве случаев у пациентов наблюдался регресс вышеуказанной симптоматики после проведения краниопластики.

Выводы. Явление посттрепанационного синдрома является весомой медико-социальной проблемой, ввиду возникновения у пациентов неврологических и психических нарушений, существенно влияющих на их трудоспособность и, при отсутствии адекватного лечения, приводящее к инвалидизации. Своевременное выявление данного синдрома, определение сроков и методов краниопластических операций является ведущим этапом медицинской реабилитации пациентов с дефектами черепа.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рушкевич И. В.

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И ОБЪЕМНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЧАГОВ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В ДИНАМИКЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Научные руководители ассист. Андреева М. А., зав. лабораторией Карапетян Г. М.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней,
Лаборатория информационно-компьютерных технологий
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Высокая чувствительность к воспалительным и дегенеративным изменениям в тканях головного и спинного мозга сделала магнитно-резонансную томографию (МРТ) важным методом для оценки состояния пациентов с рассеянным склерозом (РС). Кроме того, МРТ является ценным инструментом при оценке динамики и мониторинге результатов лечения заболевания. Широкое использование данного метода и высокая социальная значимость рассеянного склероза обуславливают необходимость максимального использования получаемой в ходе МРТ-исследований информации и корректной трактовки получаемых данных

Цель: улучшить точность заключений о состоянии очагов демиелинизации у пациентов с рассеянным склерозом в динамике при использовании 3D-визуализации.

Материалы и методы. Проведен анализ 51 МРТ-серий пациентов с естественным течением РС. МРТ-сканы были получены на аппарате с напряженностью магнитного поля 1,5Тл (Philips) в формате DICOM и обработаны с помощью программы BrainSnitch. Анализировались T1W, T2W, T2-FLAIR последовательности, выполненные в аксиальной плоскости. Были определены: количество очагов демиелинизации, абсолютный и относительный объемы соответствующих очагов.

Результаты и их обсуждение. Было выявлено, что оценка динамики заболевания по данным МРТ-исследования может быть затруднена в связи с обратно пропорциональным изменением количества и объема очагов демиелинизации, что наблюдалось в 23,5% случаев. В результате индивидуального анализа каждого случая у всех пациентов с подобным расхождением были выявлены новые очаги, что соответствует критериям распространения процесса во времени и пространстве согласно «2017 McDonald MS Diagnostic Criteria» и трактуется как отрицательная динамика. В ходе работы было определено, что в качестве положительной динамики следует рассматривать только ситуации с уменьшением, как количества, так и объема соответствующих очагов.

Были выделены группы для оценки достижения пациентом ремиссии на основании данных проведенных МРТ-исследований. К группе полной ремиссии были отнесены пациенты, у которых и количество очагов демиелинизации, и объем очагов за исследуемый период уменьшались - 56% исследованных пациентов с двумя МРТ-исследованиями. При изолированном анализе пациентов с 3 и более МРТ-исследованиями 34% пациентов этой группы были перераспределены в группу неполной ремиссии, которая характеризуется ухудшением динамики после периода стабилизации демиелинизирующего процесса. К группе с отсутствием ремиссии, т.е. с увеличением количества и объема соответствующих очагов, было отнесено 45% исследуемой группы.

Выводы. В ходе работы было определено, что в качестве положительной динамики следует рассматривать только ситуации с уменьшением и количества, и объема очагов демиелинизации, что соответствует полной ремиссии по данным МРТ-исследований. В качестве отрицательной динамикой расценивается не только увеличение количества и объема очагов демиелинизации, т.е. отсутствие ремиссии, но и состояние неполной ремиссии. При расхождении показателей количества и объема очагов необходим индивидуальный анализ каждого случая, для оценки диссеминации процесса во времени и пространстве.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сакович А. О., Гошева Л. И.

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ШВАННОМЫ VIII ПАРЫ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ

Научный руководитель ассист. Боровский А. А.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Шваннома VIII пары черепных нервов составляет 85-94 % от всех опухолей мосто-мозжечкового угла. Одним из самых частых осложнений операции по поводу резекции шванномы путём трепанации задней черепной ямки является парез лицевого нерва из-за своих анатомических особенностей расположения. Лицевой нерв может включаться в структуру опухоли при увеличении её размеров, что непосредственно сказывается на качестве выделения и сохранения целостности нерва. Впоследствии это приводит к нарушению функции мимической мускулатуры, видимым изменениям симметричности лица.

Цель: определить степень пареза лицевого нерва после удаления шванномы VIII пары черепных нервов.

Материалы и методы. В исследовании рассмотрено 9 клинических случаев шванномы VIII пары черепных нервов. Из архивной базы нейрохирургического отделения УЗ “Городская клиническая больница скорой медицинской помощи” города Минска были отобраны соответствующие карты пациентов за период 2015-2018 гг. Функция лицегого нерва оценивалась согласно опроснику, составленному по шкале оценки функции лицевого нерва Хауса-Бракманна (1985 г.).

Результаты и их обсуждение. Опрос пациентов проводился спустя 4 года после операции (2 случая), 3 года (2 случая), 2 года (1 случай), 1,5 года (1 случай), 1 год (1 случай), полгода (1 случай), 3 месяца (1 случай). В 8 случаях из 9 для удаления опухоли был использован парамедианный доступ к задней черепной ямке, в 1 случае – ретросигмоидный. До операции пациенты не отмечали наличия пареза лицевого нерва, кроме 2 рассмотренных нами случаев рецидива опухоли, при которых парез лицевого нерва до рассматриваемой нами операции является следствием первичной операции удаления шванномы VIII пары черепных нервов. В течение операции лицевой нерв не удалось сохранить в 2 случаях, что вместе с результатами опроса данных пациентов свидетельствует о наличии 6 степени поражения лицевого нерва (тотальный паралич). В остальных случаях данных о повреждении лицевого нерва в течение операции нет. По степеням тяжести поражения лицевого нерва пациенты распределились следующим образом: 2 степень поражения (лёгкая дисфункция) – 3 из 9; 3 степень поражения (умеренная дисфункция) – 1 из 9; 4 степень поражения (среднетяжёлая дисфункция) – 1 из 9; 5 степень поражения (тяжёлая дисфункция) – 2 из 9. 1 степень (норма) поражения нами не была выявлена.

Выводы. В результате проведённого исследования можно сделать вывод, что парез лицевого нерва встречается у всех пациентов, которым проводилась трепанация задней черепной ямки для удаления шванномы VIII пары черепных нервов. Парез появлялся лишь после операции, кроме случаев рецидива опухоли. Самыми частыми степенями поражения лицевого нерва, выявленными в ходе работы, являются 2, 5 и 6 степени.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Самайлович Т. Л., Гурбангельдиева А. Ш.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ С ПОМОЩЬЮ КРИТЕРИЕВ NEDA

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Борисов А. В.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) представляет собой мультифакториальное, аутоиммунное, хроническое заболевание центральной нервной системы, которое развивается преимущественно у лиц молодого возраста и приводит к выраженному неврологическому дефициту вплоть до невозможности самообслуживания. В последние годы для оценки эффективности патогенетической терапии РС широко используется концепция нулевой активности заболевания – NEDA.

Цель: изучить эффективность аутологичной трансплантации мезенхимальных стволовых клеток при рассеянном склерозе с помощью критериев NEDA.

Материал и методы. Сформировано 2 группы пациентов с РС, основная группа (ОГ), которой проводилась АуТМСК (n=9) и контрольная группа (КГ), которая получает симптоматическую терапию (n=7). Оценка пациентов проводилась в 2 этапа: на момент скрининга и через 12 месяцев после него по критериям NEDA-4, которые представлены 4 показателями: количеством обострений, появлением новых очагов демиелинизации на МРТ, нарастанием выраженности инвалидизации по шкале EDSS, наличием атрофических изменений головного мозга, и по критериям NEDA-3, в состав которых не входит показатель атрофии ГМ.

Статистическая обработка проводилась в программе Statistica 10.0. Статистические методы: Т-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни, $\chi 2$ Пирсона и линейный коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты и их обсуждение. После проведения АуТМСК у 55,5% пациентов из ОГ наблюдалось появление новых очагов демиелинизации: у 11,1% - 3 очагов, у 22,2% - 2, у 22,2% - 1. У 44,5% пациентов из ОГ появления новых очагов не выявлено. В КГ в 57,1% случаев отмечалась отрицательная динамика в виде появления «свежих» очагов демиелинизации. При оценке выраженности инвалидизации по шкале EDSS у 55,5% пациентов из ОГ наблюдалось снижение данного показателя на 0,5-1,5 балла, в 44,5% случаев изменений не наблюдалось. В КГ у 42,9% лиц наблюдалось нарастание нетрудоспособности по шкале EDSS на 0,5-2 балла, у 33,3% - без изменений. Рецидивы заболевания отмечались как в ОГ так и в КГ, у 11,1% и у 28,6% пациентов соответственно. По результатам исследований МРТ среди пациентов были выявлены следующие атрофические изменения головного мозга: верхняя лобная борозда – 2,99±0,63% в ОГ и 9,47±0,25% в КГ, прецентральная борозда – 3,21±0,85% в ОГ и 8,78±0,88% в КГ, центральная борозда – 2,99±0,18% в ОГ и 8,46±0,13% в КГ, теменно-затылочная борозда – 2,7±0,1% в ОГ и 8,23±0,08% в КГ, верхняя височная борозда – 3,02±0,89% в ОГ и 8,38±0,67% в КГ.

Выводы. По результатам проведенных исследований пациенты из обеих групп не соответствуют концепции NEDA-4. Концепции NEDA-3 соответствуют 33,3% пациентов из ОГ, из КГ данной концепции соответствует 14,3%. Следовательно, данные результаты указывают на более высокую эффективность терапии по критериям NEDA в ОГ по сравнению с КГ, что может быть обусловлено нейротрофическим действием мезенхимальных стволовых клеток.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Харужик А. С., Сильванович М. В.

ОСОБЕННОСТИ КРАНИОПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЧЕРЕПА

Научный руководитель канд. мед. наук, Щемелёв А. В.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г. Минск

Актуальность. С ростом нейроонкологической патологии и распространением черепно-мозговых травм краниопластические операции представляют всё больший интерес. Краниопластические операции являются одним из надёжных и доступных методов реконструктивной хирургии дефектов черепа. Данный вид нейрохирургических вмешательств играет не только лечебную роль, но и оказывает влияние на дальнейшее качество жизни пациента.

Цель: повысить эффективность хирургического лечения у пациентов с дефектами черепа с использованием различных титановых имплантатов.

Материалы и методы. За период времени с 10.03.2018 по 10.03.2019 в РНПЦ неврологии и нейрохирургии были прооперированы 32 пациента с обширными дефектами черепа с использованием титановых пластин. У 1 пациента (3,1%) использовался акриловый имплантат. Исследуемая группа состояла из 23 мужчин (71,9%) и 9 женщин (28,1%). Медиана возраста составила 41 год (4-71). Преобладающим этиологическим фактором являлась черепно-мозговая травма- 14 случаев (43,8%), в том числе открытая черепно-мозговая травма- 7 случаев (21.9%) и закрытая- 7 случаев (21.9%), онкологические заболевания головного мозга- 10 случаев (31,3%), послеоперационный дефект кости- 3 случая (9,4%), артериовенозная мальформация- 1 случай (3,1%), абсцесс головного мозга- 1 случай (3,1%), кровоизлияние аневризматического генеза- 1 случай (3,1%), сочетание опухоли головного мозга и аневризмы- 1 случай (3,1%), врождённый костный дефект- 1 случай (3,1%). Основной жалобой у всех пациентов являлось наличие дефекта черепа. Изготовление индивидуальных пластин осуществлялось на основании данных компьютерной томографии при помощи лазерной стереолитографии.

Результаты и их обсуждение. В ходе оперативных вмешательств с применением индивидуальных титановых пластин достигнут наилучший косметический эффект, отмечена прочная фиксация имплантата. В послеоперационном периоде не было отмечено осложнений.

Выводы. Применение методики 3D-моделирования с изготовлением индивидуальных титановых имплантатов позволяет добиться оптимального косметического результата, предварительное формирование титановой пластины позволяет существенно сократить продолжительность оперативного вмешательства.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ширванян М. А., Григорян К. В.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЭТ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ С ПРОДОЛЖЕННЫМ РОСТОМ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ НА ОПЕРАЦИЮ

Научные руководители Иващенко И. М д.м.н. Шнякин П. Г.
Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО
Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск

Актуальность. Опухоли головного мозга составляют 1-2% от всех опухолей, 60% из них внутримозговые. Заболеваемость глиальными опухолями составляет 7,0-13,9 на 100 000 населения России. Из них продолженный рост высоко-злокачественных глиом составляет 70-90%. (По данным В.Е. Олюшина и соавт., РНХИ им. А.Л. Поленова.). В НХО КГБУЗ ККБ ежегодно оперируется около 125 больных с глиальными опухолями и 150 с внемозговыми опухолями. Одним из самых перспективных методов точной диагностики опухолей головного мозга является позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)

Цель: оценить возможность ПЭТ в диагностике продолженного роста глиальных опухолей головного мозга. Оценить возможность ранней диагностики прогрессии опухоли с помощью ПЭТ. Выявить нарастание степени анаплазии и биологической агрессивности опухоли при продолженом росте. Оценить возможности ПЭТ для диференциальнйо диагнсотики продолженного роста опухоли от «псевдопрогрессии».

Материалы и методы. Для работы были отобраны люди, имеющие признаки на наличие злокачественного новообразования головного мозга, которым не проводилось оперативное лечение, а также люди, которые были уже прооперированы по поводу анапластической астроцитомы и глиобластомы головного мозга. Использовались МРТ, КТ и ПЭТ диагностические методы для подтверждения наличия патологического очага в головном мозге. Исходя из полученных результатов была проведена сравнительная характеристика между полученными данными.

Результаты. Методы лучевой диагностики – МРТ и КТ – позволяют оценить локализацию, распространенность поражения, взаимоотношение с внутри- и внемозговыми структурами, но возникают следующие сложности при использовании этих методов исследования: Сроки проведения: первые 24-48 часов, через 1-3 мес. после операции; Несоответствие истинных размеров опухоли и зоны накопления контрастного вещества; Отсутствие накопления контрастного вещества или слабое контрастирование при доброкачественных глиомах; Трудности оценки морфологических изменений мозга на фоне комбинированной терапии. Но ПЭТ позволяет расширить и дополнить представления об опухолевом процессе на диагностическом и на послеоперационном этапах. ПЭТ позволяет дать не только качественную, но и количественную оценку полученных изображений.

Выводы. Среди структурных и функциональных методов нейровизуализации при мониторинге лечения глиальных опухолей особенно перспективным и информативным является ПЭТ. Использование современных методов нейровизуализации в мониторинге лечения глиом позволяет достоверно установить наличие продолженного роста глиомы, его истинные размеры и распространенность, а также проводить дифференциальный диагноз с патологическими процессами, обусловленными реакциями мозга на проводимую терапию.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карпицкая О. В., Шкраба А. Ю.

ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЕЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель ассист. Московских Ю. В.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) занимает 2-3 место в структуре общей смертности населения. Инвалидизация от ОНМК занимает первое место среди причин первичной инвалидизации, достигая, по данным разных авторов, до 40 %. Лишь 8% выживших пациентов способны вернуться к прежней работе после перенесенного ОНМК, еще 20% не могут самостоятельно ходить, а 31% пациентов нуждаются в посторонней помощи.

Цель: установить причины и структуру ОНМК у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Дизайн – ретроспективное, когортное, сравнительное исследование, объектом которого является 45 пациентов в возрасте от 18 до 44 лет, проходивших лечение на базе ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» в 2018 году. Данные пациенты были разделены на 2 группы: 30 (66,67%) человек с инфарктом мозга (ИМ) – группа 1 (Г1); 15 (33,33%) пациентов с геморрагическим инсультом – группа 2 (Г2), из которых 12 (80,0%) человек с внутримозговым кровоизлиянием (ВМК) и 3 (20,0%) с субарахноидальным кровоизлиянием (САК).

Результаты и их обсуждение. Клинико-демографические показатели исследуемых групп были сходными: средний возраст пациентов в Г1 составил 36,57±6,36 лет, а в Г2 36,64±6,32 лет. В Г1 было 11 (36,67%) женщин и 19 (63,33%) мужчин, в то время как в Г2 – 2 (13,33%) женщины и 13 (86,67%) мужчин. Все пациенты поступили в стационар в течение первых суток от момента начала заболевания. Тромболитическая терапия проводилась 1 (3,33%) пациенту из Г1. Летальность пациентов в Г1 – 0 (0,0%), в Г2 – 6 (40%). При анализе степени нарушения сознания по шкале ком Глазго (ШКГ) на момент поступления определяется, что в у пациентов в Г1 средним значением было 15 [15;15] баллов, а в Г2 – 13 [8;15] баллов. При оценке структуры пациентов Г1 по международной этиопатогенетической классификаций TOAST находим, что частота атеротромботического ИМ составила 12 (38,71%), кардиоэмболического - 4 (12,90%), лакунарного - 5 (16,13%), связанного с другими, более редкими причинами (васкулиты, гиперкоагуляционные синдромы, коагулопатии, диссекция артерий и др.) - 4 (12,90%), и неизвестного происхождения - 6 (19,35%). Причинами ВМК являлись: артериальная гипертензия (АГ) – 7 (53,85 %) случаев; артериовенозные мальформации (АВМ) – 2 (15,38%); другие причины - 4 (30,77%). У 2 (66,67%) пациентов причинами САК были аневризмы и у 1 (33,33%) АГ. Анализируя локализацию инфаркта мозга, выясняется, что в левом каротидном бассейне артерий (КБА) было у 13 (43,33%) пациентов, в правом КБА – у 8 (26,67%), а в вертебро-базилярном бассейне артерий (ВББА) – у 9 (30,00%). При оценке локализации ВМК определяется, что в левом полушарии было у 6 (40,00%) человек, в правом – у 4 (26,67%), в стволе мозга – у 1 (6,67%), внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) – у 4 (26,67%). 7 (46,67%) пациентам Г2 проводилось оперативное лечение, из них 4 (57,14%) пациентам - опорожнение внутримозговой гематомы (ВМГ), 1 (14,29%) – опорожнение ВМГ с клипированием АВМ, 1 (14,29%) - эндоскопическое удаление множественных гематом, 1 (14,29%) клипирование аневризмы.

Выводы. Средний возраст возникновения инфаркта мозга и геморрагического инсульта у лиц молодого возраста составляет 36,57±6,36 лет и 36,64±6,32 лет, соответственно. У пациентов в возрасте 18-44 лет в этиологии инфаркта мозга преобладает в 38,71% случаев атеротромбоз сосудов головного мозга, ведущей причиной ВМК в 53,85% случаев является АГ, а САК – в 66,67 % случаев аневризмы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тиханович В. С.

ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ МИАСТЕНИЯ: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА, ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ (С КЛИНИЧЕСКИМ ИЛЛЮСТРИРОВАНИЕМ)

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Байда А. Г.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Миастения - аутоиммунное заболевание, клинически проявляющееся в виде слабости и патологической мышечной утомляемости, что обусловлено образованием аутоантител к различным структурам нервно - мышечного синапса. Возможно также уменьшение числа ацетилхолиновых рецепторов и уменьшение синтеза ацетилхолина в пресинаптическом нейроне. По характеру течения выделяют стационарную и прогрессирующую формы миастении, а также миастенические эпизоды. Выделяют локальные и генерализованные формы миастении. Кризы при миастении - это угрожающее для жизни состояние с нарушением дыхания и глотания до степени, когда невозможна компенсация без проведения комплекса мероприятий интенсивной терапии и реанимации (в том числе интенсивной вентиляции легких). По данным статистики кризовое течение наблюдается у 30 - 40 % больных миастенией, чаще встречается у женщин.

Диагностика миастении основывается на выявлении феномена патологической мышечной утомляемости; характерного для миастении распределения двигательных нарушений (например, раннее асимметричное вовлечение наружных мышц глаз); динамичности симптоматики (выраженные колебания мышечной слабости в течение суток, нарастание симптомов на фоне физической нагрузки); феномена генерализации мышечной слабости (появление слабости мышечных групп при нагрузке на другие мышцы). Диагноз подтверждается с помощью прозериновой пробы и электромиографии. Дифференциальную диагностику миастении проводят, в том числе, и с миастеническими синдромами. Синдром Ламберта - Итона - особый вариант миастенического синдрома, характеризующийся тем, что при повторении движения сила мышц вначале нарастает, но затем быстро падает. Синдром связан с образованием антител к кальциевым каналам пресинаптических мембран. В большинстве случаев представляет собой паранеопластический синдром и возникает у пациентов с раком легкого, реже - других органов.

В работе рассмотрен клинический случай пациентки А., 1935 г.р., которая поступила в ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» в неврологическое отделение с жалобами на опущение левого века, слюнотечение, нарушение глотания. На основании жалоб, анамнеза заболевания, данных объективного обследования выставлен диагноз: миастения пожилого возраста, глоточно-лицевая форма, II В класс, с неполной компенсацией на антихолинэстеразные препараты (АХЭП). Заболевание перешейка щитовидной железы T1N0M0, рецидив в ложе щитовидной железы, 2 класс (состояние после комбинированного лечения). Была проведена терапия, согласно протоколам лечения, и пациентка в удовлетворительном состоянии выписана домой. Через месяц в связи с ухудшением состояния и прогрессированием процесса пациентка госпитализирована в стационар с клиническим диагнозом - миастения пожилого возраста, генерализованная форма, с преимущественной заинтересованностью глоточно-лицевой мускулатуры, выраженными дыхательными нарушениями IV В класс тяжести, с плохой компенсацией на прием АХЭП. Учитывая нарастание дыхательной недостаточности, пациентка для дальнейшего лечения переведена в отделение реанимации с V классом тяжести процесса.

Автором проанализирован клинический случай пациентки с миастенией с прогрессирующим течением заболевания, кризовым течением процесса, на фоне онкопатологии, что всегда требует тщательного дифференциально-диагностического поиска в таких случаях и особенностей в выборе тактики терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Черныш Е. С.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЛИНЕВРОПАТИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Байда А. Г.
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Полиневропатии - это большая группа заболеваний периферической нервной системы, характеризующихся диффузным симметричным поражением периферических нервных волокон. Полиневропатии являются полиэтиологичными по своей природе заболеваниями. При этом в большинстве случаев являются не самостоятельным заболеванием, а осложнением различных соматических болезней, таких как сахарный диабет, онкологические и инфекционные заболевания. В связи с высокой распространенностью отдельных видов вышеназванных соматических патологий, осложняющихся поражением периферической нервной системы, что, несомненно, утяжеляет течение основного процесса, проблема диагностики полиневропатий является очень актуальной для неврологии. Нейрофизиологический метод необходим для верификации диагноза, установления уровня, характера поражения, оценки вовлеченности моторных и сенсорных волокон.

Цель: проанализировать нейрофизиологические особенности различных клинических вариантов полиневропатий.

Материалы и методы. Проведен анализ протоколов обследования 107 пациентов, проходивших нейрофизиологическое исследование в МКДЦ, имевших клиническую *картину* полиневритического поражения с характерными сенсорными и моторными нарушениями, а также пациентов, имеющих в анамнезе ассоциированное с поражением периферических нервных волокон соматическое заболевание. Анализ проводился на основании результатов стимуляционной электромиографии с исследованием моторных и сенсорных волокон, а также исследования F-волны. В обследованных группах пациентов были выявлены и обобщены особенности амплитуды, скорости моторного и сенсорного ответов (СРВ), латентные характеристики F-волны. Статистическую обработку проводили с помощью программы «Statistica 10.0» с определением средних величин и стандартного отклонения.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были разделены на пять групп в соответсвии с этиологическим фактором полиневропатии. В первую группу вошли пациенты с дисметаболической полиневропатией (45 чел., средний возраст 62,2±11,0), в данной группе моторная СРВ составила 39,3±6,7 м/с, сенсорная - 43,9±6,8 м/с; во вторую группу - пациенты с аутоиммунной полиневропатией (36 чел., средний возраст 50,9±14,3), в этой группе моторная СРВ составила 36,1±10,7 м/с, сенсорная - 40,7±8,8 м/с; в третью - с наследственной полиневропатией (11 чел., средний возраст 39,6±14,2), в данной группе моторная СРВ составила 24,8±9,6 м/с, сенсорная - 30,6±11,1 м/с; в четвертую - с полиневропатией, ассоциированной с онкологическим заболеванием (11 чел., средний возраст 60,6±11,8), в данной группе моторная СРВ составила 38,5±8,0 м/с, сенсорная - 44,1±7,6 м/с; в пятую - с полиневропатией, ассоциированной с инфекционным агентом (4 чел., средний возраст 45,3±10,0), в этой группе моторная СРВ составила 38,3±5,5 м/с, сенсорная - 42,1±5,0 м/с.

Выводы. При диагностике полиневропатий имеются четкие электромиографические критерии для верификации диагноза, позволяющие оценить вовлеченность в процесс нервов верних и нижних конечностей, дистальных и проксимальных отделов, моторных и сенсорных волокон, а также оценить характер поражения (аксональный или демиелинизирующий), что позволяет проводить коррекцию проводимой терапии при данной патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юрченко[1] А. В., Юркевич[1]А. В., Петрушенко[2] Ю. И.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫМИ ОПУХОЛЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель к.м.н, доцент Шамкалович А. В.

[1]Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь
[2]РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова, г. Минск
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Опухоли боковых желудочков являются редкими опухолями головного мозга, которые составляют от 0,8 до 1,6% от всех опухолей головного мозга. Опухоли данной области диагностируются на поздних стадиях заболевания, т. к. характеризуются медленным ростом, а также поздним развитием клинической симптоматики. Внутрижелудочковые опухоли достигают обычно больших размеров, вызывая окклюзию ликворных путей, и очень часто переходят из одного бокового желудочка в другой.

Цель: изучить заболеваемость внутрижелудочковыми опухолями в Республике Беларусь, оценить частоту встречаемости и локализацию опухолей желудочков головного мозга различной гистологической структуры.

Материал и методы. Тезисы подготовлены на основе информации Белорусского канцер-регистра.

Результаты и их обсуждения. Результаты проведённых исследований показывают, что возраст пациентов со злокачественными новообразованиями боковых желудочков головного мозга колебался от 1 года до 90 лет, а средний возраст составил 35,2 лет. Среди пациентов – 103 представителя мужского пола, 86 – женского. Количество пациентов городского населения составило 147, сельского – 42. Заболеваемость среди мужчин и женщин, жителей города и села не отличается и составляет 0,2 на 100 000 соответствующего контингента населения. В 175 случаях установлен исходный рост опухоли: из третьего желудочка – 63 пациента, четвёртого – 48, левого бокового – 32, правого бокового – 30. Установлена гистология 158 опухолей. Наиболее часто встречались диффузные астроцитомы и олигодендрогилальные опухоли – 58 случаев. Эпендимальные опухоли были выявлены в 46, прочие астроцитарные опухоли – в 18, эмбриональные опухоли – в 16, герминоклеточные опухоли – в 14, опухоли сосудистых сплетений – в 4, мезенхимальные, неменинготелиальные опухоли – в 1, менингиомы – в 1 случае. За наблюдаемый период времени умерло 82 пациента. Смертность от злокачественных новообразований желудочков головного мозга составила 0,1 на 100 000 населения.

Выводы. Таким образом, представленные данные свидетельствуют, что средний возраст пациентов страдающих злокачественными новообразованиями желудочков головного мозга составляет 35,2 лет. Среди пациентов превалируют мужчины – 103 пациента. Установлен преимущественный рост опухоли – из третьего желудочка в 63 случаях, из четвёртого – в 48 случаях. Среди опухолей наиболее часто встречались астроцитомы и олигодендрогилальные опухоли – 58 случаев и эпендимальные опухоли – 46 случаев. Смертность на 100 000 населения – 0,1.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давидян А. В., Баранов А. А.

ПРИМИНЕНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И ЛОКАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЛИОБЛАСТОМ

Научный руководитель Боровский А. А.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Кафедра нервных и нейрохирургических болезней

Актуальность. Мультиформная глиобласто́ма — это наиболее частая и наиболее агрессивная форма опухоли мозга, которая составляет до 52 % первичных опухолей мозга и до 20 % всех внутричерепных опухолей. Несмотря на то, что глиобластома является наиболее частой первичной опухолью мозга, на 100000 жителей Европы и Северной Америки регистрируется около 2-3 случая заболевания. За последние 25 лет наблюдается незначительное улучшение терапии данного заболевания. Медиана выживаемости пациентов с данной патологией варьирует в зависимости от применяемого метода адъювантной терапии от 9 до 14 месяцев. При этом пятилетняя выживаемость по данным CENTRAL BRAIN TUMOR REGISTRY of the USA составляет 5%. Поэтому перспективным считается разработка новых методов комплексного лечения пациентов с данной патологией. Одним из таких методов является фотодинамическая терапия (ФДТ) - которая основана на избирательном накоплении фотосенсебилизатора в опухолевых клетках с последующим их разрушнием при воздействии лазера и выделении свободных радикалов кислорода. Локальная химиотерпия (ЛХ) – это вид интраоперционного лечения опухолей головного мозга, который основывается на помещение в ложе опухоли цитостатического препарата на биодеградируемой пленке с его последующим программируемым высвобождением.

Цель. Выяснить влияние фотодинамической терапии и локальной химиотерапии в комплексном лечении пациентов с мультиформной глиобластомой.

Материал и методы. Было проведено ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов с верифицированным диагнозом мультиформная глиобластома, проходивших лечение с 2008 по 2017 год на базе нейрохирургического отделения Больницы скорой медицинской помощи г. Минска. В ходе анализа медциниских карт выяснялись следующие данные: протокол операции для выявления использования ФДТ (с применением препарата фотолон) и ЛХ (с применением препарата темодекс), проведение адъювантной химиолучевой терапии, а так же продолжительность жизни после операции.

Результаты. По результатам анализа было выделено 2 группы пациентов. Первая группа состояла из пациентов, которым проводилась ФДТ(N=57 пациента). Вторая группа состояла из пациентов, которым была выполнена ЛХ (N=48 пациентов). Контрольная группа включала 86 пациентов, которым не проводилась ни одна из вышеописанных методик. Группы были полностью сопоставимы по возрасту, полу и проведенным адъювантным методам лечения. Кумулятивная пропорция выживаемости по истечению года в группе с применением интраоперационной ФДТ составила 61%. Медиана выживаемости в группе № 1 составила 475 дней (67,8 неделя) $p<0.05$. Кумулятивная пропорция выживаемости по истечению года в группе с применением ЛХ составила 55%. Медиана выживаемости в группе № 2 составила 423 дня (60 недель) $p<0.05$. Медиана выживаемости в контрольной группе составила 301 день (47 недель), кумулятивная пропорция выживаемости составила 43%.

Выводы. Фотодинамическая терапия и локальная химиотерапия в составе комплексного лечения позволяет увеличить медиану выживаемости и кумулятивную пропорцию выживаемости у пациентов с диагнозом мультиформная глиобластома.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Нормальная физиология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция нормальной физиологии

Ахременя А. И., Какшинский В. Д. ... 747
Алейникова В. В. ... 748
Баалбаки Д. Д. ... 749
Бур Е. А. ... 750
Долгинин Э. О., Смолонский А. С. ... 751
Гарлыев Ч. ... 752
Гришечкин В. Ю.[1], Мельник В. В.[2] ... 753
Гуд А. Д., Шоджай А. З. ... 754
Вашкова Д. Н., Черенкевич Т. В. ... 755
Berk K., Charytoniuk T. ... 756
Корниенко Е. М. О. ... 757
Ковалёв Д. И., Шаритон М. В. ... 758
Кузовлева Е. В., Яварович П. В. ... 759
Лапковская Т. А. ... 760
Лейфер Е. В., Иванов Е. Р. ... 761
Носович А. Ф., Володина А. А. ... 762
Солтан И. М., Новаш Д. С. ... 763
Павлович Г. А. ... 764
Павловская А. Д. ... 765
Бородин Д. И., Севрукевич В. В., Чайковская А. М. ... 766
Сондак Н. В. ... 767
Светличный А. Д., Рагунович Л. Д. ... 768
Терлецкая В. А., Абломейко А. С. ... 769
Tishler Y. Y. ... 770
Trzciński A., Proczka M., Partyka P. ... 771
Тумаш П. Н., Писаренко И. В. ... 772
Мороз А. С., Яцкевич Ю. О. ... 773
Полиданов М. А., Чекмизова Е. В., Карпов Д. М. ... 774

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ахременя А. И., Какшинский В. Д.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ КЛЕТОЧНОЙ АУТОФАГИИ В ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель ассистент Фоменко В. Н.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Одним из путей утилизации поврежденных клеточных органелл и макромолекул является аутофагия. При этом компоненты клетки в составе аутофагосом сливаются с лизосомами и подвергаются деградации под действием лизосомальных ферментов. Являясь одним из механизмов программируемой клеточной смерти, аутофагия играет роль в процессах приспособления клеток к неблагоприятным условиям, эмбрионального развития, а также участвует в молекулярных механизмах патогенеза некоторых заболеваний.

Целью данной работы было осветить перспективы использования в медицине результатов последних открытий, касающихся аутофагии.

Исследования Ёсинори Осуми, Нобелевского лауреата по физиологии и медицине (2016), касались генетических механизмов регуляции аутофагии. Исследования на дрожжевых клетках позволили выявить группу генов (ATG, AuTophaGy related) и соответствующих белковых продуктов, участвующих в образовании аутофагосом. Кроме того, было показано наличие гомологичных генов в геноме высших растений и млекопитающих. Создание трансгенных мышей с поврежденным ATG5 геном позволило приступить к изучению физиологического значения аутофагии у млекопитающих.

В настоящее время подтверждена связь механизмов аутофагии с нейродегенеративными (таких, как болезнь Альцгеймера, Гентингтона, паркинсонизм) и онкологическими заболеваниями, а также доказана связь с приостановкой процессов старения при голодании.

Таким образом, понимание молекулярных механизмов активации и ингибирования аутофагии, а также механизмов ее регуляции может послужить основой для разработки новых лекарственных препаратов и повышения эффективности методов лечения злокачественных новообразований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Алейникова В. В.

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ ЭФФЕКТОВ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ТКАНЯХ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Кубарко А. И.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфракрасное излучение (ИК) широко применяется для лечения заболеваний кожи, невралгий, артритов, стимуляции заживления ран. Действие ИК на ткани человека сопровождается рядом термических эффектов. Это активация митохондриального дыхания, расширение поверхностных сосудов кожи и увеличение кровотока, поглощение квантов ИК. Однако количественное измерение этих эффектов и оценка их вклада в лечебное действие ИК затруднены. Решение этой сложной задачи требует не только применения надежных методов измерения температуры тканей, но и учета баланса с одной стороны между количествами тепла образуемого за термических эффектов ИК излучения, собственно теплопродукции тканей, приносимого в ткани артериальной кровью из более глубоких тканей, а с другой стороны – отводимого из тканей венозной кровью. Таким образом, измеряемая температура всегда является результирующей баланса перечисленных тепловых потоков.

Цель: измерить локальную температуру тканей кисти в процессе воздействия ИК излучения.

Материалы и методы. Оценивалось влияние ИК излучения на ткани thenar кисти. В качестве источника инфракрасного излучения (940 нм) был использован прибор BioBeam940. Изменения температуры проведено методом ИК термографии теплочувствительной камерой Thermal Expert Q1 у 13 человек и методом термометрии дифференциальными термопарами у 7 испытуемых. Кроме того, у всех испытуемых оценивались наличие гиперемии и субъективного ощущения тепла.

Результаты и их обсуждение. У всех 13-и испытуемых по данным ИК термографии отмечалось повышение локальной температуры на $1,05 \pm 0,93$ ($P < 0,05$) град. по сравнению с температурой симметричной точки не облучаемой руки. По данным термометрии повышение температуры на $0,68 \pm 0,35$ ($P < 0,05$) град. отмечено у всех 7-и испытуемых. Субъективное ощущение тепла в области воздействия ИК излучения отмечалось 6-ю испытуемыми из 20-и, локальная гиперемия наблюдалась у 17-и из них. Для оценки величины термического эффекта ИК излучения необходимо применение математического моделирования тепловых потоков в локальных участках тканей.

Выводы. Примененные методы измерения и полученные значения локальной температуры тканей при действии ИК излучения могут быть использованы для расчета термических эффектов ИК излучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Баалбаки Д. Д.

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ИНОСТРАНЦЕВ БГМУ

Научный руководитель канд. мед. наук., доцент. Власенко В. И.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Адаптация – приспособление к условиям существования включает биологический и психический аспекты. Актуальность интересующего нас психического аспекта адаптации связана с тем, что студенты-иностранцы вынуждены адаптироваться к новой культуре, к требованиям общества и к новому языку, что повышает «цену» адаптации и не способствует учебной деятельности. Высокая «цена» адаптации способствует истощению резервов, повышению риска развития девиантных и психосоматических расстройств.

Цель: исследовать нервно-психическую адаптацию (НПА) студентов 1, 2 и 3 курсов медицинского факультета иностранных учащихся УО «БГМУ» и сравнение их с результатми других авторов.

Материалы и методы. Психометрический метод НПА (И. Н. Гурвич, 1992) является обоснованным инструментом диагностики для определения уровня адаптации индивида в конкретных условиях жизнедеятельности. С его помощью проведено скрининговое обследование 150 студентов (в том числе 50 юношей и 100 девушек). При обработке данных

особое внимание уделено жалобам, которые «появились в последнее время» и отражают адаптацию к текущим условиям. Проведено вычисление распространенности (%) жалоб, стандартизация показателя (перевод в процентильные и стэновые шкалы), сравнение с результатами других авторов.

Результаты и их обсуждение. В изученной выборке не выявлено испытуемых без жалоб, распространенность большинства жалоб существенно выше нормативных, что свидетельствует о дизадаптации всех испытуемых. Стандартизация показателя НПА показала, что статус «оптимальная адаптация» выявлен только у 19,2% юношей и 5% девушек. У остальных испытуемых выявлены «патологическая дизадаптация» и «вероятно болезненное состояние». Наиболее актуальными оказались проблемы, связанные с коммуникациями, эмоциональным и физическим реагированием.

Выводы. Высокая распространенность жалоб методики НПА свидетельствует о существенных трудностях адаптации студентов-иностранцев, о высокой «цене» адаптации, риске развития расстройств здоровья. Изученная категория студентов нуждается в оказании психологической и медицинской помощи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бур Е. А.

ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ОБЪЁМА ТКАНЕВЫХ СОСУДОВ В УСЛОВИЯХ НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Кубарко А. И.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изменения параметров сосудов микроциркуляторного русла могут быть оценены методом анализа спектров диффузного рассеяния света. Результаты этой оценки могут быть ценным дополнением к клинической оценке состояния микроциркуляторного русла при заболеваниях как терапевтического (кардиология, ревматология), так и хирургического (общая хирургия, трансплантология) профилей, а также использоваться для мониторинга эффективности лечения.

Цель: изучить изменение относительного объёма тканевых сосудов в условиях: прекращения притока артериальной и оттока венозной крови; а также в условиях прекращения оттока венозной и ограничения притока артериальной крови.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 39 практически здоровых испытуемых 18-29 лет. Оценка относительного объёма сосудов в тканях области thenar проводилась в состоянии покоя, а также при моделировании условий нарушения гемодинамики. Относительный объём оценивался по результатам анализа спектров диффузного рассеяния видимого света с использованием мини-спектрометра Hammamatsu (Япония). Нарушение гемодинамики достигалось увеличением внешнего давления на сосуды с использованием манжеты для измерения артериального давления (АД), накладываемой на плечо испытуемого. Прекращение притока артериальной крови и оттока венозной крови (модель 1) достигалось под действием давления в манжете величиной на 50 мм.рт.ст. превышающей максимальное АД систолическое испытуемого. Для прекращения оттока венозной крови и ограничения притока артериальной крови (модель 2) давление в манжете ступенчато увеличивалось до уровня на 20 мм.рт.ст. превыщающего минимальное АД диастолическое испытуемого. До значения давления в манжете 30 мм.рт.ст. шаг составлял 5 мм.рт.ст., выше 30 мм.рт.ст. и до максимального значения – 10 мм.рт.ст. Максимальное давление в манжете поддерживалось 3 минуты и ступенчато снижалось по тому же алгоритму.

Результаты и их обсуждение. Относительный объём сосудов при давлении в манжете, равном 50 мм.рт.ст. выше максимального систолического (модель 1), снижался по сравнению с исходным (0,54% (0,404-0,657)) до 0,1% (0,085-0,175). После снижения давления в манжетке до 0 мм.рт.ст. было отмечено увеличение относительного объёма сосудов до 1,1% (0,970-1,269). При постепенном ограничении оттока венозной крови с последующим полным его прекращением (модель 2) относительный объём сосудов градуально увеличивался до 2,1 % (1,70-2,60), в сравнении с исходным – 0,7% (0,55-0,90). По истечении трёх минут после снижения давления в манжете до 0 мм.рт.ст. относительный объем сосудов возвращался к исходным значениям – 0,67% (0,640-0,780).

Выводы. Обнаружено снижение относительного объёма сосудов тканей thenar при прекращении притока артериальной и оттока венозной и увеличение относительного объёма после прекращения воздействия внешнего давления на сосуды ($p<0,01$). Данные изменения характеризуют реакцию сосудов микроциркуляторного русла на изменение гемодинамики, вызванное сдавлением проксимально расположенных сосудов. Одна из причин увеличения относительного объёма сосудов, вероятно связана с сосудорасширяющим влиянием оксида азота.

В условиях прекращения оттока венозной и затруднения притока артериальной крови отмечено увеличение относительного объёма сосудов ($p<0,001$) пропорциональное увеличению внешнего давления на сосуды плеча. Относительный объём сосудов возвращался к исходным значениям после декомпрессии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Долгинин Э. О., Смолонский А. С.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ БЕТА-РИТМА ЭЭГ ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Кубарко А. И., Козмидиади А. О.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск;
УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»

Актуальность. Немногочисленные исследования, касающиеся зависимости электрической активности головного мозга (ГМ) женщин репродуктивного возраста от фазы менструального цикла (МЦ), указывают на то, что изменение уровня половых гормонов на протяжении МЦ у здоровых женщин отражается на спектральном составе биоэлектрической активности ГМ. Однако полученные данные остаются противоречивыми, а анализ электроэнцефалограммы (ЭЭГ) ограничивается устоявшимися в научной и практической работе методами математической обработки ЭЭГ сигнала, Применение метода нелинейного оператора энергии сигнала позволяет изучать вариабельность ритмов ЭЭГ.

Цель: изучить вариабельность бета-ритма ЭЭГ у здоровых женщин репродуктивного возраста в состоянии пассивного бодрствования и после пробы с гипервентиляцией (ГВ).

Материалы и методы. Методом нелинейного оператора энергии обработаны электроэнцефалограммы тридцати двух здоровых женщин в возрасте от 17 до 40 лет. Запись ЭЭГ была произведена с помощью прибора фирмы «Мицар» с программным обеспечением «ЭЭГ 2000» (Россия) в монополярном монтажном отведении по системе 10-20% со спаренными ушными электродами. Статистическая обработка данных проведена с использованием непараметрических методов с применением программного пакета STATISTIKA 7.

Результаты и их обсуждение. Определены параметры вариабельности бета-ритма – величины математического ожидания (МО) и стандартного отклонения (SD) – характерные для здоровых женщин репродуктивного возраста.

Получены данные разности частот/ стандартных отклонений со стандартной ошибкой:

Частота (ГВ)=18,4±0,10 (M-m);

Частота (Фоновая)=18,5 ± 0,10;

Стандартное отклонение (ГВ)=5,3 ± 0,29;

Стандартное отклонение (Фоновое)=5,4 ± 0,30.

Выводы. Гипервентиляция не вызывала изменений частоты бета-ритма ЭЭГ**.** Применение метода нелинейного оператора энергии сигнала на примере оценки вариабельности бета-ритма может стать полезным инструментом обработки ЭЭГ сигнала в научной и практической работе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гарлыев Ч.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЗЫ ТЕЛА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Семенович А. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Для выявления гипертонической болезни и оценки эффективности ее лечения необходимы не только измерения показателей кровяного давления, но и знание привходящих факторов, влияющих на результаты и адекватность этих измерений.

Цель: выявление значимости изменений положения тела в условиях пребывания человека в горизонтальном положении на результаты измерений артериального давления крови и определение уровня среднего гемодинамического давления.

Материалы и методы. Исследование выполнено с привлечением 49 испытуемых добровольцев. Среди них было 2 группы: 1) - практически здоровые молодые люди (в возрасте 18-25 лет) - 31 человек 2) - пациенты с ишемической болезнью сердца (в возрасте 50 – 70лет) – 27 человек. Для измерения давления крови применялся электронный прибор фирмы Microlife. При измерении давления испытуемые находились в положениях лежа на спинеили лежа на правом боку (при опущенном до уровне сердца плече левой руки). Полученные данные о показателях систолического (Рс), диастолического (Рд) и среднего гемодинамического (Рсгд) давлений обрабатывались методами статистики с применением пакета программ Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. У практически здоровых молодых людей, в положении лежа на правом боку Рс, Рд и Рсгд при измерении на опущенной книзу левой руке (и нахождении манжеты на уровне сердца) были ниже (соответственно на 8±1,3 мм рт. ст., 7±1,4 мм рт. ст., и на 8±1,2 мм рт. ст., $p < 0,01$) чем на той же руке при положении испытуемых лежа на спине. При положении тела на правом боку уровень показателей Рс, Рд и Рсгд, при их измерении на правой руке (лежащей горизонтально вдоль тела испытуемого), не имел статистически значимых отличий от уровня этих показателей в положении лежа на спине. Аналогичное снижение уровня Рс, Рд и Рсгд (соответственно на 13±1,2 мм. рт. ст., 10±1,1 мм рт. ст., и на 10±1,2 мм рт. ст., $p < 0,01$) выявлено и у пациентов с ишемической болезнью сердца. Полученные данные свидетельствуют о важности учета положения тела во время сна пациентов при суточном мониторировании кровяного давления.

Наиболее вероятной причиной обнаруженного снижения показателей Рс и Рсгд является то, что опускание левой руки не может компенсировать влияние гравитационной составляющей на уровень давления в плечевой артерии. Не исключено и то, что это снижение частично обусловлены некоторым изменением уровня общего периферического сопротивления кровотоку при разных положениях тела. Это можно будет проверить, сопоставляя показатели Рсгд с результатами определение ударного объема сердца и расчета минутного объема кровотока.

Выводы. Как у практически здоровых молодых людей, так и у людей старшего возрастного периода с ишемической болезнью сердца, показатели артериального давления крови, измеряемые на левой руке в положении лежа на правом боку, ниже, чем в положении лежа на спине.

При определении суточных ритмов (мониторировании) вариабельности артериального кровяного давления следует учитывать при какой позе в положении лежа находился пациент.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гришечкин В. Ю.[1], Мельник В. В.[2]

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Мельник С. Н.

Кафедра биологии с курсами нормальной и патологической физиологии
[1]Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель,
[2]Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Обучаясь в вузе, студент подвергается повышенным нагрузкам. Особенно студен, обучающийся в медицинском вузе, так как обучение в этом вузе имеет свои особенности: максимально продолжительный учебный день, длительные переезды на клинические базы, работа с гистологическими препаратами, работа с пациентами и в библиотеке. Поэтому необходимо систематическое наблюдение за состоянием их здоровья и оздоровления.

Цель: используя электрокардиографический метод, исследовать особенности сердечно-сосудистой системы юношей, с разными типами кровообращения, обучающихся в медицинском вузе.

Материалы и методы. Методом электрокардиографии обследовано 58 молодых людей, обучающихся на 2 курсе учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Применяя общепринятые методы, определяли систолическое артериальное давление (САД, мм рт.ст.), диастолическое артериальное давление (ДАД, мм рт.ст.), частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин). Был рассчитан сердечный индекс, в соответствии со значениями которого, все студенты были разделены на три группы: с нормо-, гипо- и гиперкинетические типами кровообращения (ТК). Так как данные являлись параметричными, они были представлены в виде средней арифметической ± стандартное отклонение. При сравнении 2-х независимых групп использовался критерий Стьюдента (t-test). Статистическую обработку полученного материала осуществляли с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA» 7.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. При анализе полученных результатов установлено, что у молодых людей всех трех групп показатели электрокардиограммы (длина и высота зубцов P, Q, R, S, T, длительность интервалов PQ, QT, QTc, R-R, длина комплекса QRS) соответствовали нормальным значениям. Показатели артериального давления и ЧСС у них также колебались в пределах нормальных значений. Однако, при сравнении групп выявлено, что юноши с гипокинетическим ТК по сравнению со студентами с нормокинетическим ТК имели значимо меньшую величину показателя ЧСС (соответственно 61,69±9,20с и 72,79± 11,08с) ($p<0,01$), и в связи с этим значимо удлиненные интервалы электрокардиограммы: R-R (соответственно 0,96±0,156с и 0,84±0,12с) ($p<0,001$), QT (соответственно 0,39±0,03с и 0,37± 0,03с) ($p<0,02$), QTc (соответственно 0,37±0,03 и 0,36±0,03) ($p<0,001$), также у молодых людей с данным ТК наблюдалась тенденция к увеличению ДАД ($p=0,06$). При сравнении студентов с нормо- и гиперкинетическим ТК, значимых изменений в исследуемых показателях сердечно-сосудистой системы не отмечалось, за исключением тенденции к уменьшению величины ДАД ($p=0,09$) у юношей с гиперкинетическим ТК.

Выводы. Таким образом, установлено, что выявленные особенности показателей сердечно-сосудистой системы у студентов медицинского вуза с разными типами кровообращения являются вариантами физиологической нормы. Полученные данные будут использованы при дальнейшем изучении сердечно-сосудистой системы учащейся молодежи с различными типа кровообращения при действии физической нагрузки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гуд А. Д., Шоджай А. З.

ОБЪЕМНЫЕ, ПОТОКОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И ДАННЫЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ НА МЕРИДИАНЕ ЛЕГКИХ У СТУДЕНТОК 2 КУРСА БГМУ

Научные руководители ст. преп. Пупа Т. А., канд. биол. наук, доц. Семенович А. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Раннее выявление предвестников нарушений в системе внешнего дыхания актуально как для предотвращения заболеваний, так и для оценки уровня здоровья здорового человека, оценки его функциональных возможностей, выбора направленности тренировочного процесса. Для этих целей может быть применено определение ниже приведенных показателей.

Цель: определить важнейшие объемные и потоковые показатели, силу дыхательных мышц у студенток 2 курса БГМУ, а также показатели измерения электропунктурной проводимости в меридианальной системе легких.

Материалы и методы. Исследование выполнено с привлечением 40 испытуемых – девушек в возрасте 19 лет нормостенического типа телосложения. Студентки были разделены на 4 группы: первая группа являлась контрольной; вторую группу составили девушки, занимающиеся плаваньем; третья группа включала курящих студенток; четвертая - состояла из девушек, в анамнезе которых значилась бронхиальная астма легкой и средней степеней тяжести.

Работа проводилась с использованием спирометра, пневмотахометра и пневмотонометра. Электропунктурная диагностика по Р. Фоллю (ЭПФ) выполнялась на аппарате"Прогноз 6". Статистическая обработка полученных данных произведена в программе Statistica v 10.0. Достоверными считались результаты с $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что у испытуемых всех четырех групп величина жизненной емкости легких (ЖЕЛ) была в пределах физиологической нормы. Однако у студенток с бронхиальной астмой в анамнезе и у студенток практикующих курение она была снижена относительно среднего уровня ЖЕЛ испытуемых контрольной группы. Электропунктурные измерения на меридиане легких выявили отклонение от нормы (в точках 4 и 6) у курящих студенток и по всему меридиану у студенток с бронхиальной астмой (4-я группа). У студенток 4-й группы показатели силы мышц выдоха были выше, чем в контрольной группе. У девушек, занимающихся плаваньем, объемные и потоковые показатели, а также сила мышц вдоха и выдоха были выше, чем в контрольной группе.

Выводы. Комплексное определение показателей внешнего дыхания совместно с показателями электропроводности на меридиане легких способствует выявлению ранних признаков снижения резервных возможностей и нарушений в системе внешнего дыхания.

Увеличение силы дыхательных мышц у испытуемых с проявлением бронхиальной астмы вероятнее всего связано с увеличением их функциональной нагрузки, обусловленной периодическим возрастанием аэродинамического сопротивления дыхательных путей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вашкова Д. Н., Черенкевич Т. В.

ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ФУНКЦИЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СИНХРОННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ВИДЕО- И ЭЛЕКТРООКУЛОГРАММ

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф. Кубарко А. И.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Регистрация движений глаз с помощью видеокамеры позволяет выявить ограничения движений глаз, вызванные нарушением глазодвигательных структур головного мозга, ограничением подвижности глазных яблок и заболеваниями наружных глазных мышц. Регистрация электроокулограммы, основанная на изменении величины роговично-сетчаточного потенциала (РСП) при повороте глаз на определённый угол, позволяет выявить нарушения функции пигментного эпителия и фоторецепторов сетчатки. Однако при выявлении изменений РСП и на этом основании выводов о нарушении функции сетчатки, необходимо подтверждение отсутствия ограничений подвижности глазных яблок. Такое подтверждение может быть получено при синхронной регистрации видеозаписи движений глаз и электроокулограммы в условиях слежения глазами за движением визуального объекта на экране монитора.

Цель: оценить у здоровых испытуемых подвижность глазных яблок и изменения величины РСП при слежении за движением визуального объекта в циклах с чередованием светлого и тёмного фонов экрана монитора.

Материалы и методы. Исследование проведено у 14 человек возраста 18-20 лет с нормальным зрением. Оценка подвижности глазных яблок проводилась методом видеоокулографии при синхронной регистрации изменения РСП методом электроокулографии.

Результаты и их обсуждение. Исследование показало, что несмотря на непрерывные в течение 10 мин следящие движения глаз, усталости глазодвигательного аппарата и асимметрии в углах правосторонних и левосторонних отклонений глаз по данным анализа видеоокулограмм не выявлено. У 10-и испытуемых из 14-и при записи электроокулограммы выявлено уменьшение величины РСП по мере увеличения продолжительности слежения за визуальным объектом на экране, у 4-х испытуемых – увеличение. У 8-и испытуемых определены более высокие значения РСП на светлом фоне для обоих глаз, у 2-х – на тёмном. У одного испытуемого наблюдалось увеличение РСП на тёмном фоне для правого глаза, в то время как для левого глаза наблюдалось уменьшение; у 3-х испытуемых отмечались обратные изменения РСП. У 2-х испытуемых выявлена существенная асимметрия амплитуд РСП между левым и правым глазом при нормальной амплитуде отклонения глазных яблок по данным анализа видеоокулограмм.

Выводы. Полученные предварительные данные свидетельствуют о том, что синхронная регистрация видео- и электроокулограмм расширяет имеющиеся возможности оценки функций зрительной системы. Для объективной оценки выявляемых изменений требуются проведение исследований на большем числе испытуемых.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Berk K., Charytoniuk T.

THE EFFECT OF PREPTIN ON HEPATOCYTES LIPID METABOLISM IN NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Tutor Karolina Konstantynowicz-Nowicka, PhD
Chef of the Department: Prof. Adrian Chabowski, MD, PhD
Department of Physiology
Medical University of Białystok

Rationale: Preptin is newly discovered hormone, co-secreted with insulin and amylin from the pancreatic β-cells. The preptin's concentration is changed in patients with type 2diabetes mellitus. However, so far it is still unclear whether preptin has direct impact on body's tissue insulin sensitivity or this hormone may modulate glucose metabolism through changes in sphingolipid metabolism or only by amplifying insulin secretion.

Objective: The main aim of this project was to assess potentially beneficial effect of preptin on insulin sensitivity and sphingolipid metabolism in palmitate-induced insulin resistant HepG2 cells as a model of Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) with coexisting insulin resistance (IR).

Materials and methods: The experiment was conducted on HepG2 cells cultured in standard growth medium (DMEM supplemented with 10% fetal bovine serum and 1% penicillin/streptomycin) for 5 days at 37 °C in 5% CO_2 atmosphere. The experimental groups were incubated with palmitic acid (0.5 mM) for 18 h to induce insulin resistance. Consequently, a part of groups were treated with preptin in three selected concentrations for 1 hour. Intracellular sphingolipid concentrations were assessed by high performance liquid chromatography (HPLC). The expression of proteins involved in glucose metabolism and insulin signaling pathway proteins were estimated by Western Blot.

Results and discussion: In our study, there was a marked decrease in concentration of the main sphingolipid fraction, namely ceramide, after preptin treatment. However only the highest concentration of preptin was effective and changed the degree of sphingolipid accumulation in HepG2cells. Exposure to palmitate together with preptin resulted in decreased insulin resistance, but changes did not reach the level of significance.

Conclusions: According to our knowledge, this is the first project which evaluated dose-dependent alterations in sphingolipid metabolism in HepG2 cells after treatment with preptin. The results of this study may provide a basis for further, more extensive studies on primary hepatocytes and animals, which may reveal the new biological role of preptin in human organism.

Funding: The project was financed within the framework of the Polish Ministry of Science and Higher Education program "Strategy of Excellence - the University of Research" in the years 2018 - 2019 project no 0017/SDU/2018/18 the amount of funding PLN 690 000.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корниенко Е. М. О.

ПОКАЗАТЕЛИ СВЕТОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ ПОЛЯ ЗРЕНИЯ И ИХ СВЯЗЬ С ВЕЛИЧИНОЙ СРЕДНЕГО ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ КРОВИ, ОЦЕНЕННОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ ФОРМУЛ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Александров Д. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одним из важнейших интегральных показателей гемодинамики, характеризующих системный кровоток, является среднее гемодинамическое давление ($АД_{сгд}$). В последние годы было предложено несколько уточненных формул для расчета $АД_{сгд}$ (Хикема, Вецлера-Богера, Роднея, Семеновича-Комяковича, Семеновича А.А., 2018), претендующих на большую или меньшую адекватность в характеристике условий системного кровотока. Показатель $АД_{сгд}$ косвенно отражает и условия для осуществления кровотока в сосудах микроциркуляторного русла. В то же время хорошо известна высокая чувствительность центральных областей сетчатки к изменениям условий доставки кислорода и питательных веществ. Таким образом, актуальной представляется задача поиска формулы, наиболее адекватно отражающей характер кровотока в периферических тканях, зачастую являющихся центральным звеном развития патологических процессов при нарушении кровотока.

Цель: охарактеризовать световую чувствительность центральных областей поля зрения в покое и при функциональных нагрузках и сопоставить ее изменения с показателем центральной гемодинамики, рассчитанной по разным формулам.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие студенты 1-3 курсов БГМУ. Величина АДсгд рассчитывалась по результатам измерения артериального давления (АД) и частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое и при функциональных нагрузках с помощью различных формул. В качестве функциональной нагрузки была выбрана холодовая проба, хорошо известная как мощный активатор центров симпатического отдела автономной нервной системы (АНС). Определение световой чувствительности центральных областей сетчатки правого глаза в покое и при функциональной нагрузке осуществлялось с помощью программы Lines, разработанной на кафедре нормальной физиологии БГМУ под руководством проф. Кубарко А.И. Величина АД и ЧСС измерялись по общепринятой методике с использованием прибора для измерения АД электронного Microlife BP A2 Standart (статическая точность измерения АД ± 3 мм рт. ст., ЧСС - ± 5 % считанного значения). Для оценки состояния тонуса отделов АНС были использованы: вегетативный индекс Кердо, рефлекс Геринга-Брейера, исследование минутного объема крови непрямым способом Лильестранда и Цадлера. Полученные результаты обработаны методами вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. В результате работы все испытуемые были разделены на группы в зависимости от типа реагирования АНС (с преобладанием тонуса симпатической нервной системы – «сипатотоники», парасимпатической нервной системы – «ваготоники» и со сбалансированным тонусом отделов АНС – «нормотоники»). Проведен корреляционный анализ изменения показателей световой чувствительности центральных областей поля зрения (как в целом по полю зрения, так и по отдельным квадрантам и секторам) и изменения показателей $АД_{сгд}$, рассчитанного с использованием различных формул. Показано наличие более выраженной корреляционной связи между показателями световой чувствительности центральных областей поля зрения и величинами $АД_{сгд}$, рассчитанными по формуле Семеновича А.А. (2018).

Выводы. 1. Функциональная нагрузка в виде локального холодового воздействия на кисть руки приводит к разнонаправленным изменениям показателя световой чувствительности сетчатки у испытуемых разных групп. 2. Расчет величины $АД_{сгд}$ по формуле Семеновича А.А. (2018) может быть рекомендован как наиболее точно характеризующий условия кровотока в сосудах хориоидеи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ковалёв Д. И., Шаритон М. В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ КОНСОЛИДАЦИИ ПАМЯТИ ВО СНЕ

Научный руководитель к.м.н., доц. Александров Д. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На данный момент активно ведутся исследования нейрофизиологических механизмов запоминания, открывающих перспективы для повышения эффективности хранения получаемой информации и темпов её восприятия. Кроме того, понимание процессов запоминания применяется и в разработке новых методов лечения нейродегенеративных заболеваний.

Цель работы – изучение особенностей механизмов запоминания во время сна.

Материалом исследования послужили современные научные работы, посвященные механизмам памяти.

Как известно, между механизмами запоминания информации и механизмами сна существует тесная взаимосвязь, однако точные нейрофизиологические механизмы этой связи на сегодняшний день окончательно не ясны.

Память – одна из важнейших характеристик психической жизни человека, обеспечивающая единство и целостность человеческой личности. Кратковременная и долговременная память являются последовательными стадиями неразрывного процесса запоминания.

Как было показано в работах лауреата Нобелевской премии Э. Канделя [1], в основе усиления определенных синапсов и облегчения проведения возбуждения лежит ряд сложных биохимических превращений, итогом которых является синтез белков, изменяющих структуру постсинаптической мембраны и влияющих на функциональные особенности синапса.

Современные концепции консолидации памяти, предложенные И. Вэй и М. Баженовым [2], базируются на теории, предполагающей наличие связи между возникающими в гиппокампе в результате конвергенции условных и безусловных сигналов с мотивационными стимулами гипоталамуса, остроконечными волнами и генерацией медленных волн в височной коре больших полушарий. Таким образом, осуществляется перенос энграмм памяти из гиппокампа в неокортекс. Этот процесс сопровождается синаптогенезом, в основе которого лежит принцип сбережения энергии. Если информация со временем оказывается невостребованной, то, в результате перекрывания контуров ее хранения, происходит повреждение старых энграмм. Наибольшая степень активности данных процессов наблюдается во сне, что объясняется тем, что в этот период мозг практически не получает новой информации.

Экспериментальные данные, полученные К. Бюхелем и соавторами [3], дают основание полагать, что запоминание декларативной информации облегчено в NREM-фазе сна, при этом улучшить ее запоминание можно путем вовлечения дополнительных сенсорных модальностей. Консолидация моторной памяти активнее происходит в REM-фазу, а вовлечение в процесс запоминания дополнительной сенсорной информации не дает положительных результатов. Данные закономерности могут объясняться анатомическими особенностями локализации центров хранения этих видов информации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кузовлева Е. В., Яварович П. В.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КУРЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ТОНУСА АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ ГОРОДА МИНСКА МЕТОДОМ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ПУПИЛОМЕТРИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Александров Д. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Курение, как известно, является одной из масштабных проблем в области здравоохранения. Патогенное воздействие никотина и смол на организм широко изучено, однако на сегодняшний день в Беларуси продолжает курить около 30% людей. Не вызывает сомнений факт влияния компонентов табачного дыма на тонус АНС. В то же время характер изменения тонуса высших центров регуляции автономной нервной системы, функций сенсорных систем, в том числе изменения динамики просвета зрачка, под влиянием курения до настоящего момента остаются недостаточно изученными.

Цель: охарактеризовать влияние курения на показатели тонуса АНС у студентов г. Минска методом высокочастотной пупилометрии.

Материалы и методы. Оценка тонуса автономной нервной системы проводилось путем исследования магнитуды и скорости зрачковой реакции на воздействие светового раздражителя. Известно, что сужение зрачка отражает повышение тонуса парасимпатической нервной системы, а его расширение – симпатической. Было обследовано 30 курящих и 10 некурящих человек. В исследовании приняли участие практически здоровые лица в возрасте от 18 до 23 лет без признаков артериальной гипертензии, у курящих средний стаж курения составил 2,7 года, средний индекс курильщика равен 1,5. Для оценки степени преобладания тонуса одного из отделов автономной нервной системы проводилось анкетирование участников исследования с использованием анкеты, предложенной А. М. Вейном. Динамика изменения диаметра зрачка измерялась посредством изучения видеозаписей, сделанных в ходе исследования, при помощи видеокамеры Sony PS3 Eye с частотой 30 кадров/с и разрешением 640 x 480 пикселей, статично закрепленной напротив левого глаза испытуемого.

Результаты и их обсуждение. При анализе и сопоставлении результатов исследования, полученных при видеосъемке, с результатами анкетирования, были выявлены различия в показателях динамики изменения просвета зрачка у курящих, по сравнению с некурящими. Охарактеризованы особенности реагирования зрачка на действие светового раздражителя у курящих и некурящих лиц молодого возраста. Это позволяет сделать вывод о влиянии курения на повышение тонуса центров симпатической нервной системы, так как в состав табачного дыма, помимо более чем 4000 идентифицированных потенциальных токсинов, входит никотин, способный воздействовать на Н-холинорецепторы, тем самым возбуждая симпатическую часть автономной нервной системы, что ведет к закономерному увеличению рефлекторного расширения зрачка при воздействии на него светового раздражителя.

Выводы. Использование высокочастотной пупилометрии позволило охарактеризовать особенности влияния курения табака на тонус центров АНС, принимающих участие в регуляции просвета зрачка.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лапковская Т. А.

МЕХАНИЗМЫ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Александров Д. А,
ассист. Блажко А. С.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Сложность и многокомпонентность биологической системы «мать - плацента – плод» наряду с большим разнообразием выполняемых функций может стать причиной ее особой уязвимости под влиянием вредных воздействий окружающей среды, а также неправильного поведения матери во время беременности.

Методом исследования послужил литературный обзор статей.

На этапе оплодотворения важная роль принадлежит гормону окситоцину (секретируется при половом акте) и прогестерону (подготавливает матку к имплантации, формирует питательную среду для эмбриона, смыкает шейку матки, защищает эмбрион от инфицирования и повреждений, предотвращает выкидыш).

Вынашивание. Зигота, контактируя с эндометрием, ингибирует образование в матке простагландинов, обладающих лютеолитическим действием. Вслед за имплантацией бластоциста в эндометрий большая часть его клеток дифференцируется в трофобласт, образующий контакт с децидуомой эндометрия. В результате формируется хорион, а после 18 недели плацента. ХГЧ способствует сохранению функции желтого тела яичника, влияет на развитие надпочечников и гонад плода, на процессы обмена стероидов в плаценте. ХСЧ-гормон белковой природы, аналогичен гормону роста

Роды. Повышение эстрогенов перед родами стимулирует сокращение миометрия - прямой эффект, непрямые эффекты представлены: стимуляцией выброса окситоцина и повышением чувствительности к нему гладкомышечных стенок матки, усилением возбуждающих α-адренэргических эффектов симпатических нервных волокон, усилением действия простагландинов. Прогестины пролонгируют беременность. Окситоцин- мощный стимулятор сокращений матки, а также влияет на сокращение миоэпителиальных клеток протоков молочных желез.

Роды стартуют при полном формировании «родительской доминанты», когда нервная система матери полностью готова к рождению ребенка. Только слаженная работа нейрогуморальных механизмов матери и ребенка приводит к нормальному течению беременности и рождению здорового ребенка.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лейфер Е. В., Иванов Е. Р.

АНАЛИЗ ВЫБОРА ОСНОВНЫХ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ТРАВМЫ

Научный руководитель ассист. Шорстова О. В
Кафедра нормальной физиологии
Институт Медицинского образования НовГУ им. Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород

Актуальность. Для человека, профессионально занимающегося спортом, получение травмы представляет собой особое жизненное событие, которое сопровождается высокой интенсивностью переживания, сочетающего в себе болевые ощущения и эмоциональное перенапряжение.

Цель исследования: сравнить основные копинг-стратегии используемые при получении травмы спортсменами, а также лицами, не имеющими отношения к профессиональному спорту.

Материалы и методы. Для системного изучения данного вопроса, наше исследование проводилось в 3 этапа. Первый этап был посвящен изучению и сравнительному анализу спортивной и бытовой травмы. На втором этапе была выявлена связь вероятности травмы с количеством предшествующих событий. Третий этап позволил исследовать особенности переживания травм спортсменами.

В данном исследования приняли участие 27 респондентов, в том числе: 9 спортсменов и 18 человек, не занимающихся спортом профессионально.

Результаты и их обсуждение. При сравнении истории событий предшествующей получению травмы, большинство неспортсменов отрицали их наличие – 61%. Присутствие значимых событий перед получением травмы, выделили 79 % спортсменов. Анализируя особенности переживаний полученной травмы, у спортсменов отмечается преобладание сильного эмоционального описания болевых ощущений. В свою очередь у людей, не занимающихся спортом профессионально, отмечалось отсутствие эмоционального компонента, либо преобладание нейтральных эмоций. Изучив используемые копинг-стратегии было выявлено, что лица, не имеющие отношения к профессиональному спорту, используют только два их вида: разрешение проблемы и социальную поддержку. При анализе ответов спортсменов мы выявили 6 основных вариантов возможного копинг-репертуара: разрешение проблем, социальную поддержку, избегание, а также их совмещение.

Выводы. Люди, занимающиеся спортом профессионально, значительно чаще указывают на наличие значимых событий перед получением травмы. Сравнивая возрастные особенности выбора копинг-стратегий при получении травмы было выявлено, что, взрослея, спортсмены улучшают свои навыки выбора наиболее эффективных копинг-стратегий, на фоне повышения переживания негативных эмоций.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Носович А. Ф., Володина А. А.

ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ ЗРАЧКА НА КРАТКОВРЕМЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СВЕТА РАЗНОЙ ДЛИНЫ ВОЛНЫ

Научный руководитель к.м.н., доцент Александров Д. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Регуляция размеров зрачка и тонкие характеристики его реагирования на действие различных стимулов по сегодняшний день вызывают интерес у исследователей. В последние годы человек все чаще сталкивается с кратковременными изменениями освещенности, в том числе в силу широкого распространения галогеновых и светодиодных ламп, излучающих световые волны разного спектра – наиболее часто от синего до близкого к солнечному свету желтого. Однако особенности влияния источников света одинаковой яркости, но разного спектра, на системы автономной регуляции нервной системы человека окончательно не изучены.

Цель: установить особенности реакции зрачка на кратковременное воздействие света разной длины волны.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили данные, полученные при измерении зрачка в темноте и при кратковременном воздействии света синего и желтого спектров у 30 испытуемых в возрасте 18-19 лет. Исследование размеров зрачка выполнено при помощи высокоскоростной камеры, позволяющей осуществлять видеозапись с кадровой частотой 60 fps, в т.ч. в инфракрасном спектре, после 20-минутной темновой адаптации. Полученные видеозаписи с разрешением 320*480 пк обрабатывались с использованием специального программного обеспечения, разработанного И.В. Гурским под руководством проф. А.И. Кубарко. Математическая обработка данных проводилась с использование программ «Microsoft Excel – 2016»

Результаты и их обсуждение. По данным полуавтоматического анализа полученных видеозаписей было установлено, что средние значения размеров большей (БО) и малой полуосей (МО) зрачка левого глаза испытуемых в покое в скотопических условиях находились в промежутке 42,26-50,144 пк и 41,05-50,035 пк соответственно.

При кратковременном воздействии светом синего спектра на зрачок время достижения максимальной степени сужения зрачка составило 2,307 с, уменьшение размеров большой полуоси зрачка достигало в среднем 78,9 % от размера зрачка в темноте (39,304 пк МО и 40,205 пк БО). Продолжительность переходного периода до восстановления и стабилизации размера зрачка в скотопических условиях составило в среднем 14,154 с.

При кратковременном воздействии светом желтой части спектра, примерно соответствующей спектру солнечного света, время достижения максимальной степени сужения зрачка в среднем составило 2,012 с, а время переходного периода до восстановления и стабилизации размера зрачка в скотопических условиях составило в среднем 15,956 с. При этом наименьшие величины размеров зрачка после кратковременного действия света желтой части спектра 31,506 пк МО и 32,101 пк БО (63,5% от размера зрачка, адаптированного в скотопических условиях).

Полученные результаты, вероятно, могут быть объяснены особенностями адаптации зрительной системы человека к действию желтой и синей частей спектра в процессе эволюции. Нельзя также исключать вклад меланопсин-содержащих фоточувствительных ганглиозных клеток сетчатки (ipRGC) в регуляцию исследуемых процессов, однако данный вопрос требует дальнейшего уточнения.

Выводы. Установлено, что кратковременное воздействие на зрительную систему света желтой части спектра, примерно соответствующей спектру солнечного света, оказывает на зрачок более выраженное влияние, чем, действие света синей части спектра, что проявляется в большей скорости и выраженности сужения зрачка, а также более длительном периоде восстановления и стабилизации его размеров.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Солтан И. М., Новаш Д. С.

РОЛЬ АУТОФАГИИ В ПОДДЕРЖАНИИ НЕЙРОНАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА

Научный руководитель ст. преп. Гайкович Ю. В.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Нейроны выполняют в нашем организме такие важные функции, как восприятие и обработка сигналов из внешней и внутренней среды организма, с их помощью происходят все процессы мышления, запоминания информации. Нейроны взаимодействуют между собой, генерируя электрические импульсы с частотой до 500 Гц, и большинство из них должны поддерживать эту активность на протяжении всей жизни человека.

Так как зрелые нейроны находятся в фазе покоя вне клеточного цикла, выполняя свои специфические функции, то они не могут избавиться от ненужных или поврежденных органелл путем деления клетки (вернуться в клеточный цикл и совершить митоз). Именно поэтому нервным клеткам необходим какой-то надежный механизм для поддержания гомеостаза и длительной жизнеспособности.

Таким механизмом является не что иное, как аутофагия, за исследование механизмов которой японскому учёному Ёсинори Осуми в 2016 году была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине. Именно с помощью аутофагосом осуществляется захват участка цитоплазмы с органеллой или макромолекулой, от которой необходимо избавиться и именно они осуществляют ретроградный аксонный транспорт, играющий важную роль в регенерации поврежденных нервных волокон.

Также исследователи отмечают, что вероятно именно из-за нарушения процесса аутофагии у человека возникают различные нейродегенеративные заболевания. Поэтому выбранная нами тема является как никогда актуальной сегодня, ведь с каждым годом число страдающих болезнью Альцгеймера, Паркинсона увеличивается в геометрической прогрессии, а все существующие виды терапии позволяют лишь незначительно облегчить некоторые симптомы заболеваний.

В данной работе рассмотрен процесс нейрональной аутофагии и её роль в развитии нейродегенеративных заболеваний, а также подробно описаны механизмы образования и транспорта аутофагосом в нервной клетке и роль нейроглии в данном процессе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павлович Г. А.

РОЛЬ АЛЬДОСТЕРОНА И МИНЕРАЛКОРТИКОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ В РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Научный руководитель канд. мед. наук., доц. Александров Д. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Заболевания сердечно-сосудистой системы являются одной из основных причин смертности (48% всех смертей в Европейском регионе). Показано, что изменение скорости синтеза и секреции альдостерона играет значимую роль в формировании заболеваний различных органов и систем, в т.ч. и сердечно-сосудистой системы.

Цель работы–охарактеризовать роль альдостерона и минералкортикоидных рецепторов в регуляции функций сердечно-сосудистой системы и других тканей в норме и патологии. При выполнении работы были поставлены задачи: описать роль альдостерона в организме и механизмы его влияния на функции органов и тканей, охарактеризовать роль минералокортикоидных рецепторов и рассмотреть роль альдостерона в нарушении функций сердечно-сосудистой системы и других систем организма.

Методом исследования послужил обзор научной литературы.

Основываясь на данных научной литературы, было описано распределение минералокортикоидных рецепторов в тканях сердца, сосудов, почек, ЖКТ и нервной системы. Охарактеризована их афинность к таким гормонам с минералкортикоидной активностью, как альдостерон, кортизол, кортикостерон и прогестерон в разных тканях, внутриклеточные механизмы действия и эффекты. Показано, что основные внепочечные эффекты активации минералокортикоидных рецепторов заключаются в увеличении синтеза коллагена в сердце, утолщении сосудистой стенки, что может вносить существенный вклад в изменение жесткости сосудистой стенки и миокарда и формирование таких патологических состояний, как артериальная гипертензия и хроническая сердечная недостаточность.

Дальнейшее изучение экстраренальных механизмов действия минералокортикоидов имеет большое значение для обоснования патогенетического подхода к коррекции различных патологических процессов в сердечно-сосудистой и иных системах путем влияния на функционирование системы минералокортикоидов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павловская А. Д.

СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ БГМУ С РАЗЛИЧНОЙ ПРИВЕРЖЕННОСТЬЮ СОБЛЮДЕНИЮ ПРИНЦИПОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Научные руководители к.м.н., доцент Александров Д. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы во всем мире наблюдается устойчивая тенденция к росту заболеваний сердечно-сосудистой системы, а смертность от них прочно занимает первое место в структуре смертности. И хотя проявления патологии сердечно-сосудистой системы выявляются, как правило, у людей зрелого и пожилого возраста, их основа, несомненно, закладывается уже в молодом возрасте. Увеличение доли населения республики, приверженной соблюдению принципов здорового образа жизни (ЗОЖ), позволяет с определенной долей оптимизма смотреть в будущее. Однако изучение характера распределения уровня приверженности соблюдения принципов ЗОЖ студентами медицинского университета, вклада его различных компонентов в формирование функционального состояния сердечно-сосудистой системы требует дальнейшего изучения.

Цель: охарактеризовать функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у студентов Белорусского государственного медицинского университета в зависимости от уровня их физической активности и приверженности другим принципам здорового образа жизни.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 19 студентов младших курсов УО «Белорусский государственный медицинский университет» в возрасте 18-20 лет, из них 15 девушек (79%) и 4 юношей (21%). Методом анкетирования у студентов были определены уровни физической активности и приверженности здоровому образу жизни. Для определения тонуса отделов автономной нервной системы и функциональных резервов сердечно-сосудистой системы определялись величины артериального давления и частоты сердечных сокращений в покое и при выполнении функциональных нагрузок: клиностатический рефлекс, ортостатическая проба, проба Мартинета, проба Руфье.

Результаты и их обсуждение.

По результатам анкетирования было установлено, что высокий уровень приверженности к выполнению принципов здорового образа жизни продемонстрировала одна студентка (5,3%), средний уровень – 6 студентов (31,6%), низкий уровень – 12 студентов (63,1%) медицинского университета. Способность сердечно-сосудистой системы восстанавливаться после физической нагрузки была нарушена у 89,5%. Было выявлено преобладание тонуса центров парасимпатической иннервации у студентов с низким уровнем активности в покое. Нарушения рефлекторных механизмов регуляции функций сердечно-сосудистой системы у студентов со средним и низким уровнем приверженности к здоровому образу жизни были выявлены в 68,4% случаев.

Выводы. В результате проведенного исследования выявлен низкий уровень приверженности студентов соблюдению принципов здорового образа жизни и низкий уровень их физической активности. По результатам анализа данных, полученных при выполнении функциональных проб, установлено нарушение рефлекторных механизмов регуляции функций сердечно-сосудистой системы у студентов со средним и низким уровнем приверженности к здоровому образу жизни в 68,4% случаев.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бородин Д. И., Севрукевич В. В., Чайковская А. М.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ТЕСТИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ МОЛОДЫХ МУЖЧИН ПРИ ПРОФОТБОРЕ ДЛЯ УСЛОВИЙ ТРУДА 4-Й И 5-Й ГРУППЫ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Переверзев В. А., канд. мед. наук, доц. Переверзева Е. В.

Кафедра нормальной физиологии, кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гетерохронность развития сердечно-сосудистой системы и механизмов её регуляции является установленным фактом, во многом определяющим функциональные резервы сердца, кардиоваскулярных структур и организма в целом к действию факторов внешней среды. Важным показателем зрелости и достаточности функциональных резервов кардиоваскулярных структур является их высокая устойчивость к действию больших физических нагрузок, что важно учитывать при профессиональном отборе лиц 4-й и 5-й групп интенсивности труда.

Цель: оценка резервов кардиоваскулярных структур у молодых мужчин призывного возраста по наличию признаков ишемии миокарда при выполнении теста толерантности к физической нагрузке.

Материалы и методы. Исследование выполнено с участием 100 молодых испытуемых возраста 18-26 лет, направленных на обследование в кардиологическое отделение 11-й ГКБ г. Минска. Всем испытуемым были выполнены велоэргометрическая проба (ВЭП)/тредмил-тест, эхокардиография; по показаниям – сцинтиграфия миокарда; всем были заданы вопросы опросника Роузе.

Результаты и их обсуждение. У обследованных в 100 % случаев отсутствовали жалобы, указывающие на наличие эпизодов ишемии миокарда при выполнении как бытовых, так и высоких физических нагрузок, сопряжённых с типичным стилем жизни молодых людей. У обследованных не выявлены заболевания, высоковероятно ассоциированные с формированием коронарного атеросклероза в этом возрасте. У 8 обследованных по данным ВЭП были выявлены признаки локальной ишемии миокарда; из них сцинтиграфия миокарда была выполнена шестерым; и в 83 % случаев данные радиоизотопного исследования подтвердили данные нагрузочного теста. Полученные результаты могут свидетельствовать об особенностях формирования сосудистой сети миокарда и механизмов регуляции сосудистого тонуса у молодых людей, проявляющихся признаками ишемии миокарда в 8 % случаев ($t=2,952$; $p<0,01$).

Выводы. Резервы кардиоваскулярных структур у 92% обследованных молодых мужчин по данным нагрузочных тестов высокие; у 8% ($p<0,01$; $t=2,952$) - по данным ВЭП были выявлены признаки локальной безболевой ишемии миокарда, которые в 83% случаев были подтверждены результатами сцинтиграфии.

При отборе лиц, работа которых предусматривает высокую интенсивность физического труда (4-й и 5-й группы), целесообразно предварительное тестирование толерантности к физической нагрузке.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сондак Н. В.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГЕНЕРАЦИИ ИМПУЛЬСОВ В СЕРДЧЕНОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ КАК КЛЮЧ К ПОНИМАНИЮ ПАТОЛОГИЧЕКСИХ ПРОЦЕССОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Александров Д. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Атипичные кардиомиоциты проводящей системы сердца, состоящей из синоатриального и атриовентрикулярного узлов, пучков Тореля, Венкебаха, Бахмана, пучка Гиса и его ножек, волокон Пуркинье, обладает такими важнейшими физиологическими свойствами, как автоматия, возбудимость и проводимость. Для нормальной сердечной деятельности необходимо правильное взаимнокоординированное функционирование многочисленных ионных каналов и насосов, адекватное проведение возбуждения по структурам проводящей системы сердца. При нарушении проведения возбуждения между составляющими проводящей системы возникают блокады (в том числе полная поперечная и неполная блокады).

Потенциал покоя в сократительных кардиомиоцитах составляет –90 мВ. Механизмы их возбуждения и сокращения обусловлены различными ионными токами, в первую очередь обеспечиваемыми кальциевыми каналами различных типов(потенциалзависимыми, рианодиновыми), кальциевыми насосами и обменниками (саркоплазматической АТФ-азой, Na – Ca обменником), а также деятельностью HCN (funny channels) каналов, быстрых натриевых, калиевых каналов (K1, Kr, Ks, Kv11.1, Kv7.1 и др.) В основе автоматии атипичных кардиомиоцитов лежит медленная диастолическая деполяризация (препотенциал), приводящая к генерации потенциала действия. Входящий ток ионов Na^+ и Cl^- приводит к формированию фазы 0 потенциала действия, далее происходит открытие калиевых каналов (фаза 1), присоединяются кальциевые каналы L-типа (фаза плато), реполяризация обусловлена токами ионов калия и закрытием кальциевых каналов (фаза 3), переходящая в фазу 4 – потенциал покоя.

Заболевания сердечно-сосудистой системы занимают лидирующие позиции в структуре заболеваемости во всем мире, в том числе и в Республике Беларусь. Многие из них связаны с нарушениями возбудимости и проводимости сердца. Существует целая группа заболеваний, вызванных мутациями генов, кодирующих структуру ионных каналов (например, гиперкалиемический паралич вызван заменой нуклеотидов в гене SCN4A, а синдром удлиненного интервала Q – T вызван мутацией в гене SCN5A). При нарушении нормального функционирования HCN (funny channels) также возникают аритмии, лечение которых возможно фармакологическими и генетическими ингибиторами каналов GIRK4.

Ионные каналы и их проводимость активно исследуются в настоящее время. Для этого применяют различные экспериментальные методы. Одним из них является метод одноэлектродной фиксации потенциала на ограниченном участке мембраны. Используется также метод, при котором экспериментально регистрируется уровень интегрального тока во внутриклеточной среде – Whole-cell-метод. А для определения разности потенциалов на мембране используется метод, при котором измеряют разность потенциалов между электродами, расположенными на изолированном участке клеточной мембраны, погруженном в раствор, близкий по всем свойствам к цитоплазме клетки.

Таким образом, успешная генерация и проведение импульсов в сердечной мышечной ткани происходит благодаря работе сложно устроенной проводящей системы сердца и ансамблю различных ионных токов. Глубокое понимание комплекса событий, происходящих на уровне кардиомиоцитов и их отдельных компартментов, позволяющих проникнуть в суть патофизиологических процессов, происходящих в сердце при различных заболеваниях, открывает новые возможности в их диагностике и лечении.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Светличный А. Д., Рагунович Л. Д.

ИЗМЕРЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ ОТ ДЛИНЫ И РАЗВЕТЛЁННОСТИ АРТЕРИЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Кубарко А. И.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Для диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы используют ультразвуковые, МРТ, электрофизиологические и другие методы исследований, каждый из которых позволяет оценить определенный круг параметров состояния сосудов и работы сердца. Широкое распространение для оценки жесткости стенок крупных артериальных сосудов получил метод регистрации скорости распространения пульсовой волны. Этот метод входит в число неинвазивных, надежных и объективных методов для количественной оценки состояния стенки артериальных сосудов. Регистрации пульсовых колебаний артерий и расчет времени проводятся с использованием механочувствительных датчиков, аппликируемых в области проекции артериальных сосудов на поверхности тела или датчиков, регистрирующих изменение кровенаполнения ткани во время систолы и диастолы сердца.

Цель: разработка приспособлений и алгоритма синхронной регистрации пульсовых колебаний и электрокардиограммы для измерения времени запаздывания пульсовой волны в различных артериях относительно зубца R на ЭКГ.

Материалы и методы. Измерение времени распространения пульсовой волны проведено у 60 студентов возраста 18-20 лет. Испытуемые находились в положении лежа. Регистрация пульсовых колебаний осуществлялась с помощью механочувствительных датчиков и прибора РНХ-1 фирмы Сони, Япония, которые крепились на коже шеи в области проекции пульсаций сонной артерии, накладывались на веко закрытого глаза; на кожу в области проекции лицевой артерии на нижней челюсти, и в области проекции височной и лучевой артерий. Одновременно у испытуемых регистрировалась ЭКГ во 2-м отведении. Сигналы подавались на аналогово-цифровой преобразователь и далее анализировались с помощью оригинальной программы Lines для записи и последующей обработки на компьютере. Для измерения времени распространения пульсовой волны использовали интервал на записях от зубца R на ЭКГ до начала пульсовых колебаний сонной артерии и глазного яблока. Запись проводилась с правой и левой сторон.

Результаты. Время, затрачиваемое на распространение пульсовой волны от сердца до места ветвления общей сонной артерии, составило 153±18мс. Время на проведение пульсовой волны до глазного яблока составило189±25мс. Время распространения пульсовой волны до точки пульсации лицевой артерии составило 168±15мс, височной артерии - 182±25мс, до точки пульсации лучевой артерии - 242±24 мс.

Вывод. Использованные подходы, алгоритмы измерений и приспособления позволяют получать воспроизводимые данные о времени распространения пульсовой волны по крупным артериальным стволам и периферическим артериям с разной степенью разветвленности и длиной.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Терлецкая В. А., Абломейко А. С.

ВЛИЯНИЕ ЭНДОТОКСИНА *ESCHERIHIA COLI* НА ВИТАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ИНТРАНАЗАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ

Научный руководитель н.с. Гладкова Ж. А., ст. преп. Гайкович Ю. В.
Кафедра нормальной физиологии
Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси, Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Синдромы, связанные с системным воспалением, часто имеют высокую смертность и остаются проблемой в экстренной медицине. Системное воспаление обычно сопровождается изменениями температуры тела: лихорадкой или переохлаждением. В исследованиях на животных его моделируют путем введения липополисахарида *Escherihia coli* (ЛПС), который запускает вегетативные и поведенческие термоэффекторные реакции. Ринит и риносинусит - это обонятельные нарушения, вызванные воспалением носового прохода и околоносовых пазух. Знания о влиянии хронического воспаления носа на регуляцию витальных функций организма необходимы для обоснования подходов к лечению. Установлено, что повторное интраназальное введение ЛПС течение 3 недель, сопровождается потерей обонятельных сенсорных нейронов, развитием глиоза, гибелью нейронов и их отростков в обонятельных луковицах. Предположили, что подобные изменения могут затрагивать те области головного мозга, которые отвечают за регуляцию вегетативных функций.

Цель: изучить особенности изменения артериального давления, глубокой температуры тела, периода ноцицептивной реакции у экспериментальных животных при длительном интраназальном введении ЛПС.

Материалы и методы. Экспериментальные данные получены на крысах-самцах линии Вистар (n=28) массой 200-220 г, которых содержали в стандартных условиях вивария при свободном доступе к воде и пище в соответствии с нормами биоэтики и содержания лабораторных животных. При помощи пипет-дозатора интраназально в течение 21 суток вводили апирогенный физиологический раствор (АФР, контроль, n=7) и/или ЛПС на слизистые оболочки полостей носа в объеме 20 мкл. Экспериментальные группы: вторая - концентрация ЛПС 1 мкг/мл (n=7), третья – 10 мкг/мл (n=7), четвертая – 100 мкг/мл (n=7). Регистрацию артериального давления (АД) с помощью неинвазивного регистратора артериального давления для мелких лабораторных животных L120E inselt (США). Глубокую температуру тела измеряли с помощью медь-константановой термопары, введенной в кишечник на глубину 7-8 см. Латентный период ноцицептивного рефлекса (ЛПНР) фиксировали аналгезиметром «Hotplate» LE 7406 (Stoelting, США), разогретым до температуры 55ºС. При статистическом анализе полученных результатов характер распределения значений в выборках проверяли с помощью критерия W. Шапиро-Уилка.

Результаты и их обсуждение. На 7-е, 14-е и 21-е сутки эксперимента зарегистрирован рост уровня АД во всех экспериментальных группах. Повышение глубокой температуры тела отметили в четвертой группе крыс на 7-е сутки (39,1±0,6 ºС, $p<0,05$), у третьей и четвертой группы на 14-е и 21-е сутки (38,9±0,4 ºС и 39,0±0,6 ºС; 39,3±0,3 ºС и 39,1±0,4 ºС, соответственно, $p<0,05$) по сравнению с контролем. Снижение ЛПНР отмечено только в четвертой группе крыс на 14-е и 21-е сутки (5,9±0,6 с и 7±1,6 с, соответственно, $p<0,05$).

Выводы. Установлено, что после интраназальной аппликации ЛПС в дозе 100 мкг/мл начиная с 7-суток эксперимента, развиваются гипералгезия, гипертермия, гипертония. Это свидетельствует о длительных изменениях в работе сердечно-сосудистой, ноцицептивной и терморегуляторной систем. Сравнительно недавно обнаружено, что препараты, призванные лечить ЛОР заболевания обладают негативным влиянием на сердечно-сосудистую систему (например, эреспал). Таким образом, при назначении адекватной терапии необходимо дополнительно учитывать возможные нагрузки на жизненно-важные системы, чтобы не допустить развития нежелательных патологий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Tishler Y. Y.

RHESUS FACTOR NULL (RH_{NULL}) – "THE GOLDEN BLOOD"

Scientific supervisor senior teacher Haikovich Y. V.,
Department of Normal Physiology
Belarussian State Medical University, Minsk

Introduction. One of the rarest blood types in the world is Rh-null, which lack any antigens in the Rh system. This condition in medical literature is described as "The RH deficiency syndrome" and it is inherited in an autosomal recessive manner. There are only 9 active donors in the community of rare blood donors that have Rh-null blood. The blood's unique properties make it very attractive in numerous medical applications, but scarcity makes it expensive to transport and acquire.

Aim. Analyze and summarize the data regarding Rh_{null} blood.

Materials and methods. The open sources of the Internet and scientific articles were used to collect the information about Rh_{null} blood, peculiarities, pathology, clinical presentation, and diagnostic methods.

Results. Rh_{null} blood was first described in 1961, in an Aboriginal Australian woman. Until then, doctors had assumed that an embryo missing all Rh blood cell antigens would not survive, let alone grow into a normal, thriving adult. By 2010, nearly five decades later, some 43 people with Rh_{null} blood had been reported worldwide. And because Rh_{null} blood can be considered 'universal' blood for anyone with rare blood types within the Rh system, its life-saving capability is enormous. As such, it's also highly prized by doctors – although it will be given to patients only in extreme circumstances, and after very careful consideration, because it may be near on impossible to replace. The people who have Rh_{null} blood tend to have a severe condition of hemolytic anemia and more hematologic diseases. Rh_{null} carriers are encouraged to donate blood as insurance for themselves-in case for emergency.

Conclusions. 1) Rh_{null} blood is considered to be the universal blood within the RH system. 2)People with Rh_{null} blood is more often have the condition of hemolytic anemia, stomatocytosis and reticulocytosis - which can be dangerous if there is no proper treatment and diagnosis. 3) Rh_{null} blood is very expensive due to the lack of donors, and due to the transportation manners.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Trzciński A., Proczka M., Partyka P.

THE ROLE OF VASOPRESSIN V2 RECEPTOR IN THE FUNCTIONING OF CAROTID BODY AND ARTERIAL CHEMOREFLEX.

Trustee of the Paper: Tymoteusz Żera MD, PhD
Department of Experimental and Clinical Physiology
the Medical University of Warsaw, Poland

The carotid body (CB) is the main peripheral chemoreceptor which detects chemical and hormonal signals in bloodstream. What's more it's involved in triggering arterial chemoreflex including increasing ventilation, sympathoexcitation and rise in blood pressure. Vasopressin (AVP) it's well known as a neurohormone involved in regulation of cardiovascular and respiratory system. V2 receptors for vasopressin are present mostly in renals but also in extra-renal tissue, such as lungs and vessles. It has been already proved that AVP affects ventilation via CBs, but the role of V2 receptors has not been determined so far.

Aim:

Our goal was to find out whether CBs contain V2 receptors for AVP and how the receptors influence arterial chemoreflex.

Methods:

The study was performed on adult male Sprague-Dawley rats (n=12). Under urethane terminal anesthesia animals were implanted with the catheters in both femoral artery and femoral vein for recording hemodynamic parameters (mean arterial blood pressure - MABP; heart rate - HR) and for intravenous infusions. Tracheotomy was also made and was followed by insertion of the tracheal tube for recording of ventilatory parameters (minute ventilation - MV; respiratory rate - RR). The control group of animals (n=6) was pretreated with 0.9%NaCl (100 µl i.v.) followed by pharmacological testing of arterial chemoreflex with potassium cyanide (KCN) (30 µg/100 µl i.v.). The experimental group (n=6) was pretreated with V2 receptor antagonist (Tolvaptan) (0,5 mg/100 µl) followed by pharmacological testing of the arterial chemoreflex. After euthanasia, carotid body bifurcations were collected and thin (30 µm) sections were cut on a cryostat. CBs were immunostained with primary antibodies against tyrosine hydroxylase (TH) to detect chemoreceptor cells (glomus cells) and V2 receptor. After incubation with secondary antibodies, sections were visualised with confocal microscopy.

Results:

Infusions of KCN indicated significant increase in MABP, MV and RR in control group. Pretreatment with V2 receptor antagonist had insignificant effect on arterial chemoreflex. Immunostaing confirmed presence of V2 receptors in the CB. However, they were not located on the chemoreceptive glomus cells.

Conclusions:

Our results show that V2 receptors are expressed in the carotid bodies, but not on glomus cells.

In addition, inhibition of V2 receptors seems to have insignificant effect on the arterial chemoreflex.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тумаш П. Н., Писаренко И. В.

СИГМА РЕЦЕПТОРЫ КАК ВАЖНЫЕ ПОСРЕДНИКИ В РЕГУЛЯЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ МЕЖДУ НЕРВНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМАМИ

Научные руководители член-корреспондент, д-р мед. наук, проф. Лобанок Л. М., ст. преп. Гайкович Ю. В.

Кафедра нормальной физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

За последние десятилетия все больше внимания исследователей привлекает особый тип рецепторов – сигма. Первоначально в 1976 году (Martin et al.) они были описаны как подтип опиоидных, однако чуть позже (Su 1982, Tam 1983) выяснилось, что это особый новый тип рецепторов, которые экспрессируются в клетках мозга, сетчатки, хрусталика, печени, опухолевых клетках.

Имеется ряд работ, подтверждающих тот факт, что сигма-рецепторы участвуют в формировании многих неврологических и психосоматических состояний. Особое место отводится исследованию тревожных расстройств, которые как правило, проявляются тревогой, ощущением внутреннего напряжения, а также учащенным сердцебиением, одышкой и колющими болями в области сердца и др. В результате крупнейшего исследования INTERHEART, проведенного в 52 странах мира с участием более 29 000 пациентов, подтвердился тот факт, согласно которому психосоциальные факторы, в том числе тревога, являются независимыми факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, увеличивают заболеваемость и смертность от ишемической болезни сердца и значительно отягощают течение сердечно-сосудистых заболеваний.

Обнаружение сигма-рецепторов в кардиомиоцитах сердца открыло перед учеными новые возможности исследования их участия как в нормальном функционировании клеток сердца, так и при различных нарушениях.

В настоящее время известно о существовании двух подтипов сигма-рецепторов, один из которых (сигма 1) обнаружен в кардиомиоцитах предсердий и желудочков сердца крыс и морских свинок (Novakova et al. 2010, Stracina et al. 2015), а также в клетках проводящей системы (Zhang and Cuevas 2005).

В данной работе рассматриваются механизмы, функции и особенности влияния сигма-рецепторов на различные аспекты как клеточного метаболизма, так и на уровне взаимодействия нервной и сердечно-сосудистой систем.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мороз А. С., Яцкевич Ю. О.

ВЛИЯНИЕ ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ст. преп. Голодок Т. П.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Сегодня является несомненным тот факт, что механизмы биологических ритмов жестко детерминируют эффективность функционирования организма. Большинство физиологических и поведенческих функций человека имеют циркадную ритмичность, которая необходима для адекватной адаптации к резким изменениям, происходящим в окружающей среде. Нарушение этих механизмов приводит к изменению координированной деятельности различных физиологических систем.

Целью данной работы являлось изучение литературных данных о влиянии циркадных ритмов на функционирование организма человека, о причинах нарушения циркадных ритмов и возможных последствий десинхраноза.

Циркадные ритмы – это колебания биологических ритмов человека, происходящие с различной интенсивностью и цикличностью, связанные с режимом смены дня и ночи. Циркадные ритмы являются важнейшим механизмом в регуляции всего организма, обеспечивая гомеостаз, динамическое равновесие и процессы адаптации в биологических системах. Эти ритмы имеют эндогенную генетическую природу и тесно связаны с внешними факторами окружающей среды. Они определяют ритмические изменения поведения, самочувствия и целого ряда важнейших физиологических и психических функций: чередования сна и бодрствования, характера биоэлектрической активности мозга, температуры тела, интенсивности обменных процессов, секреции гормонов, инстинктивного поведения, уровня настроения.

В связи с достижениями научно-технического прогресса в современном мире основной внешний синхронизатор циркадной системы – свет – теперь не подвержен сезонным и суточным колебаниям и присутствует в жизни человека практически постоянно, что может вызывать изменения в работе системы. Длительное воздействие искусственного освещения приводит к тому, что организм получает информацию, которая идет вразрез с собственными циркадными ритмами, что разрушает циклическую смену активности различных отделов вегетативной нервной системы. Дизрегуляция биологических ритмов приводит к нарушению координированной мышечной деятельности, адекватной поведенческой активности, появлению и прогрессии психических расстройств, снижению внимания, появлению артериальной гипертензии, злокачественных новообразований и т. д.

Таким образом, изучение биологических ритмов человека открывает новые возможности для регуляции и управления процессами, протекающими в организме человека под влиянием различных внутренних и внешних факторов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Полиданов М. А., Чекмизова Е. В., Карпов Д. М.

ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗМА ПРИ СТРЕССЕ

Научный руководитель к.м.н., доцент Бабиченко Н. Е.
Кафедра нормальной физиологии им.Чуевского
Россия, Саратов, Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского

Актуальность: Одной из актуальных проблем как патологической, так и нормальной физиологии является оценка срочных и долговременных приспособительных реакций организма, возникающих при различных стрессорных воздействиях. При этом один или другой стрессорный фактор может вызывать как адаптивные, так и дизадаптивные ответные реакции со стороны организма в зависимости от его особенностей.

Целью работы: Изучение изменений гемокоагуляционного потенциала при действии стрессорных факторов. Авторами рассмотрены состояния системы гемокоагуляции на трех моделях стресса: кратковременном (5-минутном) иммобилизационном, 2-минутном комбинированном (иммобилизационно- звуковом) и при физической гипертермии (крысы в термостате на 30 минут при температуре 40°С).

Результаты: Контролем в данном исследовании послужили интактные крысы, которые были взяты в количестве 80 белых беспородных крысах-самцах, имеющих среднюю массу 200 грамм. В ходе научной работы было проведено 3 опыта. 1. Жесткое обездвиживание крыс в положении на спине в течении 5 минут. 2. Использование звукового раздражителя в течении 2-х минут. 3. 30-минутная физическая гипертермия в термостате. В результате исследований установлен факт того, что краткое по времени стрессорное влияние будет оказывать колоссальное влияние на гемокоагуляцию, и это будет отражаться на активации коагуляционного потенциала крови. В проводимых опытах отмечалось и увеличение фибринолитической активности. Физическая гипертермия вызывает существенные изменения, заключающиеся в активации свертывания крови в сосудах, в повышении тромбоцитарной активности, в активации антикоагулянтов и в активации фибринолиза.

Вывод: при изменении в гемокоагуляции, а именно ее усилении наблюдаются выраженные изменения физической гипертермии, что можно проследить на построении трех опытов оговоренных выше. Данные свойства будут указывать на определенную зависимость изменений гемокоагуляции (при стрессе) от силы стрессорного фактора. Однако определенная направленность данных изменений, выявленных в разных опытах, в определенной мере доказывает влияние стресса. Поскольку одним из важных признаков стрессорности (по теории Селье) будет неспецифичность выявляемых изменений и независимость их от природы и модуля стрессорного фактора. В итоге проделанных опытов устанавливается факт того, что краткое по времени стрессорное влияние будет оказывать колоссальное влияние на гемокоагуляцию, и это будет отражаться на активации коагуляционного потенциала крови. В проводимых опытах отмечалось и увеличение фибринолитической активности. При 5-минутном стрессе будет происходить увеличение активности плазмы, а при 2-минутном комбинированном стрессе снижаться. Обратим внимание то, что на определение кратковременной стрессорной цепи будет типичная реакция повышения функциональной активности тромбоцитов, об этом свидетельствует повышение тромбоцитарной активности.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Общая гигиена

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция общей гигиены

Апанович А. В. *777*
Болотина А. А., Ахременя А. И. *778*
Березовская Д. В. *779*
Бичан Е. Д., Матович М. В. *780*
Больдюсова А. А. *781*
Борзенкова Е. А., Коханова Д. А., Жиляева Д. В., Мамина Ю. Р., Московская Л. В. *782*
Добровольская Е. Н. *783*
Долгина Н. А. *784*
Ermilova E. A., Valdes V. V., Karizhskaya L. S., Morozov A. M., Horak K. I. *785*
Гаркун В. В. *786*
Герасимчик Е. Д. *787*
Гумерова Л. И., Хазиахметова Э. Р. *788*
Гумерова Л. И., Хазиахметова Э. Р. *789*
Гурская Е. А. *790*
Гушан Н. А. *791*
Жидко А. А. *792*
Жигар Д. А. *793*
Житко Д. В., Хиневич Е. С. *794*
Иванов Е. Н., Чопко Я. Ю. *795*
Клюшникова К. В., Липинская А. Е. *796*
Костюкевич П. А. *797*
Куприян К. В. *798*
Лыбзикова Н. Д., Арбузова А. А. *799*
Матович М. В. *800*
Ошукревич А. Ю. *801*
Щикно А. В., Вашкова Д. Н. *802*
Шпак А. А. *803*
Старук В. А. *804*
Сташкевич А. Н. *805*
Терехин Д. С., Краскевич Д. А. *806*
Труш А. Ю. *807*
Тумаш П. Н., Писаренко И. В. *808*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Апанович А. В.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ Г. МИНСКА

Научный руководитель канд. мед. наук., доц. Бацукова Н. Л.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сегодня одним из наиболее агрессивных источников шумового загрязнения является транспорт. Жители города постоянно находятся в условиях шумового дискомфорта. Шум оказывает неблагоприятное влияние на психофизиологическое здоровье человека. Длительное действие шума ведёт к снижению производительности труда, ухудшению качества жизни.

Цель: выявить наиболее неблагоприятные районы в г. Минске по шумовому загрязнению и оценить эффективность современных способов и средств защиты населения от воздействия шума.

Материалы и методы. Проведена гигиеническая оценка уровня шума в различных районах г. Минска инструментальным методом с помощью шумомера.

Результаты. Оценка состояния улично-дорожной сети показывает, что автодороги г. Минска характеризуются 2-6 полосами движения, интенсивным потоком автомобильного транспорта и превышением уровня шума на 18 дБ.

Выявлены самые неблагоприятные участки по уровню акустического загрязнения на проспектах Рокоссовского, Независимости, Дзержинского, Жукова.

Вывод: В местах повышенного шумового загрязнения рекомендуется улучшить и модернизировать используемые шумозащитные устройства, уделять большее внимание декоративно- озеленительным разработкам в городе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Болотина А. А., Ахременя А. И.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ОБЩЕЖИТИЯХ БГМУ БЕЗ ОЧИСТКИ И С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЛЬТРОВ РАЗНЫХ ТОРГОВЫХ МАРОК

Научный руководитель к.х.н., доцент Борщенская Т. И.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Жёсткость воды — совокупность химических и физических свойств воды, обусловленная наличием в ней преимущественно солей кальция и магния. Различают временную, постоянную и общую жесткость. Временная жесткость обусловлена присутствием в воде гидрокарбонатов, постоянная – хлоридов и сульфатов кальция и магния, общая – всех солей кальция и магния.

Студенты, проживающие в общежитиях БГМУ, при использовании воды из централизованной системы водоснабжения, ежедневно сталкиваются с проблемой образования накипи. Кроме того, вода имеет запах, цвет, привкус и, к сожалению, использование фильтров не позволяет полностью избавиться от этих проблем.

Цель: изучить показатели общей жесткости воды централизованной системы водоснабжения в общежитиях БГМУ без очистки и с использованием фильтров разных торговых марок.

Материалы и методы. Для проведения анализа воды из общежитий №1, 3 (Советский район), №2 (Октябрьский район) №4, 6 (Московский район) были взяты пробы воды в объёме 2 литра из каждого общежития. Каждая проба воды была разделена на 4 равные части. Три из них проходили очистку путём фильтрации с помощью фильтров трёх разных торговых марок: «BRITA», «Аквафор» и «Барьер». За контроль была взята бутилированная вода «Aqua Darida негазированная» с указанной на этикетке жесткостью (4-6 мг-экв/л).

Анализ проводился титрометрическим методом с использованием этилендиаминтетрауксусной кислоты (ЭДТА) в качестве титранта в присутствии аммиачного буферного раствора и индикатора - красителя эрихром черного. Титрование проводили по 3 раза для каждой пробы воды. Расчет жесткости осуществлялся по объему, затраченного раствора ЭДТА по формуле.

Результаты и их обсуждение. Показатели жёсткости во всех исследованных образцах до и после фильтрации не превышают нормативных значений и соответствуют СанПиН 10-124 РБ 99 Санитарные правила и нормы «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Однако, в некоторых пробах профильтрованной воды выявлено снижение общей жесткости до 2 мг-экв/л.

Выводы.

1. Показатели общей жесткости воды из централизованной системы водоснабжения в общежитиях БГМУ соответствуют требованиям СанПиН 10-124 РБ 99 Санитарные правила и нормы «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»..
2. При использовании фильтров торговых марок: «BRITA» и «Барьер», показатели общей жесткости воды снижаются незначительно и остаются в пределах нормы. При очистке воды фильтром торговой марки «Аквафор» отмечено снижение до 2 мг-экв/л. Регулярное употребление такой воды может способствовать развитию сердечно-сосудистых заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Березовская Д. В.

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ, ОБОГАЩЕННЫХ ПРО - И ПРЕБИОТИКАМИ, НА МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Про - и пребиотики относятся к функциональным продуктам, которые широко интегрированы в общее традиционное питание человека и дополняют его. Они могут оказывать свое благоприятное действие на организм человека только на фоне соблюдения принципов рационального, адекватного питания. Знания о роли и значении про- и пребиотиков для оздоровления организма и профилактики состояний дисбиоза являются важными для учащихся и студентов.

Цель: провести анализ осведомленность учащейся молодежи о роли про- и пребиотиков и необходимости их употребления.

Материалы и методы. Информация получена на основе интернет-анкетирования среди учащихся средних и высших учебных заведений. Предварительно нами было исследовано наличие и разнообразие в торговых сетях продуктов, содержащих пробиотики, оценен их качественный и количественный состав на содержание лакто- и бифидобактерий. В анкетировании приняли участие 112 человек (68,8 % девушек и 31,3 % юношей). Большинство участников анкетирования студенты 18-20-летнего возраста.

Результаты и их обсуждение. Было выявлено, что большинство респондентов активно потребляют пробиотик содержащие продукты и относительно часто. Большой популярностью у них пользуется йогурт (79,5 %). Среди потребителей себя зарекомендовали следующие бренды: «Activia» (57,1 %), «Ласковое лето» (39,3 %), «Danone» (37,5 %). На втором месте по популярности находится кефир (54,5 %). Чаще всего употребляют следующие марки: «Савушкин» (39,3 %), «Брест-Литовск» (36,6 %). В ходе исследования было выявлено, что несмотря на относительно высокое потребление пробиотических продуктов, у некоторых испытуемых выявлены расстройства со стороны пищеварительной системы (и других систем), характерные с явлениями дисбиоза. Эти состояния вынуждали молодых людей употреблять препараты (биологически активные добавки) как про-, так уже и пребиотиков.

Выводы. Таким образом, в результате проведенных исследований, установлено широкое потребление пробиотик содержащих продуктов у молодежи. Вместе с тем, употребление только пробиотических продуктов не решает проблемы дисбактериоза. Необходимо включать в суточный рацион питания продукты, содержащие достаточное количество пищевых волокон (пектин, гемицеллюлоза), олигосахаридов и их производных, а также биологически активные добавки – синбиотики, состоящие из комбинаций пробиотиков и пребиотиков.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бичан Е. Д., Матович М. В.

АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ УСЛУГАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ УО «БГМУ»

Научный руководитель ст. преп. Цимберова Е. И.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Общее состояние организма, его активность и работоспособность зависят от режима и качества питания. Неправильное питание становится серьезным фактором риска развития многих заболеваний. В связи с нарушением режима питания, за время учебы у многих студентов развиваются заболевании пищеварительной системы, получившие название «болезни молодых», а также гипертоническая болезнь, неврозы и др. К сожалению, статистика последних лет показывает резкое увеличение среди молодых людей лиц, страдающих ожирением, заболеваниями сердечно- сосудистой системы, сахарным диабетом и т.д. В целях совершенствования работы по укреплению здоровья студентов и улучшению их физического развития необходимо проводить анкетный опрос и на его основе разрабатывать мероприятия по улучшению питания студентов.

Цель: проанализировать удовлетворенность студентов организацией питания в БГМУ.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели было проведено анонимное анкетирование 90 студентов медико-профилактического факультета 3, 4, 5 курсов, а также данные 32 бракеражных журналов. Результаты анкетирования были подвергнуты статистической обработке с использованием программы Windows Exel.

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенной органолептической оценки студентами готовых блюд и анализ результатов анонимного анкетирования студентов показал следующее: 100% опрошенных студентов посещают объекты общественного питания, в основном это столовая главного корпуса (50%). Кафе «Генезис» посещают 32% опрошенных, буфеты на Асаналиева – 22%, столовую 3 общежития – 8,5%. Другие объекты питания посещают 46% опрошенных. 45% студентов удовлетворены качеством питания в столовых, у 73% из них имеются отдельные замечания. Не удовлетворены – 9,8%. Анализ данных анкеты выявил, что обслуживание и работа персонала устраивает большинство студентов (75 %). Следует отметить, что суммарно недостатки, касающиеся небольшого выбора определенных блюд (причем, чрезвычайно важных с точки зрения полноценного питания, например, овощные салаты и рыбные блюда) и вкусового разнообразия пищи, составляют 73%. Из них 68% опрошенных хотели бы разнообразить ассортимент блюд мясными блюдами, 23% – рыбными блюдами, 27% – диетическими, 11 % – фруктами, овощами, напитками и гарнирами, вегетарианскими – 5% опрошенных. Кроме того, большинство студентов (63%) считает, что цены не соответствуют представленным блюдам. 57% опрошенных благодарны за то, что есть, где разогреть еду, приготовленную дома; 67 % считает, что необходимо установить больше точек общепита. К наиболее часто встречающимся замечаниям со стороны студентов относятся: однообразное меню, высокие цены и несоответствие цены качеству, объем порций, дизайн помещений столовой, нехватка времени на обед.

Выводы. Таким образом, по данным проведенного исследования установлено, что в настоящее время в БГМУ существует ряд объективных причин, не позволяющих в полной мере реализовать принципы рационального питания студентов. В том, что питание студентов нерационально, играют роль такие организационные факторы, как нехватка времени для приёма пищи в связи с особенностями учебного расписания, отсутствие достаточного количества пунктов питания или недостатки в организации питания в пунктах приема пищи в стенах учебного заведения и др. При правильной организации питания оно становится действенным фактором алиментарной профилактики заболеваний в молодёжной среде.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Больдюсова А. А.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Фтор, как и остальные микроэлементы, содержится в нашем организме в сравнительно небольших количествах, однако от этого его значимость не убавилась. Фтор участвует в образовании костной ткани, формировании эмали и дентина зубов, стимулирует репаративные процессы при переломах костей. Он укрепляет зубную эмаль и препятствует образованию кариеса. Фтор участвует в многих биохимических реакциях – регулирует активность ряда ферментов (аденилатциклазы, липаз, эстераз, лактатдегидрогеназы и др.). Дефицит фтора в организме повышает риск развития кариеса зубов и остеопороза. В этой связи важно выяснить достаточность количественного потребления фтора студентами-медиками.

Цель: дать гигиеническую оценку содержания фтора в фактическом питании студентов; дать рекомендации по коррекции рационов питания.

Материалы и методы. Информация о фактическом питании студентов 2-5 курсов БГМУ в 2017 - 2018 гг. была получена на основе исследования 203 меню-раскладок (168 девушек и 35 юношей, средний возраст 18,7±0,056 лет, индекс массы тела 20,68±0,2 кг/м²), составленных методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания с использованием таблиц химического состава пищевых продуктов. Оценку обеспеченности питания студентов фтором проводили исходя из действующих физиологических норм потребления пищевых веществ, а также рациональных норм потребления пищевых продуктов для различных групп населения Республики Беларусь. Расчеты и статистическая обработка результатов исследования проводились с использованием программы Microsoft Exel и пакета прикладных программ STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что студенты недостаточно потребляют продукты содержащие фтор. Так из 35 юношей и 168 девушек мясо (телятина, свинина) было в рационе только у 62,8% юношей и 35,1% девушек, рыба морская у 8,6% и 23,2% соответственно, блюда из крупы и бобовых у 60,0% и 69,6% соответственно, мясо птицы (курятина, индюшатина) у 65,5% для двух групп. Их тех студентов, которые потребляли продукты содержащие фтор, его содержание в суточном рационе соответствовало уровню адекватного потребления (1,5 мг и выше) только для 6-и юношей (17,1%) и 3-х девушек (1,8%). Рекомендованная норма физиологических потребностей (4 мг) была установлена только у двух юношей (5,7%) и одной девушки (0,6%).

Выводы. Исходя из полученных результатов, необходимо проводить персональную коррекцию суточных рационов питания студентов, направленную на соблюдение ими законов рационального, сбалансированного питания. Повысить содержание фтора в суточном рационе можно, если только целенаправленно вводить в него блюда из морской рыбы (скумбрия, минтай, сельдь, треска, камбала, килька). А также ежедневно употреблять яйца, творог, крупы (овсяная, перловая, рисовая и др.). При необходимости использовать комплексные минеральные добавки содержащие фтор.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Борзенкова Е. А., Коханова Д. А., Жиляева Д. В., Мамина Ю. Р., Московская Л. В.

АНАЛИЗ САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, ст. преп. Кряжев Д. А.
Кафедра общей и коммунальной гигиены
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Актуальность. СанПиН «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» - это документ РФ, регламентирующий безопасность продуктов, употребляемых в пищу. К сожалению, не редки случаи, когда эти требования нарушаются и в пищевые продукты, в том числе и молочные, попадают опасные для здоровья вещества. Поэтому мы решили провести исследование качества и безопасности молочных продуктов Оренбургской области.

Цель исследования: гигиеническая оценка санитарно - химической безопасности молочных продуктов Оренбургской области.

Материалы и методы. Использованы данные лабораторных исследований проб пищевых продуктов за 2015-2018 года по концентрациям тяжелых металлов в молочных продуктах РИФ СГМ по Оренбургской области. Для оценки результатов определялось среднее значение (M) каждого оцениваемого признака и стандартная ошибка среднего (m).

Результаты исследований. Нами был проведен анализ проб на выявление концентрации основных тяжелых металлов (свинца, мышьяка, кадмия и ртути) в молоке и молочных продуктах в городах Оренбургской области. Были изучены результаты 484 проб молока разных производителей и разной локализации в Оренбурге и 6 городах области (Бугуруслан, Бузулук, Медногорск, Новотроицк, Орск, Гай). Все исследуемые продукты распределили по городам и рассчитали средние значения по основным тяжелым металлам для каждого города. Установлено, что самая высокая средняя концентрация свинца (0,07±0,03) и кадмия (0,01±0,004) определена в молочных продуктах Бугуруслана, мышьяка (0,03±0,002) - в Медногорских молочных продуктах, а ртути (0,004) в Гае. Самые «чистые» продукты в Орске (вообще не обнаружены тяжелые металлы), самые неблагополучные города по концентрации тяжелых металлов - это Бугуруслан, Оренбург и Гай (в продуктах обнаружены 4 вида тяжелых металлов).

Выводы. Выявленные случаи несоответствия санитарным нормам показывают, что нужно предпринимать дополнительные меры по безопасности молочных продуктов в Оренбургской области. Предположительно, основной путь попадания токсических веществ в молоко в данных пробах - корма для коров (обработка пестицидами, заражение токсическими грибками). Поэтому, главная точка приложения изменений – обеспечение «чистоты» кормов для скота.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Добровольская Е. Н.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бацукова Н. Л.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Здоровье во всех обществах и системах ценностей входит в число исторически непреходящих ценностей, что детерминируется чувством самосохранения, психофизической конституцией человека, присущим всему живому. На 50-55% здоровье определяется образом жизни (режимом труда и отдыха, качеством питания, регулярностью физической нагрузки, наличием или отсутствием вредных привычек и тд.)

Цель: определение наиболее значимых факторов риска, оказывающих влияние на состояние здоровья студентов-медиков.

Материалы и методы. Для оценки образа жизни студентов составлены оригинальные анкеты и проведено анкетирование 60 студентов медико-профилактического факультета УО «БГМУ». Дополнительно использованы статистический и аналитический методы.

Результаты. Результаты исследования свидетельствуют о наличии широкого спектра факторов риска, которые могут неблагоприятно отразиться на состоянии здоровья студентов-медиков.

Вывод. Гигиеническая оценка образа жизни студентов-медиков свидетельствует о необходимости его коррекции.

В формировании здорового образа жизни проблемой остается слабая мотивация его необходимости и высокие информационные нагрузки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Долгина Н. А.

МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА ЗДОРОВЬЮ, СВЯЗАННОГО С НАЛИЧИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛИАРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Федоренко Е. В.
Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. Пищевые продукты должны быть безопасными для потребителей и соответствовать установленным техническим нормативно-правовым актам. В технологических процессах изготовления пищевых продуктов образуются вещества, обладающие канцерогенными свойствами, в том числе полиароматические углеводороды (ПАУ). Уровень обсуждаемых соединений зависит от вида технологического процесса, его параметров, химического состава пищевой продукции, вносимых ингредиентов, вероятности контаминации из среды обитания, поэтому является управляемым. Управление канцерогенным алиментарным риском должно осуществляться на основании комплексного подхода, направленного как на источники попадания химических веществ, обладающих канцерогенными свойствами, в среду обитания, так и на условия, способствующие их образованию в процессе производства.

Цель: обосновать методы управления риском здоровью, связанному с образованием ПАУ при производстве пищевой продукции.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы по вопросам применения мер для уменьшения уровня контаминации пищевой продукции ПАУ и производственного контроля за технологическими процессами в части снижения вероятности образования обсуждаемых соединений.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что для снижения алиментарного канцерогенного риска необходимо осуществлять комплекс мер, специфичных для отдельных этапов производства пищевой продукции и зависящих от видов технологического процесса и вероятности ее контаминации из источников среды обитания.

Вышеназванные меры, направленные на снижение риска здоровью, включают предупреждение загрязнения среды обитания химическими контаминантами, их государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование в продовольственном сырье и пищевых продуктах, гигиеническую оценку рецептур многокомпонентных пищевых продуктов, анализ физико-химических и биологических свойств пищевых продуктов, влияющих на уровень и скорость образования канцерогенных контаминантов. На этапе производства выполняется гигиеническая оценка условий применения коптильных ароматизаторов, способов изготовления пищевых продуктов в части наличия этапов, способствующих образованию канцерогенных контаминантов в процессе технологической переработки, контроль условий производства и хранения пищевых продуктов, полноты, эффективности и фактической реализации программы производственного контроля.

Гигиеническая оценка технологических процессов производства пищевой продукции показала, что следует применять коптильные ароматизаторы с наименьшим уровнем ПАУ, что дает возможность снизить концентрацию обсуждаемых веществ в готовом продукте. Снижение температуры приготовления пищевых продуктов также позволяет уменьшать конечные уровни ПАУ в пищевых продуктах. Необходимо контролировать санитарно-гигиенические условия производства пищевой продукции, в том числе для снижения уровня химической контаминации продовольственного сырья.

Выводы. Таким образом, указанное обуславливает необходимость принятия в процессе производства мер, способствующих уменьшению уровня ПАУ в пищевой продукции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ermilova E. A., Valdes V. V., Karizhskaya L. S., Morozov A. M., Horak K. I.

INFLUENCE OF THE COLOR SPECTRUM ON HUMAN EFFICIENCY

Scientific leaders assistant Morozov A. M., associate professor Askerov E. M.
Department of General Surgery
Tver State Medical University, Tver, Russia.

The topicality. This problem, connected with the influence of the color spectrum of surrounding objects, the interior as a whole and the room illumination when performing work, is now more relevant than ever, as it affects the most important aspects of human activity.

The purpose. To study the effect of the color spectrum on the human efficiency, to identify changes in efficiency when performing mental activities under the influence of different colors and to demonstrate the relationship between color and human efficiency.

Materials and methods. In the course of this study, an analysis of modern literature was conducted, the formation of test groups and the creation of specific conditions necessary for the practical part of the study. Under certain lights, the group needed to solve examples, and at the same time the time was taken for them to answer all the questions.

The results. When conducting the experiment under a red light bulb, half of the test group showed positive feelings when solving tasks. The number of errors performed was also taken into account. In this case, the error rate is 46.5% of the total number of tasks (20).

The following experiment took place in a room lit by a green light bulb. When interviewing subjective sensations and evaluating this color, half of the group showed indifference to color. When taking into account the errors made, 34% of the wrong decisions of the total number of tasks were identified.

The third experiment was to solve problems under blue lighting. Half of the test group also indifferently reacted to this color. When solving tasks in green lighting, the number of errors was 50.5% of the total number of solved problems.

When conducting the experiment under the illumination of a yellow light bulb, opinions about the subjective feelings of the group were divided. Both positive and negative attitudes toward color were noted. The number of errors in the efficiency of work was 31% of the total number of solved problems.

The control group was created under conditions of dimly lit room. It used a dim LED light bulb. The results of this experiment were used to calculate and summarize the above-listed colors. The total time to solve problems is 712.8 seconds.

Conclusions. This experiment proves that the working capacity is positively affected by yellow and green. Yellow color tones the nervous system, increases attentiveness in solving problems, stimulates mental abilities. Green color also has a beneficial effect on productivity, thinking, and increases the speed of information processing. Red and blue color reduce concentration of attention, impairs memorization and reduces the speed of building logical connections.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гаркун В. В.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ФОЛАТОВ В ПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Фолаты в качестве кофермента участвуют в метаболизме нуклеиновых кислот и аминокислот. Дефицит фолатов ведет к нарушению синтеза нуклеиновых кислот и белка, следствием чего является торможение роста и деления клеток, особенно в быстро профелирующих тканях: костный мозг, эпителий кишечника и др. Недостаточное потребление фолатов во время беременности является одной из причин недоношенности, гипотрофии, врожденных уродств и нарушений развития ребенка. Показана выраженная связь мужду уровнем фолатов, гомоцистеина и риском возникновения сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель: дать гигиеническую оценку содержания фолатов в питании студентов и разработать рекомендации по его качественному улучшению.

Материалы и методы. Информация о фактическом питании студентов 2-5 курсов БГМУ в 2017 - 2018 гг. была получена на основе исследования 203 меню-раскладок (168 девушек и 35 юношей, средний возраст 18,7±0,056 лет, индекс массы тела 20,68±0,2 кг/м²), составленных методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания с использованием таблиц химического состава пищевых продуктов. Оценку обеспеченности питания студентов фолатами проводили исходя из действующих физиологических норм потребления пищевых веществ, а также рациональных норм потребления пищевых продуктов для различных групп населения Республики Беларусь. Расчеты и статистическая обработка результатов исследования проводились с использованием программы Microsoft Exel и пакета прикладных программ STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждения. В ходе исследования установлено, что только у 60,0% юношей и 69,6% девушек в их рационы включены блюда из круп и бобовых, которые содержат максимальное количество фолатов по сравнению с другими группами продутктов. Овощи содержаться только в 57,1% рационов питания у юношей и 74,4% у девушек. Рекомендуемую норму физиологической потребности в фолатах (400 мкг/сут) потребляют только 68,6% юношей и 56,0% девушек.

Выводы. Исходя из полученных результатов, необходимо проводить персональную коррекцию суточных рационов питания студентов, направленную на соблюдение ими законов рационального, сбалансированного питания. Повысить содержание фолатов в суточных рациона всех студентов можно (исходя из рациональных норм суточного потребления пищевых продуктов) включив рекомендованные количества хлебопродуктов (340 г для юношей и 290 г для девушек) и овощей (350 г для юношей и 340 г для девушек).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Герасимчик Е. Д.

СРАВНИТЕЛЬНО ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НЕКОТОРЫХ РАЙОНОВ Г. МИНСКА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минска

Актуальность. Актуальность выбранной проблемы в том, что атмосферный воздух является самой важной жизнеобеспечивающей природной средой и представляет собой смесь газов и аэрозолей приземного слоя атмосферы. Результаты экологических исследований свидетельствуют о том, что загрязнение приземной атмосферы – самый мощный, постоянно действующий фактор воздействия на человека, пищевую цепь и окружающую среду. Атмосферный воздух имеет неограниченную ёмкость и играет роль наиболее подвижного, химически агрессивного и всепроникающего агента взаимодействия вблизи поверхности компонентов биосферы, гидросферы и литосферы.

Цель: дать сравнительную эколого-гигиеническую оценку состояния атмосферного воздуха отдельных территорий Заводского района и двух парков города Минска.

Материалы и методы. В работе использовали результаты мониторинга атмосферного воздуха за период 2013-2017 годы в г. Минске, полученные посредством отбора проб маршрутными постами ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии». Краткую характеристику состояния погодных условий в дни отбора нестандартных проб химических соединений в воздухе, превышающих значения ПДК, находили на сайте Белгидромета (belgidromet.by) в разделе W.W.W. POGODA.BY (архив метеоновостей).

Результаты и их обсуждение. Проведена эколого-гигиеническая оценка состояния атмосферного воздуха в местах отбора проб воздуха: улица Кабушкина, 49, улица Жилуновича, 12, улица Варвашени 22/1, улица Уборевича, 152/1; и парках города Минска (парк Челюскинцев, парк имени Горького). По результатам отчетов за период 2013-2017 годы, а также данных из архива метеоновостей, выяснилось, что лидирующим веществом с концентрациями, наиболее часто превышающими ПДК, явился формальдегид. Основным источником образования формальдегида является автомобильный транспорт. Сопоставив погодные условия в дни, когда ПДК формальдегида было превышено в 1-3 раза, нами установлено, что погодные условия способствовали росту концентрации ПДК формальдегида в атмосферном воздухе: сильные туманы, высокая влажность воздуха, отсутствие ветра, осадки в виде дождя, гроза, высокое атмосферное давление, переменная облачность, высокая температура воздуха. Во время жаркой безветренной погоды (в утренние часы) происходит формирование так называемого смога и создаются условия для фотохимического синтеза формальдегида. Также солнечная погода способствует усилению работы фотосинтеза растений, к побочным продуктам которого относится формальдегид. Благодаря ветру и пасмурным дням, формальдегид промышленных предприятий, автомобильных заправочных станций, мест сбора отходов, мест захоронений, магистральный трасс, распространяется по ареалу территорий. Территорией с наиболее часто превышающими значениями ПДК формальдегида оказалась улица Уборевича, 152/1 Заводского района, так как рядом с ней располагается магистральная трасса, полигон захоронения коммунальных и строительных отходов.

Выводы. При сравнительной оценке наблюдаемых территорий можно отметить то, что в парках атмосферный воздух чище, нежели в микрорайонах. Снижение концентрации основных загрязнителей атмосферного воздуха в г. Минске происходит благодаря мероприятиям, проводимым согласно основному положению генерального плана города Минска утверждённого от 23 апреля 2003 года №165 «Об утверждении генерального плана города Минска с прилегающими территориями и некоторых вопросах его реализации».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гумерова Л. И., Хазиахметова Э. Р.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Андрианова О. Л.
Кафедра факультетской терапии
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Актуальность. Образ жизни человека — один из главных факторов, определяющий его здоровье. ЗОЖ создает условия для высокой работоспособности, социальной активности и психологического комфорта. Поскольку именно врачи должны подавать пример пациентам в следовании ЗОЖ, формирование отношения к своему здоровью являются важными аспектами в обучении студентов. В своей работе мы выявляли факторы риска развития заболеваний у студентов БашГМУ, которым они подвержены вследствие специфичного образа жизни. Результаты могут быть использованы в профилактических целях, для предотвращения возникновения и развития заболеваний.

Цель исследования: изучить образ жизни студентов БашГМУ и выявить факторы риска развития заболеваний.

Материалы и методы. В исследование были включены 157 студентов БашГМУ 3-го и 4-го курсов, в возрасте 20 - 29 лет (средний возраст составил 22,1 ± 1,2 года). Среди них было 83% женщин и 17% мужчин. Для проведения комплексной оценки осуществлен анализ полученных антропометрических данных. Использован метод случайной выборки. Проводилось анкетирование и анализ дневника физической активности. Статистический анализ проводился при помощи программ MicrosoftExel, “Statistica 10,0”, статистически значимыми считались изменения и различия при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. При анализе данных анкетирования студентов 3 -го и 4-го курсов БашГМУ было выявлено снижение физической активности. Участники исследования проводят в положении сидя большую часть дня. Низкий уровень двигательной активности у 34% студентов, что в дальнейшем может привести к проблемам со стороны ОДА, ССС. 68% исследованных имеют продолжительность сна менее 7 часов, что приводит к головным болям, нервозности, снижению иммунитета и т.д. Пассивные формы отдыха в виде компьютерных игр отмечают 11%, а «при этом происходит облучение головного мозга электромагнитным полем радиочастотного диапазона». 30% опрошенных не всегда успевают завтракать, 23,6% несвоевременно питаются и 43,3 % питаются всухомятку, что приводит к заболеваниям пищеварительного тракта. Исследуемым было предложено субъективно оценить адекватность своего питания. Выяснилось, что 74% опрошенных считают свою массу нормальной, 15% девушек — избыточной, 11% студентов - недостаточной. Другими словами, субъективно четверть студентов оценивают свою массу как неудовлетворительную. Объективно величина индекса массы тела (ИМТ) среди обследованных имела следующее распределение: у 10% - ИМТ менее 18,5 (недостаточное питание), у 65% - от 18,5 до 24,9 (нормальный), у 20% - от 25,0 до 29,9 (повышенное питание), у 3% - от 30,0 до 34,9 (ожирение I степени), у 2% - от 35,0 до 39,9 (ожирение II степени). Установлено, что подавляющая часть (90,5%) имела нормальный показатель и лишь у 9,5% отмечалось абдоминальное ожирение. Большое количество (18%) студентов курит, а это, как известно, способствует росту сердечно-сосудистых заболеваний, оказывает отрицательное влияние на нервную и дыхательную системы. Переносят ОРЗ стабильно в марте-апреле и октябре-ноябре 31% студентов, что можно объяснить недостаточным вниманием студентов к погодным условиям и несвоевременной сменой сезонной одежды и обуви.

Выводы. «Все то, что в поведении и деятельности человека благотворно влияет на его здоровье», это и есть ЗОЖ. Студентам необходимо правильно распределять свой режим труда и отдыха, учитывать время на полноценный сон не менее 8 часов в день, рациональное питание, отказаться от вредных привычек. В свою очередь, в вузах должна проводится активная работа по привлечению обучающихся к ЗОЖ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гумерова Л. И., Хазиахметова Э. Р.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Андрианова О. Л.
Кафедра факультетской терапии
Башкирский государственный медицинский университет, Россия, г. Уфа

Актуальность. Недостаточность физической активности (ФА) является одной из главных причин развития сердечно – сосудистых заболеваний, хотя и является контролируемым фактором риска. Не редко ухудшение состояния здоровья и снижение работоспособности у людей пожилого возраста являются следствием не старения, а снижения или отсутствия ФА.

Цель исследования: оценить влияние ФА на сердечно-сосудистую систему у лиц пожилого возраста.

Материалы и методы. В исследование были включены 52 пациента: мужчины (29%) и женщины (71%) в возрасте от 65 до 90 лет (средний возраст 72,7±7,5 лет). Использован метод случайной выборки. Проводилось клиническое обследование: опрос жалоб, анамнеза, измерение АД, оценка антропометрических показателей, анкетирование и анализ дневника ФА. Исследовали общий холестерин (ОХС), триглицериды. Статистический анализ проводился при помощи программ Microsoft Exel, “Statistica 10,0”, статистически значимыми считались изменения и различия при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. При анализе двигательной активности исследуемых было выявлено снижение ФА. Очень низкая ФА была характерна для 6% пациентов, низкая - для 76%, умеренная – для 12%, высокая – для 6%. На основании полученных данных можно сделать вывод о тенденции к гиподинамии у населения. При оценке антропометрических показателей, путем расчета ИМТ (индекса массы тела), было установлено, что из общего числа обследованных граждан величина ИМТ имела следующее распределение: у 36% ИМТ был в пределах нормы и составил 24,4±1,2, у 4% - 27,2±1,9 (повышенное питание), у 24% - 32,2±0,9 (ожирение I степени), у 30% - 37,5±1,9 (ожирение II степени), у 10% - 42,2±0,8 (ожирение III степени).

У 42% исследуемых имелась артериальная гипертензия (у 30% - 1 степени, у 12% - 2 степени), у 66% - дислипидемия, ИБС (ишемическая болезнь сердца) – 34%. Обнаружена прямая зависимость показателей ОХС, АД и ИМТ и обратная зависимость этих показателей с уровнем ФА.

Также выявлено, что у пациентов с более высокой ФА восстановление показателя ЧСС (частоты сердечных сокращений) происходит быстрее. Это объясняется тем, что физические упражнения увеличивают парасимпатический тонус в покое.

Выводы. Переносимость физических нагрузок определяется сердечно-сосудистой патологией, а повседневная ФА зависит от привычек пациента и психологических факторов. Различия в характеристиках ФА ассоциировались с уровнями САД (систолической АД), ДАД(диастолическое АД), ОХС, с величиной ИМТ. Низкий уровень ФА связан с большей выраженностью заболеваний, снижением качества жизни. Исследование позволило дать объективную оценку ФА в пожилом возрасте. Коррекция двигательной активности на основе установленного уровня здоровья может оказать положительное влияние на сохранение и восстановление здоровья и трудоспособности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гурская Е. А.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ОБЩЕЖИТИИ

Научный руководитель канд. мед. наук., доц. Бацукова Н. Л.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Обеспечение оптимальных условий проживания студентов способствуют созданию безопасной среды обитания и сохранению физического и психологического здоровья.

Цель: ознакомиться с нормативными требованиями, которые предъявляются к планировке и размещению жилищ.

1. Изучить планировку и условия проживания студентов в студенческом общежитии №3 УО «БГМУ».
2. Разработать предупредительные и оздоровительные мероприятия, направленные на оптимизацию условий проживания студентов в общежитии.

Материалы и методы. С помощью инструментальных методов проведено гигиеническое обследование комнат студентов 1-6 курса общежития №3 УО «БГМУ».

Результаты. В результате проведенных исследований выявлены отдельные нарушения условий проживания студентов общежития №3 БГМУ: несоответствие площади помещения на одного студента; недостаточная интенсивность искусственного освещения; неблагоприятная акустическая нагрузка и др. Разработаны профилактические мероприятия и даны рекомендации студентам по созданию оптимальных условий проживания.

Выводы. Своевременное устранение выявленных нарушений и постоянное соблюдение санитарных норм и правил и гигиенических нормативов, устанавливающих требования к планировке и размещению жилищ, будет способствовать сохранению здоровья студентов и повышению их работоспособности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гушан Н. А.

ХРОНОБИОЛОГИЯ И ХРОНОМЕДИЦИНА. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хронобиология - раздел биологии, который изучает периодические (циклические) явления в живых организмах. Эти циклы называются биологическими ритмами. Хрономедицина может быть представлена как наука, имеющая отношение к профилактике, диагностике и лечению заболеваний у людей, которые подвержены сезонным расстройствам. Хронобиология позволяет осуществлять профилактику сезонных заболеваний, нарушений сна, помогает людям поддерживать своё здоровье.

Цель: показать важность развития хрономедицины как науки в будущем, рассмотреть влияние биологических ритмов вместе с социальными факторами на жизнь человека.

Материалы и методы исследования. Нами разработана анкета и проведено веб-анкетирование, в котором приняло участие 144 студента (из них 112 девушек и 32 юноши, возраст 18 - 21 лет).

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования установлено, что у 80 человек (55,6%) время сна составляет 7-9 часов, что является нормой. Остальные 64 человека спят меньше 7 часов. Работоспособность самая высокая в дневные часы у 66 человек, значительное снижение работоспособности (упадок сил) установлено в утренние часы у 45 человек и вечером для 53 человек. Девушки (85 из 112) указали в анкете на влияние менструальных циклов на них работоспособность (активность в работе). Наиболее работоспособной порой года респонденты назвали весну 67 человек, что необычно, ведь в клинической практике считается, что сезон депрессий в основном - весна. Наименее работоспособным временем называют зиму и осень (115 человек). Период заболеваний также –зима для 53 человек и осень для 60-и, что важно отметить, и это связано с тем, что зимы стали теплее.

Вывод. Данные анкетирования показывают, что многие люди действительно живут по биологическим ритмам, и так как мы живём в умеренных широтах, важно понимать, что времени сна в зимнее и осеннее время людям чаще всего не хватает. Всё это может привести к развитию патологических процессов. Также стоит отметить, что изменение климата может привести к увеличению частоты проявления сезонных заболеваний (ОРВИ, ОРЗ), и это необходимо учитывать в клинической практике.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жидко А. А.

ОЖИРЕНИЕ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель ст. преп. Цимберова Е. И.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет г. Минск

Ожирение является актуальной проблемой, как в Беларуси, так и во всем мире. Неуклонный рост заболеваемости данной патологией регистрируется не только у взрослых, но и в детском возрасте. За последние 20 лет заболеваемость ожирение среди детей и подростков в США и Японии возросла с 12 до 21%. Увеличение массы тела наблюдается среди детей обоих полов и всех этнических и социально-экономических групп. Ожирение в детском возрасте повышает риск развития тяжёлых заболеваний и социальной дезадаптации у взрослых.

Факторами риска возникновения ожирения в детском возрасте являются: генетическая предрасположенность (мутации гена лептина и его рецептора, конвертазы-1 прогормона, проопиомеланокортина, генов рецептора инсулина, и др.), социальные факторы (низкий социальный статус семьи, стресс). Генетический фактор повышает риск развития ожирения у ребенка при обязательном воздействии средовых факторов, а именно переедания, избыточного потребления жиров и простых углеводов, нарушения режима питания, гиподинамии.

Критическими в формировании ожирения считаются следующие периоды: раннее детство (перекармливание ребенка высококалорийными смесями, нарушение правил введения прикорма ведет к увеличению количества адипоцитов), препубертат (формирование жировых депо, стойкое рецидивирующее ожирение), подростковый возраст (перестройка нейроэндокринной системы и формирование гипоталамического синдрома).

Ожирение в детском возрасте опасно своими последствиями со стороны сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, снижение сократительной способности миокарда, дислипидемия, вегето-сосудистая дистония), дыхательной системы (дыхательная недостаточность, апноэ, астма), опорно-двигательной системы (эпифизеолиз, остеоартроз), пищеварительной системы (хронический холецистит, панкреатит, жировой гепатоз), эндокринной системы (сахарный диабет II типа, гипоплазия щитовидной железы, синдром поликистозных яичников, ранее половое созревание, гинекомастия), а также замедление развития высшей нервной деятельности, снижение иммунитета.

Для диагностики ожирения у детей после 2 лет используется процентильные таблицы соотношения роста к массе тела или индекса масс тела (ИМТ) для определенного возраста и каждого пола. Масса тела от 85 до 95 процентили ИМТ считается избыточной, диагноз ожирение выставляется при превышении 95 процентили. Другой метод определения ожирения заключается в определении толщины кожно-жировой складки в области трицепса и подключичной зоне. Также для оценки жировой массы используются биоэлектрический импеданс-анализ (БИА) и биоэлектрическая импеданс-спектроскопия (БИС).

Лечение ожирения в детском возрасте включает диетотерапию (формирование дефицита поступающей с пищей энергии при соблюдении принципа сбалансированного питания), физическую активность (бег, ходьба, плавание) и, при тяжелых формах ожирения, медикаментозную коррекцию.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жигар Д. А.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Питание является одним из важнейших факторов, обуславливающих здоровье и нормальную жизнедеятельность человека. Адекватное, сбалансированное фактическое питание способствует правильному росту и развитию организма, поддержанию его иммунитета, умственной и физической работоспособности, а также адаптации к воздействию окружающей среды. В свою очередь, недостаточное и несбалансированное поступление в организм основных нутриентов (белки, жиры, углеводы), а также витаминов, макро- и микронутриентов может привести к снижению показателей здоровья и развитию патологических состояний человека неинфекционной природы.

Цель: дать гигиеническую оценку фактического питания студентов-медиков.

Материалы и методы. Информация о фактическом питания студентов 2-5 курсов БГМУ в 2017 - 2018 гг. была получена на основе исследования 203 меню-раскладок (168 девушек и 35 юношей, средний возраст 18,7±0,056 лет, индекс массы тела 20,68±0,2 кг/м²), составленных методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания с использованием таблиц химического состава пищевых продуктов. Оценку обеспеченности питания студентов нутриентами проводили исходя из действующих физиологических норм потребления пищевых веществ, а также рациональных норм потребления пищевых продуктов для различных групп населения Республики Беларусь. Расчеты и статистическая обработка результатов исследования проводились с использованием программы Microsoft Exel и пакета прикладных программ STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования было отмечено, что соотношение белков, жиров и углеводов по массе в рационах питания и их калорийность соответствуют нормам суточных физиологических потребностей только для 38 % студентов. Установлено недостаточное потребление пищевых продуктов и в связи с этим несоответствие нормам суточной потребности в витаминах (А, бета-каротина, Е, С), минералах (Mg, Se) как для девушек, так и для юношей. Вместе с этим обеспеченность фосфором превышает норму, как у девушек, так и у юношей, калием - превышает норму у юношей и недостаточно у девушек.

Выводы. Таким образом, питание студентов не является сбалансированным по белкам, жирам и углеводам, макро- и микронутриентам, не разнообразно по потреблению основных групп продуктов. Это может привести к ухудшению общего состояние здоровья студентов, снижению уровня их трудоспособности и обучаемости, повышению риска развития заболеваний не инфекционной природы. По материалам анкетирования были даны рекомендации по коррекции суточных рационов питания у студентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Житко Д. В., Хиневич Е. С.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИИ СТЕНКИ АОРТЫ У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ ХАРАКТЕРОМ ПИТАНИЯ

Научный руководитель ассист. Терехова-Якубовская Т. А.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Питание является основополагающей и неотъемлемой частью жизни каждого человека. Регулярность питания, характер пищи, условия приготовления и непосредственного употребления, химический состав пищи, соотношение нутриентов, содержание минералов, витаминов оказывает огромное влияние на организм человека в целом и на структурно-функциональное состояние каждого органа. Аорта, будучи центральным сосудом сердечно-сосудистой системы человека, подвержена значительным изменениям как на макроскопическом, так и на микроскопическом уровнях в течение всей жизни человека. В процессах роста, развития и жизнедеятельности человек вынужден менять режим и условия питания, состав своего рациона, тем самым оказывая влияние на строение и функционирование сердечно-сосудистой системы, в том числе на строение и функционирование аорты.

Цель: определить влияние изменения количества, качества, состава пищи, режима и условий питания на морфологические и механические характеристики аорты.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили гистологические препараты аутопсийного материала стенки брюшного отдела аорты 14 человек в возрасте от 1 года до 35 лет. Морфометрический анализ проводили с помощью программы ImageJ. На кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии УО «Белорусский государственный медицинский университет» старшим преподавателем И.А. Мельниковым был разработан алгоритм для полуавтоматического анализа изображения поперечного среза стенки аорты, реализованный в виде макроса для программы ImageJ. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием STATISTICA 10.

Результаты и их обсуждение. В ходе онтогенеза наблюдается как увеличение числа механических элементов, так и их утолщение. Замечено неравномерное распределение механических единиц на уровне одного сегмента, что может быть связано не только с гемодинамическими показателями, которые напрямую связаны с аортой, но и с показателями отходящих сосудов (брыжеечных, сосудов почек, чревного ствола и его ветвей, общих подвздошных). В свою очередь, характер тока крови, диаметр сосудов, характеристики их стенки зависят от метаболической активности органов, которые они кровоснабжают.

Выводы. Режим питания, условия приема пищи, ее качественный и количественный состав влияют на метаболическую активность органов желудочно-кишечного тракта (тонкий, толстый кишечник, желудок), гепатобилиарную систему, что меняет характер кровоснабжения этих органов. Посредством этого питание воздействует на основные свойства стенки аорты и ее функционирование. Условия труда, образ жизни влияют на режим питания в целом, тем самым косвенно влияя на свойства аорты. Актуализация знаний по гигиене питания поможет скорректировать нарушения функционирования кровеносной системы, предупредит развитие определенных патологических процессов в сосудах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Иванов Е. Н., Чопко Я. Ю.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бацукова Н. Л.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Взаимодействие лекарств с различными продуктами может повлиять не только на развитие фармакологического эффекта, но и на возникновение нежелательных лекарственных реакций. Различные сочетания лекарств с пищевыми продуктами могут повысить их эффективность или же оказаться опасными и бесполезными. Важно не только правильное назначение лекарств по отношению к приёму пищи, но и качественный состав пищи.

Цель: Изучение взаимодействия лекарственных препаратов и пищевых продуктов с целью разработки практических рекомендаций для пациентов.

Материалы и методы. Аналитическая оценка взаимодействия лекарственных препаратов и пищевых продуктов.

Результаты. Выявлены основные пути возможного влияния пищи на фармакологические свойства лекарств: на всасывание лекарственных веществ из пищеварительного тракта; на биодоступность лекарств; конкурентный антагонизм или синергизм лекарственных веществ и компонентов пищи на уровне механизма действия; влияние на скорость выведения препарата. Наибольшее влияние пища оказывает на процесс всасывания лекарственных веществ в желудочно-кишечном тракте. В работе рассмотрено взаимодействие некоторых лекарственных веществ с наиболее часто употребляемыми напитками и продуктами питания, такими как молоко и молочные продукты, чай, кофе, минеральная вода, фруктовые соки, алкоголь, рыба, овощи и др. При этом взаимодействие лекарственных средств и пищевых продуктов может приводить не только к отрицательному, но и к положительному эффекту.

Выводы. Рекомендации пациентам по рациональному сочетанию лекарственных средств и пищевых продуктов могут существенно повысить эффективность лекарственной терапии без каких-либо дополнительных затрат. Врач должен оговаривать режим питания пациента, чтобы снизить вероятность взаимодействия препаратов с пищей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Клюшникова К. В., Липинская А. Е.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ПАРАБЕНОВ В КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бацукова Н. Л.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Парабены широко используются в качестве консервантов в производстве косметических и гигиенических средств. Хотя их включение в состав белорусской продукции не регламентировано, многие страны ЕС запретили их использование в промышленности. Последствия воздействия этих веществ на организм до настоящего времени остается не до конца изученным, однако имеется информация о неблагоприятном воздействии парабенов на организм лабораторных животных.

Цель: Оценить и проанализировать наличие парабенов в составе белорусских и зарубежных косметических средств.

Материалы и методы. В ходе исследования были изучены составы косметических средств различных производителей. Использовался метод статистического анализа. Проведен опрос об осведомленности населения в вопросе использования в их косметических средствах парабенов. Опрошено 47 человек.

Результыты и их обсуждение. В ходе работы выявлено, что использование парабенов в гигиенических и косметических средствах не зависит от страны производителя. Опрос потребителей показал, что не все респонденты обращают внимание на ингредиентный состав косметической продукции.

Выводы. Некоторые соединения парабенов в дозах, превышающих ПДК, способны вызывать заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Костюкевич П. А.

ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

Научный руководитель ст. преп. Цимберова Е. И.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Гестационный сахарный диабет (ГСД) - вариант диабета, возникающий в период беременности. Заболевание развивается из-за нарушения метаболизма, прежде всего, ухудшается обмен углеводов. У беременной женщины при ГСД снижается чувствительность бета-клеток к глюкозе и возрастает инсулинорезистентность. Сахарный диабет беременных может вызвать большое число осложнений, как у пациента, так и у плода. К их числу можно отнести преждевременные роды, аборты, пиелонефриты и гипертензию (негативное влияние заболевания на организм матери), умственное и эмоциональное расстройства, отставание в росте, а в дальнейшем высокий риск развития сахарного диабета второго типа и ожирения (негативное влияние заболевания на плод). Поэтому для уменьшения частоты осложнений во время беременности, снижения частоты преждевременных родов, оперативного родоразрешени и родового травматизма необходимо раннее диагностирование и корректное лечение гестационного сахарного диабета (ГСД).

При написании научной работы на тему: «Гестационный сахарный диабет» были изучены факторы риска развития заболевания, его симптомы и последствия, а также выявлены профилактические меры в борьбе с сахарным диабетом беременных.

В научной работе использовались данные ВОЗ и зарубежная литература. Анализировались статистические данные за 2017-2018 годы. Выяснилось, что на 01.01.2017 в Республике Беларусь находилось на диспансерном учете 303 899 пациентов с сахарным диабетом, из них с сахарным диабетом 1 типа – 17 264, сахарным диабетом 2 типа – 284 184,с гестационным сахарным диабетом – 383. На сегоднящний день остается актуальным своевременная диагностика гестационного сахарнгого диабета. Министерством здравоохранения Республики Беларусь опубликован клинический протокол «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии», в котором указаны критерии диагностики гестационного сахарного диабета и целевые уровни гликемии у беременных. Беременные, у которых выявлен сахарный диабет, берутся на диспансерный учет эндокринологом и наблюдаются у гинеколога. При его выявлении главной задачей врача становится составление подходящей диеты с исключением легкоусвояемых углеводов и, при необходимости, своевременное назначение инсулинотерапии. Для беременной, в свою очередь, необходимо ежедневное ведение дневника самоконтроля с указанием количества хлебных единиц (ХЕ), доз инсулина (при инсулинотерапии), гликемии и физической активности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Куприян К. В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВОДЫ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ КОММУНАЛЬНЫМ УНИТАРНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ "МИНСКВОДОКАНАЛ" ЛЕНИНСКОГО И МОСКОВСКОГО РАЙОНОВ Г. МИНСКА

Научный руководитель канд. хим. наук., Борщенская Т. И.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вода для человека имеет физиологическое, санитарно-гигиеническое, производственное и эпидемиологическое значение. Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Употребление недоброкачественной воды может приводить к нарушению санитарного режима пищевых предприятий, выпуску некачественной продукции, а также быть причиной инфекционных заболеваний, гельминтозов и др.

Цель: сравнительный анализ качества воды, поставляемой коммунальным унитарным производственным предприятием "Минскводоканал" Ленинского и Московского районов.

Материалы и методы. С помощью аналитического и статистического метода проведена оценка качества питьевой воды, поставляемой населению и предприятиям Ленинского и Московского районов г. Минска; изучены технологии водоподготовки в зависимости от источника водозабора.

Результаты. Имеются различия в некоторых показателях качества питьевой воды Ленинского и Московского районов г. Минска.

Вода из артезианских источников преимущественно подается потребителям без дополнительной очистки и обработки хлором, кроме водоносных горизонтов, питающих водозаборы №2 "Петровщина", №6 "Островы", №8 "Вицковщина", №9 "Водопой", №10 "Фелицианово". Вода с этих водозаборов характеризуется повышенным содержанием железа и марганца, следовательно, поступает на станции обезжелезивания, расположенные на площадках насосных станций, где подвергается аэрации и фильтрованию, что позволяет снизить остаточную концентрацию железа и марганца в воде на подаче потребителям. Далее для очистки воды применяются технологии: хлорирование, озонирование, осаждение, коагулирование, флокулирование, углевание поверхностной воды.

Выводы. Питьевая вода, поставляемая потребителю после всех этапов водоподготовки, не превышает нормативных значений и соответствует СанПиН 10-124 РБ 99 Санитарные правила и нормы "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

Различия в показателях питьевой воды Ленинского и Московского районов г. Минска связаны с разными источниками водоснабжения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лыбзикова Н. Д., Арбузова А. А.

ПРОБЛЕМА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель ст. преп. Терехова-Якубовская Т. А.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В детском возрасте в организме человека происходят важнейшие биохимические и физиологические процессы. Поэтому рациональное, сбалансированное и правильное питание является основополагающей частью развития здорового ребенка. Вопрос качественного питания детей школьного возраста является одним из приоритетных и актуальных в большинстве развитых и развивающихся государств мира. Многочисленные исследования как отечественных, так и зарубежных учёных подтвердили, что несбалансированный рацион непосредственно влияет на ухудшение состояния здоровья, снижение умственных и физических способностей, а также более тяжелое протекание заболеваний. Данная проблема требует к себе повышенного внимания также и потому, что пищевые привычки формируются именно в детстве и сопровождают человека всю его жизнь.

Цель: изучение особенностей питания детей младшего школьного возраста и выявление основных аспектов неправильного питания среди опрошенных.

Материалы и методы. Анализ особенностей питания проводился среди учащихся первых классов с применением анкетно-опросного метода. В анкетировании приняли участие 200 учеников средней школы №19 г. Могилева. Проведенное анкетирование являлось анонимным. Данные вносились респондентами в специально составленные анкеты. Обработка полученных данных проводилась с помощью компьютерной программы MS Excel.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы было выявлено, что у 48% опрошенных детей наблюдается ухудшение состояния здоровья. Наиболее распространёнными оказались проблемы в развитии опорно-двигательного аппарата (30% опрошенных), а также болезни органов желудочно-кишечного тракта (18% опрошенных). Это связано со многими факторами: стрессовой ситуацией, связанной с переходом на новую ступень образования – школу, высокими учебными нагрузками, неблагоприятными условиями окружающей среды и, безусловно, неправильным и несбалансированным питанием.

Выводы. Основными причинами нарушения со стороны различных систем органов являются: несоблюдение режима питания, несбалансированный рацион, невосполнение энергетических потребностей или же потребление большого количества готовых к употреблению или быстрого приготовления продуктов, не содержащих достаточного количества необходимых для активно развивающегося организма ребёнка нутриентов, витаминов, макро- и микроэлементов. Для того, чтобы состояние здоровья детей улучшалось, требуется проведение системы мероприятий по повышению качества питания в школьных столовых, а также профилактическая работа с родителями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Матович М. В.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ УО «БГМУ»

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Борушко Н. В.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Благоприятная санитарно-гигиеническая обстановка в студенческих столовых и буфетах необходима для обеспечения безопасных условий жизнеобеспечения подрастающего поколения. В связи с этим, представляется важным регулярный мониторинг и контроль за качеством обслуживания студентов на предприятиях общественного питания.

Цель: Оценка санитарно-гигиенического состояния объектов общественного питания УО «БГМУ».

Материалы и методы. Проведен мониторинг санитарно-гигиенического состояния объектов общественного питания УО «БГМУ» и контроль режима работы 12 торговых точек. Аналитическим методом осуществлена оценка меню и проверка качества ассортимента выпускаемой продукции.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенного мониторинга санитарно-гигиенического состояния объектов общественного питания УО «БГМУ» составлены акты проверки, где отражены нарушения требований Санитарных норм и правил «Санитарно-эпидемиологические требования для торговых объектов общественного питания» и др. ТНПА и предложены мероприятия по их устранению.

Выводы. На предприятиях общественного питания УО «БГМУ» наблюдаются периодические нарушения действующих ТНПА. Регулярное соблюдение санитарно-гигиенических нормативов будет способствовать улучшению качества обслуживания потребителей и сохранению здоровья студентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ошукревич А. Ю.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТУСА ПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РУКОПАШНЫМ БОЕМ И БАСКЕТБОЛОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Борисевич Я. Н.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Подростки, занимающиеся в спортивных секциях, особенно подвержены влиянию нерационального питания. Нарушения обеспечения растущего организма энергией и пластическими веществами в условиях интенсивных физических и нервно-психических нагрузок может оказать негативное влияние на здоровье.

Цель: гигиеническая оценка показателей статуса питания юных спортсменов, занимающихся рукопашным боем и баскетболом.

Материалы и методы. Объект исследования – лица мужского пола в возрасте 12-16 лет (n=19), занимающиеся рукопашным боем и баскетболом в течении не менее двух лет. Оценка фактического питания осуществлялась методом 24-часового воспроизведения фактического питания. Антропометрические показатели, показатели деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем определялись по общепринятым методикам. Состав тела исследовали с помощью анализатора TANITA SC330ST. Показатели нервно-психического статуса оценивались при помощи бланковой методики «САН»: самочувствие, активность, настроение.

Результаты и их обсуждение. Рацион питания юных рукопашников (n=11) содержит 91 г белков (норма – 98-113 г), 60 г жиров (норма – 93-107 г) и 273 г углеводов (норма – 378-420 г). Соотношение Б:Ж:У составляет 1:0,7:3. Энергетическая ценность рациона равна 1967±499,5 ккал (норма – 2800-3000 ккал), что отличается от норм физиологических потребностей. Рацион питания юных баскетболистов (n=8) содержит 75 г белков (норма – 84-102 г), 79 г жиров (норма – 80-96 г) и 265 г углеводов (норма – 324-378 г). Соотношение Б:Ж:У равно 1:1:3,5. Энергетическая ценность рациона составляет 2064±263,4 ккал (норма – 2400-2700 ккал), что также отличается от норм физиологических потребностей.

Индекс массы тела рукопашников равен 19,9±2,9 кг/м² (норма - 17,61-22,75 кг/м²), баскетболистов - 17,6±1,9 кг/м² (норма – 16,03-21,0 кг/м²). Содержание жира в организме рукопашников - 11,2±4,1 %, баскетболистов - 11,0 ±2,6 %. Это свидетельствует о сниженной доле жира в организме (норма 14-17%) при нормальной массе тела, что обусловлено воздействием физических нагрузок и величиной энергетической ценности рациона питания.

Индекс физического состояния у рукопашников равен 0,66±0,1 балла, баскетболистов - 0,65±0,1 балла, что соответствует физиологическим значениям (средний уровень - 0,526-0,675 баллов). Адаптационный потенциал у рукопашников составляет 1,94±0,4 балла, баскетболистов - 1,81±0,1 балла, что также соответствует физиологическому значению (удовлетворительная адаптация до 2,20 баллов). Индекс Руфье у рукопашников равен 8±4,6 балла, баскетболистов - 9,8±3 балла, что соответствует физиологическим величинам (до 10 баллов). Кардиореспираторный индекс у рукопашников - 3,3±0,5 балла, баскетболистов - 3,6±0,5 балла весьма близок к физиологическим величинам (норма 4-5 баллов). Величины жизненного индекса у рукопашников - 57,6±3,5 мл/кг и баскетболистов - 52±6,4 мл/кг практически равны физиологическим значениям (норма – более 60 мл/кг).

Показатель «самочувствие» у юных спортсменов составляет 5,9±0,7 балла, «активность» – 5,7±0,5 балла, «настроение» – 6,2±0,5 балла, что свидетельствует о высоких показателях оценки нервно-психического статуса (физиологические значения 5-7 баллов).

Выводы. Полученные данные статуса питания юных рукопашников и баскетболистов свидетельствуют о достаточно высоких показателях структуры тела, функциональных возможностей и адаптационных резервов организма. Однако имеющиеся погрешности в рационе питания юных спортсменов обуславливают необходимость его индивидуальной коррекции с учетом степени тяжести физических и нервно-психических нагрузок.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Щикно А. В., Вашкова Д. Н.

О ГИГИЕНИЧЕСКОЙ НЕПОЛНОЦЕННОСТИ ФРУКТОРИАНСТВА И СЫРОЕДЕНИЯ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Римжа М. И.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Питание только сырыми (термически необработанными) фруктами, ягодами и овощами (фрукторианство), а также сыроедение, когда вышеуказанный набор дополняется бобовыми, орехами, семечками, злаками, популярно среди определенной части населения, как правило молодежи.

Цель: оценить режим и характер питания при фрукторианстве и сыроедении с позиций законов рационального питания.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 190 молодых людей в возрасте от 16 до 28 лет, увлекающихся сыроедением.

Результаты и обсуждение. Среди респондентов преобладали лица женского пола (120 человек из 190 или 63%).

Завтрак опрошенных состоит из любого растительного молока (соевое и др.), а также фруктов, свежевыжатых соков и травяных чаёв.

Обед включает, как основное блюдо, овощные салаты (фрукты с овощами, рис с овощами и соей, овощной салат с орехами и проросшими зёрнами), а также свежевыжатые соки (апельсиновый, морковный и др.). Хлеб заменяется хлебцами. В качестве основного напитка предпочтение отдается дистиллированной воде. Некоторые на завтрак, обед и ужин употребляют по два одинаковых фрукта. Что касается кратности питания, то 21% опрошенных питаются 1-2 раза в день, 3 раза – 37%, 4-5 раз – 42%.

Подавляющее большинство респондентов (64%) приобретают фрукты и овощи в супермаркетах, 16% - на рынках, 4% - выращивают самостоятельно, а 16% ответили «как получится».

Самостоятельную оценку состояния своего здоровья по 10-балльной системе 3% анкетируемых оценили 1-3 баллами, т.е. неудовлетворительно, 9% - 4-5 баллами, 34% - 6-7 баллами, 37% - 8-9 баллами, 18% - 10 баллами.

Таким образом, при фрукторианстве и сыроединении в организм не поступают белки животного происхождения, содержащие полный набор аминокислот, в том числе эссенциальных, необходимых для построения белков человеческого организма, а также ограничено количество белков растительного происхождения. Кроме того, в организм практически не поступают животные жиры и жирорастворимые витамины при избытке углеводов.

Выводы. Фрукторианство и сыроедение как монодиеты не могут быть признаны адекватным питанием здорового человека, что требует проведения активной санитарно-просветительной работы среди молодёжи по пропаганде научно обоснованного рационального питания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шпак А. А.

УЧИМСЯ ВЫБИРАТЬ «ПРАВИЛЬНЫЙ» ШОКОЛАД

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Шоколад – это продукт, который на протяжении многих веков остаётся излюбленным лакомством детей и взрослых. И это неудивительно: шоколад является источником неиссякаемого удовольствия, имеющего каждый раз новые оттенки. Шоколад очень питателен, именно поэтому им можно быстро и эффективно перекусить. Меня заинтересовали свойства этого продукта, его значение для здоровья и качество наиболее популярных марок шоколада.

Цель: изучить свойства шоколада, его значение для здоровья человека и провести сравнительный анализ качества разных марок шоколада для выявления наиболее качественного продукта.

Материалы и методы. Использовали специальную литературу по теме исследований, провели интернет анкетирование с помощью разработанной нами анкеты, осуществили анализ и оценку полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняли участие 93 человека. Из них 91,4% употребляют шоколад каждый день, причем 60 % потребляют умеренное (допустимое для себя) количество шоколада, а более 30% злоупотребляют этим продуктом. Большинство из респондентов отдают предпочтение молочным сортам шоколада. Благодаря анкетированию мы выяснили наиболее популярные марки шоколада: «Alpen Gold», «Milka» «Nestle», «Аленка», «Коммунарка», «Спартак», «Столичный».

Выводы. Установлено, что различные марки шоколада обладают разнообразным химическим составом, пищевой ценностью и вкусовыми качествами, что очень важно для потребителей этого продукта. Самым полезным шоколадом, по нашему мнению, является «горький», так как в нем высокое содержание какао-продуктов и мало сахаров. Не стоит злоупотреблять шоколадом, потому что в больших количествах он может вызвать неприятные последствия: ожирение, кариес, повышение артериального давления, появление угревой сыпи, повышение уровня сахара в крови, способствует возникновению проблем с пищеварением (запоры), а также может привести к устойчивой психологической зависимости в смысле его потребления.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Старук В. А.

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ЖЕЛЕЗА В ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ ДЯТЛОВСКОГО РАЙОНА, ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Зачастую мы обращаем внимание на ржавые подтёки на сантехнике, жёлтые пятна, остающиеся на одежде после стирки, сухость кожи после только что принятого душа. Вода, которую мы набираем из-под крана, имеет мутный вид, а через некоторое время приобретает рыжий оттенок, с частицами ржавчины и масляной пленкой на поверхности. Все эти признаки свидетельствуют о высоком содержании в ней соединений железа. Такая вода является практически неприемлемой как для технического, так и для питьевого применения. И однозначно, пить такую воду без предварительной очистки захочет не каждый. Поэтому, разобравшись в истоках этой очень серьёзной проблемы, мы можем найти пути её решения.

Цель: дать гигиеническую оценку содержания соединений железа в подземных водах (артезианские скважины) Дятловского района, Гродненской области.

Материалы и методы. В работе использовали результаты исследований образцов воды артезианских скважин на содержание соединений железа, проведенных санитарно-гигиенической лабораторией ГУ «Слонимский зональный центр гигиены и эпидемиологии» по заданию ГУ «Дятловский районный ЦГЭ». Все артезианские скважины населенных мест на территории района имеют коммунальное или ведомственное подчинение.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных, показал, что объектов коммунального подчинения в районе 40, а ведомственного - 77. Содержание соединений железа в подземных источниках коммунального водоснабжения в 55% случаев превышает ПДК (0,3 мг/дм^3). Превышение ПДК в таких скважинах в среднем составляет 2,61 раза. Средний показатель содержания соединений железа 0,785 мг/дм^3. Из 77 объектов (артезианских скважин) ведомственного подчинения выявлено превышение содержания соединений железа у 37 источников (48,05%). Число раз превышения ПДК содержания железа в таких скважинах в среднем составляет 2,59. Средний показатель содержания железа 0,776 мг/дм^3.Такая вода отличается по своим органолептическим свойствам от воды, в которой этот показатель находится в пределах нормы. Уже при концентрации соединений железа 0,5 мг/дм^3 в воде присутствует устойчивый металлический привкус.

Выводы. При недостаточно качественном освобождении воды от избыточного содержания соединений железа на водоочистительной станции, следует самим потребителям позаботиться об этой проблеме. Достаточно неплохим решением будет коллективное приобретение фильтра для обезжелезивания и очистки воды.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сташкевич А. Н.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ЙОДА В ПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

***Научный руководитель** канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.*
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В практике мы все чаще встречаемся с примерами недостаточности поступления в организм йода. Это обусловлено обширностью территории земного шара, в том числе территорий относимых к биогеохимическим провинциям, бедным йодом, к которым относится и Республика Беларусь. Вопрос дефицита йода требует тщательного и непредвзятого рассмотрения, необходимого для понимания роли и значения этого микроэлемента для организма. Не получая должного количества йода, люди страдают от серьезных дефектов при развитии, так как этот элемент является жизненно важным, и любое колебание его содержания заметно сказывается на человеческом здоровье.

Цель: дать гигиеническую оценку содержания йода в питании студентов; провести коррекцию индивидуальных рационов питания студентов для формирования навыков рационального потребления продуктов с высоким содержанием йода.

Материалы и методы. Информация о фактическом питании студентов 2-5 курсов БГМУ в 2017 - 2018 гг. была получена на основе исследования 203 меню-раскладок (168 девушек и 35 юношей, средний возраст 18,7±0,056 лет, индекс массы тела 20,68±0,2 кг/м²), составленных методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания с использованием таблиц химического состава пищевых продуктов. Кроме этого, была получена информация о потреблении йода с помощью разработанной нами анкеты, размещенной в интернете. Оценку обеспеченности питания студентов йодом проводили исходя из действующих физиологических норм потребления пищевых веществ, а также рациональных норм потребления пищевых продуктов для различных групп населения Республики Беларусь. Расчеты и статистическую обработку результатов исследования осуществляли с использованием программы Microsoft Exel и пакета прикладных программ STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов данных меню-раскладок и интернет анкетирования установил, что практически все студенты (в том числе и других ВУЗов) потребляют не достаточное количество йода. Так из 35 юношей и 168 девушек рыба морская была в рационе только у 8,6% юношей и 23,2% девушек, яйца у 51,4% и 50,6%, молочные продукты у 71,4% и 75,0%, овощи у 57,1% и 74,4% соответственно. Рекомендованная норма физиологических потребностей йода (150 мкг/сут) была обнаружена только у четырех юношей (11,4 %) и одной девушки (0,6%)**.** Большинство респондентов интернет анкетирования связывали свое состояние снижения работоспособности, упадка сил, сонливости, понижения интеллектуального уровня, нарушения когнитивных функций именно с недостаточным потреблением продуктов и блюд, содержащих йод.

Выводы. Исходя из полученных результатов, необходимо проводить персональную коррекцию суточных рационов питания студентов, направленную на соблюдение ими законов рационального, сбалансированного питания. Повысить содержание йода в суточном рационе можно, если только целенаправленно вводить в него блюда из морской рыбы (скумбрия, минтай, сельдь, треска, камбала), морскую капусту, йодированную соль. А также ежедневно употреблять яйца, творог, овощи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Терехин Д. С., Краскевич Д. А.

ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА МЕГАПОЛИСА

Научный руководитель д-р мед. наук, профессор Матвеев А. А.
Кафедра Общей гигиены.
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

Актуальность. Вместе с ростом количества автомобилей, в атмосферу мегаполиса среды попадает все большее количество загрязняющих веществ, что негативно сказывается как на самом качестве воздуха, так и на здоровье и как следствие качестве жизни граждан. Основными веществами, поступающими в воздух, являются: диоксид азота, сернистый ангидрид, а также двуокись углерода, которые способствуют развитию многих опасных патологий.

Цель: провести оценку центрального района Хамовники в городе Москвы по химическим показателям воздуха и сравнить с предыдущими результатами, которые были получены в 2017году.

Материалы и методы. Данное исследование проводится на протяжении двух лет это дало возможность провести сравнительную оценку качества воздуха, по изучаемым показателям в динамике. Нами была проведена оценка состава воздуха по химическим показателям и расчет выбросов поллютантов автомобильным транспортом в указанном районе - Хамовники города Москвы. Исследования проводились при помощи экспресс-лаборатории «Christmas+», а также газоанализатора ПГА-200. Расчеты выбросов загрязняющих веществ автомобильным транспортом были проведены по стандартным методикам ГОСТ Р 56162-2014.

Результаты и их обсуждение. Согласно результатам исследований атмосферного воздуха, концентрации поллютантов в 2018 году возросли: CO2 (0,14-0,27 мг/м3); NO2 (0,2-0,5 мг/м3); SO2 (4,5-10 мг/м3); бензин (38-47 мг/м3). На рассматриваемых автострадах движение составило 2373 автомобиля в час. Выбросы диоксидов азота, углерода и серы составили 5,79; 2,48 и 1,74 г/км соответственно. Кроме того, был произведен расчет коэффициента комбинированного действия, показывающего, насколько опасны поллютанты в сочетании друг с другом, даже если из концентрации находятся в пределах ПДК. Коэффициент комбинированного действия на улицах Комсомольский проспект, ул. Большая Пироговская, ул. 10-летия Октября и ул. Плющиха составил: 2,48; 2,13; 1,82; 1,62 соответственно.

Выводы. Согласно расчетному методу оценки выбросов химических веществ автомобильным транспортом нами выявлено наиболее значимое влияние таких поллютантов как: диоксид азота, диоксид углерода и диоксид серы. В исследуемых точках концентрации бензина, CO2, SO2, NO2, повышаются в следствии увеличения выбросов от автотранспорта, количество которого из года в год продолжает увеличиваться. Полученные значения по диоксиду серы в 9-20 раз превышают ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" в то время, как значения диоксида азота и углекислого газа не выходят за пределы ПДК. Стоит отметить, что допустимые значения устанавливаются из-за того, что выбросы выхлопных газов автотранспортом в атмосферном воздухе разбавляются под влиянием движения воздушных масс. Коэффициент комбинированного действия веществ в исследуемом районе превысил допустимые значения 1.5-2.5 раза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Труш А. Ю.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ГАЗИРОВАННЫХ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

Научный руководитель канд. хим. наук., Борщенская Т. И.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одним из пищевых продуктов, пользующихся спросом у потребителей различных возрастных категорий, особенно молодежи, являются газированные безалкогольные напитки. Информация, выносимая на этикетку данной продукции, свидетельствует о частом применении при их производстве многочисленных пищевых добавок и энергетических субстратов, что при неумеренном употреблении может неблагоприятно отразиться на состоянии растущего организма.

Цель: изучение частоты употребления студентами газированных безалкогольных напитков (энергетических, минеральных и сладких газированных вод) и сравнительный анализ их химического состава.

Материалы и методы. С помощью аналитического и статистического методов проведен анализ химического состава 25 газированных безалкогольных напитков (энергетических, минеральных и сладких газированных вод). С целью оценки частоты употребления газированных напитков и изучения их влияния на здоровье студентов разработаны оригинальные анкеты и проведено анкетирование 70 студентов УО «БГМУ».

Результаты. Результаты исследования свидетельствуют о широком разнообразии химического состава рассмотренных сладких газированных напитков, энергетических напитков и минеральных вод. Среди сладких газированных напитков студенты предпочитают «Спрайт» и «Кока-колу». Ведущим критерием при выборе этих напитков является не их пищевая ценность, а вкусовые качества, при этом не учитывается наличие в этих напитках пищевых добавок. Однако, большинство студентов для утоления жажды предпочитают минеральные воды: «Дарида» и «Фрост», а также бутилированную артезианскую питьевую воду.

Выводы. В сладких газированных и энергетических напитках, пользующихся популярностью у студентов, имеются пищевые добавки, которые при регулярном и избыточном употреблении могут оказывать неблагоприятное действие на организм (вызывать заболевания желудочно-кишечного, аллергические реакции и другие побочные эффекты).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тумаш П. Н., Писаренко И. В.

ХАРАКТЕР ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОЖИВАНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Рябова Н. В.
Кафедра общей гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. В настоящее время нерациональное питание остается одним из главных факторов риска развития заболеваний, занимающих первые места по причинам смертности как в Беларуси, так и во всем мире. По данным ВОЗ (на 2014 год) около 2 млрд взрослого населения Земли страдает ожирением, и с каждым годом это число увеличивается. Нерациональное питание и ожирение, в частности, значительно увеличивают риск заболеваемости главными неинфекционными болезнями. Четвертой по частоте причиной смертности населения Республики Беларусь являются болезни органов пищеварения, при этом около половины этих смертей приходится на лица трудоспособного возраста.

Цель: провести сравнительный анализ характера питания студентов, обучающихся в БГМУ в зависимости от места их проживания.

Материалы и методы. Характер питания студентов изучался в ходе анонимного опроса с использованием специально разработанной анкеты с использованием специализированного программного приложения «Google forms». В анкетировании приняло участие 272 человека.

Результаты и их обсуждение. В результате проведённого анкетирования было выявлено, что:

1. Большая часть респондентов из обеих групп употребляли продукты-источники сложных углеводов (цельнозерновые крупы) менее одного раза в день (в среднем 5 раз в неделю).
2. Студенты, проживающие в общежитии, чаще считают своим основным приёмом пищи ужин, в то время как студенты, проживающие с родителями, считают своим основным приёмом пищи завтрак или обед.
3. Студенты, проживающие в общежитии, потребляют меньше овощей и молочных продуктов, чем студенты, живущие с родителями
4. Большая часть студентов из обеих групп не довольна своим рационом питания и утверждают, что питание значительно изменилось после поступления.
5. Несмотря на то, что в ходе анализа характера питания опрашивались только студенты медицинского университета, было выявлено, что только 22% респондентов придерживаются принципов рационального питания.

Выводы. Поступление в медицинский университет является важной причиной изменения характера питания. Это обуславливается стрессами и изменением режима дня. У студентов, проживающих в общежитии, действие этих факторов дополняется изменением условий проживания. Следствием из этого является нерациональное питание, что острее проявляется у иногородних студентов, и значительно повышает риск развития хронических неинфекционных заболеваний.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Общая стоматология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция общей стоматологии

Андрейчик Е. А. ... 811
Астрейко В. М. ... 812
Белохвостов Е. А., Бурдо М. В. ... 813
Чеча И. С. ... 814
Чернявская Е. В. ... 815
Цветков Д. С., Тапешкина М. М., Кострицин А. Г. ... 816
Dinashi Dehsheikh Masoumeh, Eskandari Erfan Ali ... 817
Горгуль М. О. ... 818
Jesmani Mahsa; Zand Mohammadali ... 819
Kiryl Slizheuski ... 820
Легунов И. А. ... 821
Липневич Д. А., Рублевская М. В. ... 822
Онищук В. В. ... 823
Розметов А. З., Абдуллах М. А. ... 824
Saeed Khamseh zade ... 825
Сковородкина П. М. ... 826
Соколовская О. И. ... 827
Шинкаренко Ф. В. ... 828
Zofia Dąbrowska, Adam Dąbrowski, Paweł Onopiuk, Barbara Onopiuk ... 829

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Андрейчик Е. А.

ПОРИСТОСТЬ ГИПСОВЫХ МОДЕЛЕЙ ВСЛЕДСТВИЕ ВЫДЕЛЕНИЯ ВОДОРОДА ИЗ СИЛИКОНОВЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОГО ТИПА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Полонейчик Н. М.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Поливинилсилоксановые оттискные материалы завоевали популярность среди стоматологов благодаря высокой точности отображения, размерной стабильности, идеальному упругому восстановлению после деформации, гидрофильности и ряду других показателей. Основная проблема, связанная с использованием оттискных материалов данного типа, — это наличие пор в гипсовых моделях после их отделения от отливки, о чем свидетельствуют работы ряда авторов. Поры могут находиться в ряде критических областей модели, тем самым делая их непригодными для дальнейшего использования. Таким образом, кажется актуальным дать сравнительную оценку свойств среди разных брендов поливинилсилоксановых оттискных материалов с учетом объемов выделяемого газа и их сроков.

Цель: оценка количества пор, образовавшихся вследствие выделения водорода из силиконовых оттискных материалов А-типа высокой вязкости с учетом сроков отливки моделей.

Материалы и методы. В работе были использованы силиконовые оттискные материалы присоединительного типа, 3 типа вязкости: Honigum Pro Light Fast (DMG, Германия), Elite HD+ Light Body Fast Set (Zhermack, Италия), Express^{TM} Light Body (3M ESPE, США), модельный гипс III типа, блоки для испытания точности отображения и размерной стабильности оттискных материалов. Для приготовления оттискных материалов использовался диспенсер, полученная паста помещалась в кольцевую форму. Общее количество оттисков составило 12. Отливка моделей производилась одной порцией гипса сразу после отснятия оттисков, а также через 1 час, 2 часа и 3 часа. После твердения гипсовых моделей их отделяли от оттисков и проводили исследование количества пор на поверхности каждой модели при 5-кратном увеличении.

Результаты и их обсуждение. Количество пор в гипсовых моделях, созданных с помощью различных оттискных материалов, варьировало в зависимости от типа материала и сроков, прошедших со времени отделения оттиска от тканей протезного ложа.

Выводы. В разной степени выделение водорода установлено во всех образцах оттискных материалов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Астрейко В. М.

И. У. ЗДАНОВИЧ-ДОСТОЙНЫЙ СЫН БЕЛОРУССКОГО НАРОДА

Научный руководитель канд. мед. наук., проф. Палий Л. И.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В современном мире мы мало уделяем места истории, а ведь история-это основа для будущего. Многие незаурядные люди оставили свой след в истории Минска, однако про их жизнь мы знаем очень мало или не знаем вовсе. Изучение жизни и деятельности таких людей является всегда актуальным для совершенствования собственных знаний и умений любого поколения. Одним из таких людей является Иван Устинович Зданович или «Доктор доброта»- так называли современники известного минского врача, выдающегося общественного деятеля, благотворителя, основателя училища для слепых.

Цель: Изучить жизнь выдающегося врача И.У. Здановича, показать его достижения в различных областях жизнедеятельности.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной цели была изучена соответствующая научная литература.

Результаты и их обсуждение. Иван Устинович Зданович родился 25 мая 1864 г в семье преподавателя Минской духовной семинарии. Окончив минскую гимназию, поступил на медицинский факультет Киевского Императорского университета. Затем несколько лет стажировался в Европе. После вернулся в Минск, где с осени 1890 г. был назначен сельским врачом Лошницкого участка Борисовского уезда. В 1892 году Иван Зданович начинает работу в Губернской земской больнице (ныне 2-я городская клиническая больница), где закончил свою деятельность на посту главного врача.

С 1895 года началась благотворительная деятельность Ивана Устиновича. Он открыл бесплатный родильный приют, где на собственные средства оборудовал койки для больных рожениц. Иван Устинович являлся основателем училища для слепых. Чтобы дать незрячим детям из бедных семей специальность, которая позволила бы им в будущем прокормить себя, воспитанников обучали корзиночному и щеточному производству. Заботился этот выдающийся человек не только о физическом состоянии своих пациентов, а также и об их духовном здравии. Будучи глубоко верующим человеком, он инициировал строительство при училище православного храма. В 1909 году Иван Устинович купил небольшой дом на берегу Свислочи. Там он обнаружил целебный источник воды. Вскоре Зданович устроил небольшое лечебное учреждение. Так было положено начало нынешнему санаторию «Крыніца». Для того, чтобы облегчить доступ к источнику, Иван Устинович за свой счёт обустроил железнодорожную платформу, которая так и называлась – платформа Здановича. На сегодняшний день это станция носит название «Ждановичи».

В память об выдающемся общественном деятеле И.У. Зданович в 1986 году в Минске на улице Горького (сегодня Богдановича) была открыта школа №188 для слепых и слабовидящих детей. В 1997 году ей было присвоено имя Ивана Здановича, о чем свидетельствует памятная доска на фасаде школы.

Выводы. Как результат практического внедрения нашей работы был изготовлен стенд о жизни и деятельности Ивана Устиновича, в школе №188 для слепых и слабовидящих детей и прочитан доклад о его жизнедеятельности.

Наше исследование имеет не только познавательное, но и воспитательное значение, потому что образ этого замечательного человека помогает будущим врачам всех специальностей воспитывать в себе не только профессионала, но и высоко духовного человека, который несет добро и веру.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Белохвостов Е. А., Бурдо М. В.

ВЛИЯНИЕ ДОМАШНЕГО ОТБЕЛИВАНИЯ НА ДИНАМИКУ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭМАЛИ ЗУБОВ

Научный руководитель ассист. Терехова Н. В.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Актуальной проблемой эстетической стоматологии являются вопросы совершенствования эффективности и безопасности методов отбеливания зубов. Одним из недостатков большинства средств для отбеливания является их деминерализующее действие на твердые ткани зуба, ведущее к снижению резистентности эмали и вызывающее гиперестезию. Недостаточно изучена интенсивность и длительность изменений кислотоустойчивости эмали после воздействия отбеливающим препаратом.

Цель: изучить влияние домашнего отбеливания 16% гелем Opalescence PF на динамику резистентности эмали зубов у молодых людей.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 20 молодых людей в возрасте 18 лет с их информированного добровольного согласия. Данные стоматологического статуса (КПУ, OHI-S, КПИ, PMA и GI), цвет фронтальной группы зубов и премоляров, ТЭР-тест (Окушко В.Р., 1985) с оценкой по 10-ти польной шкале, тип микрокристаллизации нестимулированной слюны вносились в карту обследования пациента. Исследуемые случайным образом были разделены на две равные группы. Первой группе во время отбеливания и в течение месяца после него в качестве индивидуального средства гигиены предлагалась зубная паста, содержащая гидроокись кальция, второй - фторсодержащая. Всем испытуемым были изготовлены индивидуальные каппы и был проведён пятидневный курс домашнего отбеливания 16% гелем Opalescence PF. Динамика ТЭР-теста фиксировалась в карте обследования до, после, через месяц и через три месяца после отбеливания зубов.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов исследования показал, что после домашнего отбеливания 16% гелем Opalescence PF в первой группе дельта разниц среднего значения рангов ТЭР-теста составила 2.0, тогда как во второй - 1,5. Таким образом, снижение кариесрезистентности эмали было более выражено в группе, где чистили зубы пастой с гидроксидом кальция. Через месяц после отбеливания значения ТЭР-теста вернулись к исходным показателям до воздействия 16% гелем Opalescence PF в 60% случаев в первой группе и в 71% случаев - во второй. Через три месяца в 100% случаев в обеих группах произошло восстановление кариесрезистентности эмали.

Выводы. Наше исследование показало снижение кариесрезистентности эмали зубов после домашнего отбеливания в среднем на 1,5-2 ранга. Нормализация кислотоустойчивости эмали без проведения дополнительной ремотерапии в 60-71% случаев происходит через месяц. При использовании фторсодержащей зубной пасты деминерализирующие процессы в твердых тканях зубов во время и после домашнего отбеливания менее выражены.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чеча И. С.

СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЛОЖКИ ИЗ САМОТВЕРДЕЮЩИХ ПЛАСТМАСС МЕТОДОМ СВОБОДНОЙ ФОРМОВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИЛИКОНОВОЙ МАТРИЦЫ

Научный руководитель доц. Полонейчик Н. М.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Изготовление индивидуальной ложки с использованием самотвердеющих пластмасс методом свободной формовки используют в зуботехнической лаборатории и в клинике. Изготовление индивидуальной ложки из самотвердеющей акриловой пластмассы на модели имеет бесспорное преимущество во времени, но технологически трудно формировать одинаково равномерную толщину пластмассового теста. В отдельных клинических ситуациях при изготовлении индивидуальных ложек требуется создание достаточного места для оттискного материала.

Цель: создать равномерную толщину пластмассового теста при изготовлении индивидуальной ложки методом свободной формовки на модели.

Материалы и методы. Метод свободной формовки с использованием самотвердеющих пластмасс используют при изготовлении индивидуальной ложки в зуботехнической лаборатории. Последовательность изготовления индивидуальной ложки методом свободной формовки с использованием самотвердеющих пластмасс происходит следующим образом. Первоначально наносят границы индивидуальной ложки на гипсовой модели, полученной по предварительному оттиску. После нанесения границ ложки проводят изоляцию модели разделительным материалом. Дозировку порошка и жидкости легче производить с использованием специальных мерников. После дозировки компонентов самотвердеющую полимер/мономерную композицию смешивают в емкости, накрывают крышкой и выдерживают до образования тестообразной стадии, периодически перемешивая.

Нами предложена предварительно изготовленная силиконовая матрица. Дно силиконовой матрицы выстилается пищевой пленкой, далее заполнение формы тестом полимерного материала, раскатывая ее валиком между полиэтиленовыми пленками или используя жировую изоляцию валика и поверхности, на которой раскатывается пластмассовое тесто. Внесение преформованного полимерного материала на поверхность гипсовой модели и проводим свободное формование, обжимая пластмассу по контурам модели. Избытки материала обрезают по границам ложки. Из избытков пластмассы во фронтальном участке ложки формируют ручку. После завершения полимеризации пластмассы ложку освобождают от модели и производят ее обработку.

Результаты и их обсуждение. Изготовленная индивидуальная ложка из самотвердеющей пластмассы методом свободной формовки с использованием силиконовой матрицы имеет равномерную толщину и требует минимальной обработки. Минимальная токсичность материала при минимальном контакте с ним.

Выводы. Наш способ изготовления индивидуальной ложки из самотвердеющей пластмассы методом свободной формовки с использованием силиконовой матрицы уменьшает время работы. Ложка имеет равномерную толщину и требует минимальной обработки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чернявская Е. В.

ВЛИЯНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА НА ОККЛЮЗИОННОЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Гресь Н. А.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Функционирование зубочелюстной системы тесно связано постурой человека. Постура – это пространственное расположение тела человека, то есть осанка. По данным современных авторов (Огихара (1993), Хираяма (1988)) височно-нижнечелюстной сустав человека является центром равновесия. Отношение между окклюзией и постурой настолько тесное, что любая манипуляция врача-стоматолога может привести к психофизическому дисбалансу и стрессу. Каждый из вас знает, что такое завышение пломбы при стоматологическом вмешательстве, которое требует своевременной коррекции.

Современные стоматологические вмешательства проводятся в 4 руки при положении пациента лёжа, при ортопедическом приеме в положении сидя с отклонением спинки кресла до 30° назад. Однако большую часть повседневной жизни человек проводит в вертикальном положении с лёгким наклоном головы вперед (до 10°).

Цель: определение особенностей изменения окклюзионных контактов при пространственном изменении положения тела человека.

Материалы и методы. Окклюзионные соотношения зубных рядом были определены у 30 студентов в разных положениях: лёжа, сидя, стоя - с использованием артикуляционной бумаги Bausch 100μ разного цвета.

Результаты и их обсуждения. С помощью специальной артикуляционной бумаги были выявлены разные акценты окклюзионных взаимоотношений зубных рядов при различных пространственных расположениях тел пациентов.

Выводы. Врач-стоматолог при стоматологическом вмешательстве должен корректировать окклюзионное взаимоотношение зубов в положении пациента сидя в кресле, лёжа и при наклоне головы вперёд, что позволяет более точно провести окклюзионную коррекцию и снизить риск появления психофизического дисбаланса и стресса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Цветков Д. С., Тапешкина М. М., Кострицин А. Г.

АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ПРОВЕРОК СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОСПОТРЕБНАДЗОРОМ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Киселева Е. А.

Кафедра детской стоматологии, ортодонтии и пропедевтики стоматологических заболеваний

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Проверка Роспотребнадзора – это процедура, которой рано или поздно подвергается любая медицинская организация на территории России. Статистика показывает, что более 90% таких проверок заканчиваются штрафными санкциями, вплоть до приостановки деятельности на несколько месяцев.

Цель: повысить осведомленность медицинского персонала и руководителей стоматологических клиник о наиболее распространённых нарушениях, выявляемых Роспотребнадзором.

Материалы и методы исследования. 1. Официальная информация управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. 2. Анкетирование 157 стоматологических организаций Кемеровской области и 1673 по всей территории России на предмет нарушений, выявленных в ходе проверок Роспотребнадзором в период 2016-2018г.

Результаты и их обсуждение. Все медицинские организации проходят проверки Роспотребнадзора. Закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ устанавливает порядок проведения проверок, а также права и обязанности их участников. Положение о Федеральном государственном санитарноэпидемиологическом надзоре определяет полномочия Роспотребнадзора при проведении проверок (постановление Правительства РФ от 5 июня 2013 г. № 476). В период с 2016-2018 года сотрудниками Роспотребнадзора были выявлены следующие нарушения: в сфере санитарного законодательства выявлено недостаточное количество наконечников на одно рабочее место врача-стоматолога. Нарушались требования санитарного содержания помещений, оборудования, инвентаря, требования предстерилизационной очистки, контроля качества стерилизации, условия хранения простерилизованного инструментария, обработки рук медицинского персонала, условий труда медицинского персонала, требований прохождения профилактических прививок, эксплуатации рентгеновских аппаратов и проведению рентгенологических исследований. Очень грубым считается нарушение санитарноэпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами. В ряде стоматологических организаций отсутствовали договоры на стирку медицинского белья. Сотрудники Роспотребнадзора регистрировали нарушение прав потребителя, а именно: В договорах на оказание услуг не указаны гарантийные сроки и прочие обязательные сведения, непредоставление потребителю льгот и преимуществ, установленных законом, условия договора, противоречат действующему законодательству, документ не содержит преамбулу с ссылками на законодательные источники, подтверждающие правомерность и необходимость заключения Договора для обеих сторон, в Договоре не оговариваются условия оплаты услуг и порядок расчетов, отсутствует сайта клиники.

Выводы. Любая деятельность в России регламентирована законодательными актами, соблюдение которых контролируется ответственными органами. Даже если у вас все в норме и под жестким контролем, проверки – это всегда стресс для любой организации. Некоторые пункты СанПиНа и ФЗ имеют широкую трактовку, в связи с этим становится практическими невозможным пройти проверку без штрафных санкций. Штрафы – это одна из наиболее лояльных мер наказания. В случае выявления серьезных нарушений деятельность медицинской организации, в которой выявлено несоблюдение санитарных норм и правил, может быть приостановлена. Важно организовать работу в клинике таким образом, чтобы выполнялись все установленные законом правила, а также постоянно следить за их изменениями. Это сохранит репутацию и бюджет организации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Dinashi Dehsheikh Masoumeh, Eskandari Erfan Ali

POSTFILLING PAIN AS COMPLICATION AFTER TREATMENT WITH LIGHT-CURED COMPOSITE FILLING MATERIAL

Scientific adviser assist. Petrazhytskaya G. V.
Department of General Dentistry
Belarusian State Medical University, Minsk

Introduction. The problem of postfilling pain is a common problem among dentists nowadays. Despite the fact that light-cured composite materials are improved annually, qualification of doctors increases and methods of dental treatment are developed, the problem of postfilling pain is still actual as one of the main cause of complication after direct restoration.

Aim of the study: to analyze the knowledge and opinions of dentists regarding causes of postfilling pain and methods of its prevention after working with light-cured composite material; to explore the appearance of postfilling pain after dental treatment in clinical research.

Materials and methods. The first part of the research was to conduct a survey of dentists about postfilling pain problem. The survey was conducted individually, the respondents were required to fill out the questionnaire themselves. The second part of the research was to carry out clinical research. The object of the study was complications after the treatment of middle caries with light-cured composite filling materials.

Results. The level of knowledge of dentists about the causes of postfilling pain after using light-cured composite filling materials is insufficient. Successful clinical results in tooth restoration with light-cured composite filling material is provided by following the rules of work with adhesive system and restorative material, by keeping a certain sequence of actions (algorithm), by professional occlusal reduction.

Conclusion. Dentists need constant effective correction of knowledge, learning new methods in accordance with the recommendations of the manufacturers and technologies of work with light-cured composite materials to prevent the appearance of postfilling pain in professional practice.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горгуль М. О.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОЦЕДУРЫ ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ ПО ШКАЛЕ VITA

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Мальковец О. Г.,
ассист. Савостикова О. С.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Отбеливание зубов можно разделить на профессиональное клиническое отбеливание и домашнее отбеливание. В первом случае, процедуру отбеливания выполняет квалифицированный стоматолог в кабинете, и обычно за гораздо меньшее время пациент получает более высокий результат отбеливания зубов. Восприятие цвета определяется индивидуальностью пациента, а также спектральным составом, цветовым и яркостным контрастом с окружающими источниками света, а также несветящимися объектами. Определение контроля качества отбеливания зубов по шкале VITA часто вызывает недопонимание между врачом и пациентом.

Цель: проанализировать контроль качества отбеливания зубов по шкале Vita. Проанализировать популярность процедуры отбеливания зубов среди студентов 2 курса стоматологического факультета БГМУ. Изучить обращаемость населения в РКСП (процедура отбеливания зубов) за 5 лет. Проанализировать шкалу VITA при помощи ахроматического фотографирования. Дать практические рекомендации врачам-стоматологам по использованию шкалы VITA при оценке качества процедуры отбеливания.

Материалы и методы. Проведено анкетирование студентов 2 курса стоматологического факультета БГМУ и 3 курса юридического факультета БГУ (n=100). Изучена обращаемость населения в РКСП (процедура отбеливания зубов) за 5 лет. Проведено ахроматическое фотографирование шкалы VITA при помощи графического редактора Adobe Photoshop.

Результаты и их обсуждение: Установлено, что процедура отбеливания более популярна у студентов юридического факультета БГМУ).). 86% опрошенных представляет, что такое процедура отбеливания зубов. 35% опрошенных отбеливали зубы хоть раз в жизни.47% опрошенных хотели бы отбелить на 3 тона (91%).57% опрошенных остались не удовлетворены результатом процедуры. 35% опрошенных прошли процедуру отбеливания 1 раз. 97%опрошенных считают процедуру отбеливания зубов вредной для эмали.

В классическом варианте шкала VITA (A1, A2, A3, A3,5, B1, B2) не может применяться для оценки качества процедуры отбеливания зубов.

Выводы. Мы рекомендуем использовать следующую последовательность шкалы Vita (B1, A1, B2, D2, A2, C1, C2, D4, A3, D3, B3, A3,5, B4, C3, A4, C4) при определении качества процедуры отбеливания в клинике, так как именно такой порядок определяет нарастание интенсивности цвета и понятен для пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Jesmani Mahsa; Zand Mohammadali

EFFECT OF SMOKING ON PERIODONT AND SALIVATION

Scientific advisor assist. prof., PhD Malkovets O. G.
Department of General Dentistry
Belarussian State Medical University, Minsk

Aim: smoking is a common practice and damages almost all organs and systems of the body. Oral cavity is often overlooked yet such an important region. The primary purpose of this study was to determine effect of smoking on periodontal and salivation.

Materials and methods. The study was conducted on 80 patients who were divided into two groups: a test group which included smokers and control group represented by non-smokers. Each group included 40 patients. All the subjects completed a self-administered questionnaire on age, oral hygiene habits, previous dental examinations, and quantity and length of tobacco use. The periodontal examination consisted of the plaque index (PI); periodontal bleeding index (PBI); probing depth (PD); and clinical attachment level (CAL). For salivary glands Saliva was collected by spitting method in a graduated tube and the amount of unstimulated and stimulated saliva was measured and recorded in ml per minute. Stimulated saliva was collected immediately after rinsing the mouth with a 2% aqueous solution of citric acid which is carried salivary stimulation.

Results. thirty-nine percent of subjects reported that they brushed their teeth at least once a day, but only 15% visited a dentist at least once a year. Over half (63%) were habitual smokers, 38% smoking between 8 and 20 cigarettes per day; 20% of the smokers had been smoking for less than 5 years. For salivary gland the amount of saliva decreases significantly with the duration of smoking and increasing age of smokers. Also smokers have thick saliva and nonsmokers predominantly serous. In addition, smokers have poorer oral hygiene status than non-smokers.

Conclusion. The results suggest that smoking may have similar adverse effects on periodontal health and salivary gland. Smoking cessation efforts should be considered as a means of improving periodontal health and reducing secretion of saliva in heavy smokers with periodontal disease.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kiryl Slizheuski

THE IMPORTANCE OF THE DENSITY OF THE LUMINOUS FLUX OF DENTAL CURING LIGHT LAMP

Scientific adviser assistant Petrazhytskaya G. V., Lepeshava E. V.
Department of General Dentistry
Belarusian State Medical University, Minsk

Introduction. Besides of the physico-chemical characteristics of the material and methods of its application, technical specifications of dental curing light lamp have an influence on the quality of direct restorations from light-cured composite material. Especially spectral characteristics and the density of the outgoing luminous flux have a direct influence on conversion degree (completeness of polymerization) of restoration. There are free monomers in the material with insufficient polymerization which may cause an allergic reaction and may have toxic effects on pulp of tooth or on organism in general. In addition the high content of residual monomer leads to deterioration of physico-mechanical properties (strength, wear resistance, surface smoothness) of restoration.

Aim of the study: to study the density of the luminous flux of dental curing light lamp used in the dental work.

Materials and methods. The measurement of the density of the outgoing luminous flux of dental curing light lamp was held to receive information by the use of special device – radiometer.

Results. The study revealed some cases of unsatisfactory density of the luminous flux of dental curing light lamp, which was unacceptable. The measurement of the density of the luminous flux is necessary because a subjective sense of the hardness of the surface layer doesn't change with decreasing density of the luminous flux.

Conclusion. The material with insufficient polymerization of filling material may cause such complications as violation of marginal fit, discoloration, fracture of restoration, may have toxic influence on pulp of vital tooth and organism in general, as result of release of residual monomer in oral cavity.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Легунов И. А.

ОЦЕНКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ХИМИЧЕСКОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ (IN VITRO)

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Петрук А. А.,
ассист. Сахар Г. Г.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кариес является довольно распространённым инфекционным поражением зубов. Возбудителями данной патологии являются Str. mutans, Str. salivarius, Str. mitis, Lactobacillus и многие другие бактерии. Существует достаточно способов снизить их воздействие на твёрдые ткани зуба. Одним из способов воздействия на кариесогенную микрофлору является включение добавок фтора в повседневный рацион пациента. Этот важный микроэлемент способствует повышению кислотоустойчивости эмали, а также нарушает метаболизм кариесогенных микроорганизмов, блокируя действия бактериальных ферментов и предотвращая поступление АТФ в клетку.

В настоящее время наиболее популярными реставрационными стоматологическими материалами являются композиционные материалы (КМ). Ассортимент композиционных материалов, представленных на стоматологическом рынке, очень широкий. Они обладают достаточной прочностью, стойкими эстетическими характеристиками, но важным является способность материалов выделять фтор, как противокариозный элемент, которым могут похвастаться далеко не все материалы. Фтор был введен в материал «Charisma PPF» в составе бариева-алюминиево-фтор стекла. В состав КМ «Мигрофил ХО» введено алюмофторсиликатное стекло, способное также выделять ионы фтора.

Цель: провести компаративный анализ выделения ионов фтора КМ химического отверждения.

Материалы и методы. Для проведения исследования подготовлены образцы трех КМ химического отверждения «Composite» (Dental Technologies, США), «Charisma PPF» (Heraeus Kulzer, Германия) и «Мигрофил ХО» (Республика Беларусь) в виде дисков диаметром 0,5 см и высотой 0,3 см. Исследование проводили методом микрорентгеноспектрального анализа.

Результаты и их обсуждение. Как известно, КМ слабо выделяют фтор, не разрушаясь при этом. В ходе проводимых исследований предполагается, что материалы, содержащие фтор, будут выделять его в достаточном количестве, чтобы обеспечить определённый кариесстатический эффект. Однако, стоит учесть тот факт, что помимо фтора, могут выделяться другие соединения, которые будут блокировать действия данного микроэлемента, тем самым, сведя профилактический эффект к минимуму.

Выводы. Выводы будут сформулированы после окончания проведения исследования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Липневич Д. А., Рублевская М. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ РАСТВОРА ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В КОРНЕВОЙ КАНАЛ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫБРАННОГО МЕТОДА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗУЕМОЙ СИСТЕМЫ ПРОМЫВАНИЯ

Научные руководители: ассист. Алиновская Е. В., ассист. Лепешева Е. В.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Очищение корневого канала в процессе ирригации остается важным фактором в предупреждении и лечении эндодонтической патологии. Используя только механическую обработку невозможно полностью очистить весь корневой канал. Загрязненные зоны могут содержать микробы, продукты их жизнедеятельности, дентинные опилки, которые влияют как на последующую обтурацию, так и на дальнейшее развитие хронического воспаления. В связи с этим ирригация, наряду с инструментальной обработкой, является неотъемлемой частью обработки канала. В современной практике для обработки каналов широко используется раствор гипохлорита натрия. Он обладает низким поверхностным натяжением, способностью растворять некротизированные ткани и доказанным выраженным бактерицидным действием. Для максимального эффекта ирригационный раствор должен находиться в непосредственном контакте со всей поверхностью канала, особенно в апикальной части узких корневых каналов, поэтому необходимо создать достаточную конусность канала, а также выбрать оптимальный способ подачи данного раствора.

Цель: оценить степень проникновения раствора гипохлорита натрия в корневой канал в зависимости от используемой методики инструментальной обработки и выбранной системы ирригации.

Материалы и методы. Анкетные данные, 3% раствор гипохлорита натрия, раствор бриллиантовый зеленый, ручные и машинные эндодонтические инструменты, шприцы инсулиновые, иглы эндодонтические, пластмассовые блоки.

Результаты и их обсуждение. Оптимальное проникновение ирригационнного раствора обнаружено на блоках, обработанных машинными инструментами до №30 с использованием эндодонтических игл. При обработке корневого канала ручными инструментами менее №20 ирригационный раствор не достигает апикальной трети. Использование инсулиновых шприцов вне зависимости от метода механической обработки не обеспечивает достижения раствором апекса корневого канала.

Выводы. Исходя из полученных данных и в соответствии с поставленной целью можно утверждать, что для эффективной обработки корневого канала необходимо совмещать механическую и медикаментозную обработку корневого канала с использованием современных машинных эндодонтических инструментов, а также систем ирригации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Онищук В. В.

МЕСТНЫЕ И ОБЩИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ БОЛЬНЫХ КАНДИДОЗОМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Бойко Г. И.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кандидоз слизистой оболочки полости рта — это оппортунистическое заболевание, вызываемое условно-патогенными дрожжеподобными грибами рода Candida, возникающее, как правило, у людей со сниженным иммунитетом. Кандидоз занимает третье место среди наиболее распространенных заболеваний слизистой оболочки полости рта. По данным ВОЗ до 20% населения мира хотя бы раз перенесли различные формы кандидоза. Возбудители, условно-патогенные дрожжеподобные грибы рода Candida, входят в состав аутохтонной микрофлоры полости рта практически здоровых лиц. По данным различных авторов 21-70% населения являются кандидоносителями. Попадание клеток грибов рода Candida на слизистые оболочки не является достаточным для колонизации и инфицирования. Для возникновения заболевания непременным условием является нарушение резистентности организма. В результате этого кандидозная инфекция становится маркером того или иного дефекта в защитной системе организма.

Цель: изучение влияния местных и общих соматических заболеваний на развитие кандидоза слизистой оболочки полости рта.

Материалы и методы. На основании ретроспективного анализа 132 карт обследования больных кандидозом слизистой оболочки полости рта установлено, что часть больных (90) находилась на лечении в 9-й клинической больнице г. Минска по поводу общих соматический заболеваний. Остальные (42) находились в Учреждении здравоохранения «Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника». Среди 132 исследуемых карт было 45 мужчин и 87 женщин в возрасте от 22-х до 80 лет.

Результаты и их обсуждение. В результате ретроспективного анализа оказалось, что местные патогенетические факторы больных кандидозом слизистой оболочки полости рта составили 24,2%, в остальных случаях (75,8%) больные страдали общими соматическими заболеваниями. Установлено что 32,6% больных кандидозом страдали хроническими неспецифическими заболеваниями лёгких, 12,1% страдали сахарным диабетом, 9,1% ревматоидным артритом, 6,8% синдромом Шегрена.

Выводы. Наиболее часто у обследованных больных развитию кандидоза способствовали такие заболевания, как хронические неспецифические заболевания легких (32,6%). Местные заболевания отягощали течение кандидоза слизистой оболочки полости рта у 24,2% лиц. У 12,1% пациентов было нарушение углеводного обмена (сахарный диабет). Знание и своевременное выявление патогенетических факторов, как местных, так и общих, позволяет наряду с этиотропным проводить и патогенетическое лечение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Розметов А. З., Абдуллах М. А.

СОБЛЮДЕНИЕ СТЕРИЛИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ НАКОНЕЧНИКОВ

Научные руководители: канд. мед. наук доц. Гетман Н. В.,
канд. мед. наук доц. Мальковец О. Г.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. За последние годы в Беларуси выросло число новых случаев заражения вирусом иммунодефицита (ВИЧ). В Беларуси насчитывается около 25 тысяч человек, зараженных ВИЧ-инфекциями, а каждый пятый человек, живущий с ВИЧ, даже не знает о своей инфекции. Задумывались ли вы, что обычный поход к стоматологу может иметь серьезные последствия, связанные с вашим здоровьем. Переносчиком данного заболевания обычно является стоматологический наконечник, который в свою очередь напрямую контактирует с полостью рта. Это определяет необходимость проведения стерилизации стоматологических инструментов.

Цель: Обеспечение проверки норм стерилизации стоматологических наконечников Республиканской клинической стоматологической поликлинике путем проведения информационного опроса, в котором содержатся наводящие вопросы на тему стерилизации приборов медицинского назначения.

Материалы и методы. Метод проведения работы был выполнен с помощью опроса. В нем использовались вопросы, с помощью которых можно выявить проходят ли стоматологические наконечники достаточную стерилизацию, чтобы в последующем их можно было использовать при работе с пациентами.

Результаты и их обсуждение. По данным опроса, проведенного в Республиканской клинической стоматологической поликлинике, было выявлено, что основными средствами стерилизации стоматологических наконечников являются: спрей-масло для наконечников Lubrident Classic, спрей для смазки наконечников KaVo spray, а также медицинский спирт. При анализе данных средств, было обнаружено, что в их состав входят определенные действующие компоненты, которые способствуют микробной деконтаминации. Также в каждом кабинете имеется достаточное количество турбинных и угловых наконечников, что обеспечивает беспрерывную работу стоматолога, что в свою очередь может отразиться в виде повышенной эффективности каждого врача.

Выводы. В ходе проведенного исследования, было выявлено, что использование данных дезинфицирующих средств удовлетворяет нормам, перечисленным в приказе министерства здравоохранения Республики Беларусь.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Saeed Khamseh zade

IMPLANT-ASSOCIATED VERTICAL ROOT FRACTURE IN ADJACENT ENDO TREATED TEETH. A CASE SERIES AND SYSTEMATIC REVIEW

Scientific advisor: assist. prof. PhD Malkovets O. G., Gubkina A. V.
Department of General Dentistry
Belorussian state medical university, Minsk

Introduction. This study aimed to report a possible effect of the presence of an adjacent implant on the development of a vertical root fracture (VRF) in endo treated teeth.

Materials and methods. A series of 8 cases in 7 patients with teeth diagnosed with VRF after the placement of implants in the adjacent area. The inclusion criteria for the selected cases and studies in the systematic review were as follows: the implants were placed adjacent to endo treated teeth with no periradicular pathology; there were occlusal contacts between the endo treated teeth and the opposing teeth; the VRF was diagnosed after implant loading based on a clinical and radiographic evaluation; the VRF was confirmed by microscopic evaluation of the extracted. To assess the data was used the program “Statistica”. In defined group of 30 patients (20 males and 10 females between 23-65 years old) were evaluated:

Results. In maxillary first premolars the most common root number was two (52%) and most of these teeth showed Type IV canal configuration (53%), also was shown Type II (18%) and Type I (6.5%) ; in maxillary second premolars the most prevalent were one rooted teeth (83%) and most of these teeth showed Type I canal configuration (47,3%), also was shown Type II (8%); mandibular first premolars had a single root (94.5%) and most of these teeth showed Type I canal configuration (61.5%) also was shown Type II (8.5%) and Type III (6%); mandibular second premolars had a single root in 100%, the most common canal configuration was Type I (79%) also was shown Type III (9%)

Conclusion. The case series analysis revealed that the time from implant placement to the diagnosis of VRF was between 5 and 28 months (average=11 months). The majority of cases occurred in female patients who received 2 or more implants. Six of the 7 patients were older than 40 years, with an average age of 54 years. The majority of teeth with VRF were premolar or mandibular molar teeth (6/8 teeth). All fractured teeth had been restored with a canal filling was determined to be adequate. The systematic review revealed that implant-associated VRF has not been investigated or reported in the literature yet.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сковородкина П. М.

ПРИЧИНЫ УДАЛЕНИЯ ДЕВИТАЛЬНЫХ ЗУБОВ В ОТДАЛЁННЫЕ СРОКИ

Научные руководители доц. Терещенко Е. Н.,
ассист. Терехова Н. В.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Несмотря на большое количество научных исследований в Республике Беларусь и в мире по совершенствованию методов диагностики и лечения осложненного кариеса, процент удаления девитальных зубов достаточно высок. По данным МЗ РБ за 2018 год в республике удалено около 1,6 млн постоянных зубов. Таким образом, мы считаем актуальным выявить и проанализировать причины удаления девитальных зубов в отдаленные сроки.

Цель: определить частоту встречаемости различных причин удаления постоянных девитальных зубов в отдаленные сроки на амбулаторном хирургическом приёме.

Материалы и методы. Для регистрации и анализа данных нами была разработана индивидуальная карта обследования, в которую заносились данные анамнеза эндодонтического лечения зуба, материал и метод обтурации корневых каналов, результаты рентгенологического обследования, клиническая картина на момент удаления зуба, визуальная оценка корней после операции. Исследование по сбору данных проводилось в течение двух месяцев на амбулаторном хирургическом приёме в трёх стоматологических поликлиниках г.Минска совместно с врачами-стоматологами. Исключением явились зубы, удалённые по ортодонтическим показаниям, молочные зубы, витальные третьи моляры, постоянные зубы с полностью разрушенной коронковой частью зуба и подвижные зубы с патологией маргинального периодонта. Таким образом, нами изучены частота и структура причин удаления 88 зубов с диагнозом хронический и обострение хронического апикального периодонтита.

Результаты и их обсуждение. Были обследованы пациенты разных возрастных групп (от 26 до 82 лет). Из них 61,3% - это молодые люди до 45 лет, 38,7% - старше 46 лет. В зависимости от времени, прошедшего от начала эндодонтического лечения до удаления зуба, были получены следующие результаты: менее 5 лет – 41%; от 5 до 10 лет – 18%; 10 лет и более – 41%. Частота встречаемости зубов в зависимости от их групповой принадлежности распределилась следующим образом: 72,7% - моляры, 20,5% - премоляры, 6,8% - клыки и резцы. 36,4% удалённых зубов принадлежало к верхней челюсти, 63,6% – к нижней челюсти. В зависимости от структуры причины удаления девитализированных постоянных зубов распределились следующим образом. Ятрогенные факторы: один из каналов свободен от пломбировочного материала - 4,5%; канал запломбирован не до верхушки корня – 43,2%; материал вышел за апикальное отверстие – 11,4%. Причины, связанные с выбором силера в корневом канале: использование резорцин-формалинового метода – 4,5%; негерметичная обтурация методом пломбировки одной пастой – 4,5%. Не завершённое пациентом лечение – 6,8%. Трещины и переломы корня – 4,5%. Иные причины – 20,5%.

Выводы. По данным нашего исследования, среди удалённых зубов преобладали зубы нижней челюсти. Наиболее часто подвергаются удалению постоянные девитализированные моляры, реже – премоляры и фронтальные зубы. Часто встречаемой ятрогенной причиной явилась недопломбировка корневых каналов, реже - выход материала за апикальное отверстие; в наименьшей степени - трещины или переломы корня; каналы, свободные от пломбировочного материала; пломбирование корневого канала одной пастой или импрегнирующим методом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Соколовская О. И.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕСС-ТЕСТА НА ГЕПАТИТ С ПО СЛЮНЕ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Мальковец О. Г.,
канд. мед. наук, доц. Терещенко Е. Н.
Кафедра общей стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В стоматологические клиники каждый день обращается огромное количество людей. Зафиксированы случаи инфицирования пациентов в лечебных учреждениях, стоматологических кабинетах.

Экспресс-тест OraQuick (США) – это одноразовое устройство, предназначенное для быстрого и точного определения антител к гепатиту С в околодесневой жидкости (слюне). Чувствительность теста — 99,7%. Специфичность — 99,6%. Максимально точный результат можно получить только если с момента вероятного риска заражения гепатитом С прошло три месяца и более, иначе существует риск получения ложноотрицательного результата (тест покажет отрицательный результат, но человек будет инфицирован), так как инфекция будет находится в периоде так называемого "серонегативного окна". Положительный результат теста не является диагнозом.

Принцип действия экспресс-теста заключается в связывании антител, антигенов и красителей.

Цель: популяризовать применение Экспресс-теста OraQuick на стоматологическом приеме.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной цели было проведено анкетирование врачей-стоматологов различного профиля, клиническое испытание экспресс-теста.

Результаты и их обсуждение. В ходе клинического испытания была отработана методика применения экспресс-теста на стоматологическом приеме. Доказано, что тест позволяет эффективно и в короткие сроки диагностировать гепатиту С, тем самым предотвращая распространение данного заболевания.

Выводы. В группу риска попадают все пациенты, которым предполагается оказание услуг, подразумевающих хирургическое вмешательство или реставрационные манипуляции. Именно по этой причине особенно важно соблюдать все санитарные нормы. На сегодняшний день в каждой клинике существует план профилактических мер. Выполняя все требования, и частный стоматолог, и врач государственной больницы ограждают от инфицирования себя и пациентов своего кабинета.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шинкаренко Ф. В.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ОДОНТОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ГАЙМОРОВОЙ ПАЗУХЕ

Научный руководитель к. м.н., доцент Гресь Н. А.

Кафедра общей стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Актуальность. Анатомической особенностью зубов верхней челюсти является их близкое расположение к верхнечелюстной пазухе. Возможно генетически обусловленное расположение корней моляров и премоляров непосредственно в пазухе. Из-за подобных особенностей расположения зубов стоматологические вмешательства могут осложняться попаданием инородных тел в синус. Воспаление гайморовой пазухи, вызванное инфекцией, попавшей из очагов острого или хронического воспаления в зубочелюстной системе, по материалам стоматологических клиник встречается у 25-40% больных, по данным ЛОР-клиник – у 13% Знание анатомического строения верхнечелюстных пазух позволяет прогнозировать возможность распространения воспалительного процесса одонтогенного происхождения с вовлечением в процесс слизистой оболочки синуса, а также предупредить возможные осложнения , связанные с выведением пломбировочного материала за верхушку корня зуба и развитием очага одонтогенной инфекции.

Диагностика патологий верхнечелюстной пазухи проводится на основании симптоматики а также использования рентгенографии. В стоматологии предпочтительным является использование рентгеновской компьютерной томографии.

Цель: анализ частоты встречаемости инородных тел в гайморовой пазухе одонтогенного происхождения по данным КЛКТ.

Материалы и методы. В данной работе были проанализированы снимки КЛКТ(n=180) на базе государственного учреждения «Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника». Для исследований был использован аппарат конусно-лучевой томографии GENDEX и программа «iCATVision».

Результаты. Нами было исследовано 180 снимков КЛКТ. Выявлены инородные тела в количестве n=21. Частота встречаемости имплантов в пазухе – 3,33%; частота выхода пломбировочного материала – 8,33%. Частота встречаемости инородных тел в синусе в результате стоматологического вмешательства составляет 11,67%

Выводы. Особенности расположения корней зубов верхней челюсти требуют внимательного обследованиия врачом-стоматологом этой анатомической области для снижения риска проникновения в верхнечелюстную пазуху.

Предварительное обследование пациента с помощью КЛКТ позволяет обеспечить высокий уровень стоматологического лечения и снизить риск осложнений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Zofia Dąbrowska, Adam Dąbrowski, Paweł Onopiuk, Barbara Onopiuk

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF POLYPHENOLS ON THE OXIDATION – REDUCTION SYSTEM OF SUBMANDIBULAR GLAND OF RAT EXPOSED TO CADMIUM

Tutor Assoc. Prof. Małgorzata Pietruska, Ph.D.
Department of Periodontology, Medical University of Bialystok, Bialystok, Poland

Rationale. Cadmium is absorbed by living organisms from a variety of sources, both natural and industrial. For the general population, the main source of cadmium exposure is food, drinking water and tobacco. Tobacco is characterized by high cadmium accumulation potential. the studies on the general population indicate that smoking significantly increases the cadmium levels in blood and urine . The health consequences of prolonged exposure to cadmium can be found both in hard and in soft tissue, including in the oral cavity. Chronic exposure to cadmium increases its concentration level in teeth, as well as in the salivary glands and saliva. Black chokeberry (*Aronia melanocarpa*), is one of the richest sources of polyphenols (Table 1) and has very strong antioxidant potential due to its components such as anthocyanins, flavonols, phenolic acids and tannins, as well as vitamins and minerals.

Objective: The concentration levels of enzymatic and non-enzymatic oxidative stress markers were assayed in the submandibular gland of control group animals and in the groups receiving *Aronia melanocarpa* extract and/or cadmium.

Material and methods. The concentration of hydrogen peroxide in the submandibular gland homogenates of Wistar rats treated for 3 and 10 months with 0,1 % *Aronia melanocarpa* berries extract and/or cadmium (1 or 5 mg Cd/kg diet), as well as control animals, was measured. Parameters as lipid peroxidation (LPO), total oxidant status (TOS) were tested. The obtained results were analyzed statistically using Statistica 10 software (StatSoft; Tulsa, USA).

Results and discussion. At a higher level of cadmium exposure, the oxidative stress index (TOS) value was higher than in rats which received cadmium at lower levels. At higher cadmium exposure levels, the LPO level was higher than in the rats which received cadmium at lower concentration levels - 43% higher after 3 months and 92% higher after 10 months.

Conclusions. Administering the extract of polyphenols from black chokeberry fruit during cadmium exposure completely prevents the LPO (3 and 10 months) and TOS (3 and 10 months_ cadmium-induced accumulation in the submandibular gland. Administering the extract of polyphenols from black chokeberry fruit during cadmium exposure may inhibit the oxidative stress in the submandibular gland.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Общая химия и вычислительная биология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция общей химии и вычислительной биологии

Акуневич А. А. *832*
Бондарь Ю. А., Ясевич Е. Г. *833*
Борова М. И. *834*
Дорош Д. В. *835*
Ефремова У. А. *836*
Ивашков Е. В. *837*
Карчевская К. И. *838*
Кашевник Н. С. *839*
Каспер Т. И. *840*
Касько Т. Е., Першай Д. А. *841*
Коховец А. С. *842*
Корбут Я. И., Носкевич Д. И. *843*
Королева А. В., Крылович А. А. *844*
Ковалёва К. А. *845*
Кузьменок А. С. *846*
Лахач Л. В. *847*
Мельникова Д. Т. *848*
Острожинский Я. А. *849*
Осоцкая Е. С. *850*
Симагина Д. В., Юркштович Я. Н. *851*
Терлецкая В. А. *852*
Тоцкая П. Д. *853*
Шалик Д. В *854*
Шлейко Е. В. *855*
Юрченко К. В. *856*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Акуневич А. А.

РЕКОМБИНАНТНАЯ HLA-ВАКЦИНА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Хрусталёв В. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Эволюция популяции любых раковых клеток характеризуется нарастающей злокачественностью и иммунотолерантностью. Одна из причин такого явления — потеря MHC I (англ. major histocompatibility complex — главный комплекс гистосовместимости I типа) на поверхности раковой клетки, что ограничивает возможность представления онкогенов цитотоксическим Т-лимфоцитам. В немелкоклеточном раке лёгкого потеря гетерозиготности по HLA генам (англ. human leukocyte antigens — человеческие лейкоцитарные антигены) происходит чаще, чем точечные аберрации. Восстановление экспрессии MHC I является возможным способом решения проблемы, связанной с уклонением данной опухоли от контроля иммунной системы.

Цель: описать основные принципы и перспективы иммунотерапии немелкоклеточного рака лёгкого с использованием рекомбинантной HLA-вакцины на основе Fowlpox вируса.

Материалы и методы. Работа выполнялась путём изучения и анализа научной литературы и информации, опубликованной в базах данных (NCBI, IPD-IMGT/HLA).

Результаты и их обсуждение. Предлагаемая терапия основывается на следующих ключевых моментах: 1. генетическое HLA-типирование пациента (ПЦР-технологии SSO (sequence specific oligonucleotide) и SSP (sequence specific primers), ДНК-секвенирование); 2. специфическая амплификация генов HLA I пациента в одном длинном цикле мультиплексной ПЦР; 3. введение комплекса генов в предварительно модифицированный Fowlpox вирусный вектор, получение индивидуальной рекомбинантной вакцины в монослое фибробластов куриных эмбрионов; 4. контроль качества вакцины методами иммунохимии и биохимии, стандартизация. Восстановление экспрессии MHC I индуцирует цитотоксический иммунный ответ. Он сопровождается интенсивной продукцией воспалительных цитокинов, что может восстановить экспрессию компонентов антигенпредставляющей машины, уменьшить иммуносупрессивное окружение путём привлечения в опухолевый узел большого количества иммунных клеток. Подобное микроокружение способствует эффективной терапии другими иммунными препаратами (моноклональные антитела, в том числе чек-поинт ингибиторы, противоопухолевые вакцины, CAR Т-клеточная технология), а также может привести к замедлению роста опухоли и повышению общей выживаемости пациентов.

Выводы. Предлагаемая терапия — один из путей преодоления опухолевой иммунотолерантности. Рекомбинантная HLA-вакцина благодаря потенцированию собственного иммунного ответа пациента может оказаться полезной как для противоопухолевой монотерапии на ранних стадиях заболевания, так и для комбинированной иммунотерапии на поздних.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондарь Ю. А., Ясевич Е. Г.

САЙТЫ СВЯЗЫВАНИЯ ИОНОВ ХЛОРА БАКТЕРИАЛЬНЫМИ БЕЛКАМИ

Научные руководители канд. биол. наук, доц. Хрусталев В. В., магистр. мед. наук, ассист. Побойнев В. В.

Кафедра общей химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хлор является одним из самых распространенных элементов в живых организмах и относится к важнейшим биогенным элементам. В организме человека ионы хлора выполняют ряд важных функций: регулирует осмотическое давление и водно-солевой обмен, создают оптимальные условия для действия ферментов желудочного сока, а также является одним из участников трансэпителиального транспорта ионов.

Цель: выявить наиболее часто встречающиеся аминокислотные остатки, входящие в состав сайтов связывания хлора белками Mycobacterium tuberculosis и Staphylococcus aureus, а также определить тип связи между ионом хлора и атомами аминокислотных остатков.

Материалы и методы. Получение информации о структуре белков Mycobacterium tuberculosis и Staphylococcus aureus, содержащих хлорид-ионы, из банка данных (PDB: Protein Data Bank). Очистка выборки от гомологичных белков с помощью алгоритма Decrease Redundancy. Анализ аминокислотного состава данных белков и определение процентного соотношения аминокислотных остатков, связывающих ионы хлора, используя MS Excel. Протонирование структур белков с помощью алгоритма HADD. Расчёт межатомных расстояний и углов с помощью оригинального алгоритма. Определение достоверности различий на основании t-теста для относительных величин.

Результаты и их обсуждения. Остатки аргинина и аспарагина достоверно чаще связывают ионы Cl- функциональными группами боковых цепей, а остатки аспарагиновой и глутаминовой кислот достоверно чаще связывают ионы Cl- за счёт атомов пептидных связей. Взаимодействие между хлоридом и аминокислотным остатком аргинина в подавляющем большинстве случаев является ионным.

Выводы. Аминокислотные остатки с небольшими боковыми цепями (Gly, Ala, Cys, Ser, Thr) чаще способны к связыванию хлорид-ионов атомами из пептидной связи, в отличие от аминокислотных остатков с объёмной боковой цепью (Pro, Leu, Val, Ile, Met, His, Phe, Tyr, Trp, Lys, Arg), которые практически не доступны для взаимодействия с хлорид-ионами. Положительно заряженные остатки аргинина и лизина чаще взаимодействуют с хлоридом с помощью функциональных групп, а отрицательно заряженные боковые цепи аспарагиновой и глутаминовой кислот – пептидных связей. Аспарагин предпочтительно взаимодействует с хлорид-ионом амидной группой, а глутамин – с одинаковой вероятностью приближается к этим анионам всеми своими атомами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Борова М. И.

АСПИРИН И ЕГО СУЩНОСТЬ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Ткачев С. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Салицилаты были первыми препаратами, которые оказывали специфическое противовоспалительное действие. Это действие у них сочетается с жаропонижающим и анальгезирующим эффектом [1].

Еще с XVI века до нашей эры было известно об эффекте ивовой коры, заключающемся в снижении температуры. Из коры ивы в 1827 году был выделен салицин. По своей химической структуре он представлял гликозид. Из салицина была получена салициловая кислота в 1838 году, а в 1860 году был осуществлен полный синтез этой кислоты и ее натриевой соли. Синтез ацетилсалициловой кислоты (аспирина) был произведен в 1869 году, причем она оказалась менее токсичной, чем салициловая кислота.

В медицинской практике ацетилсалициловая кислота получила широкое распространение, несмотря на то, что появились такие новые нестероидные препараты, как парацетамол и ибупрофен. Они оказались более мощными обезболивающими, противовоспалительными и жаропонижающими средствами в сравнении с аспирином [2].

В это же время стало известно, что аспирин заметно снижает риск возникновения заболеваний сердечно сосудистой системы, в том числе инфаркта миокарда. В связи с этим появились необходимость систематизации наших знаний об аспирине, его основных и побочных эффектах, а также возможном его применении в быту.

Отметим положительные эффекты аспирина:

1)Противовоспалительное действие, которое заключается в затухании воспалительного процесса из-за того, что снижается его энергетическое обеспечение.

2) Анальгезирующий эффект – аспирин влияет на головной мозг, а именно на центры, которые влияют на болевую чувствительность.

3) Жаропонижающий эффект также связан с угнетающим влиянием на центры головного мозга, отвечающие за терморегуляцию.

4) Антиагрегатное действие – препятствует агрегации тромбоцитов. Это действие сохраняется в течение 7 суток после однократного приема.

5) Противоопухолевое действие. Выявлено, что аспирин препятствует развитию рака прямой и толстой кишки, а также рака пищевода. Вероятность возникновения этих онкологических заболеваний падала на 20 %.

Основными побочными эффектами аспирина являются церебральные осложнения и желудочно–кишечные кровотечения. Во время беременности при принятии аспирина повышается риск нарушений развития половых органов у новорожденных мальчиков в виде проявления крипторхизма. Также было выявлено, что при лечении гриппа аспирином есть риск развития синдрома Рэя у детей.

Аспирин находит применение и в быту. Например, при добавлении аспирина в вазу с водой продлевается жизнь цветов; пастой с содержанием аспирина лечат прыши и изготавливают маски для лица, удаляют пятна от пота на одежде.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дорош Д. В.

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА СЛЮНЫ НА ОБРАЗОВАНИЕ ЗУБНОГО КАМНЯ

Научный руководитель ассист. Бондарец О. А.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Пелликула зуба – приобретенная безмикробная тонкая органическая пленка на поверхности зуба, образование которой начинается через 20-30 минут после приема пищи. Пелликула зуба регулирует процессы минерализации и деминерализации эмали, осуществляет контроль над составом микробной флоры, которая участвует в образовании зубного налета.

Зубной налет – структура, образованная при прилипании к пелликуле зуба микроорганизмов - стрептококков, стафилококков, лактобактерий и продуктов их жизнедеятельности, а также компонентов слюны и неорганических веществ. Зубной налет легко удаляется при чистке зубов и употреблении твердой пищи. Отмечается, что налет является прямой причиной образования кариеса и может вызывать воспалительные заболевания полости рта, такие как гингивит и пародонтит.

Зубной налет состоит на: 70-75% из воды, 8-23% из белков, 7-16% из углеводов, небольшого количества липидов, ионов кальция и фосфата и др. В состав зубного налета входят: белки слюны, а также бактериальные белки и клетки эпителия; ферменты - протеазы, гликозидазы, липазы и другие, в основном бактериального происхождения; углеводы – глюкоза, гексозамины, сиаловая кислота, глюкозамингликаны, полисахариды – декстран и леван; липиды мембран клеток эпителия и бактериальной стенки – холестерин, триацилглицеролы и др. Химический и бактериальный состав зубного налета зависит от возраста и индивидуальных особенностей человека.

Процессу созревания зубного налета, сопутствует, как смена микрофлоры, так и ряд биохимических процессов, в результате которых в зубном налете могут формироваться две разных среды: кислая и щелочная. Происходит развитие кариеса из-за деминерализации эмали или создаются условия для образования зубного камня.

Зубной камень – патологическое нерастворимое образование на поверхности зуба. В зависимости от расположения на поверхности зуба различают над- и поддесневой зубной камень, по своему составу они сходны. Существуют различные виды камней из кальция фосфата, которые формируются в зависимости от уровня pH слюны: брушитные (кислая) и струвитные (щелочная).

В состав большей части зубного камня входят: кальций (29-57%), неорганический фосфат (16-29%), магний (0,5%). Источником кальция, фосфатов и других ионов является слюна. В состав зубного камня также входят: белки и аминокислоты, углеводы, липиды (образуются при распаде клеточных мембран микроорганизмов).

Зубной налет и зубной камень могут стимулировать развитие зубных патологий и патологий полости рта, таких как гингивит, пародонтит, пародонтоз.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ефремова У. А.

ВЫДЕЛЕНИЕ ЛАКТОФЕРРИНА ИЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ И МОЛОКА С ПОМОЩЬЮ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА

Научный руководитель ст. преп. Юзефович О. Н.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В нашем мире опасности подстерегают нас на каждом шагу. К ним относятся не только травмы, но заболевания, нередко причиной которых является сниженный иммунитет. Подобное явления часто вызвано экологическими проблемами во всем мире, например, повышенный уровень радиации после аварий на атомных электростанциях.

Именно поэтому в данный момент у многих научных сотрудников в сфере химии и биологии возрос интерес к изучению, как физико-химических свойств, так и методов получения и определения в биологических жидкостях железосодержащего белка – лактоферрина.

Содержится данный белок только в грудном молоке и передается человеку при кормлении грудью, а ведь лактоферрин относится к одним из важных компонентов иммунной системы, обладая бактерицидным, фунгицидным, противовирусным действиями. Именно поэтому железосодержащий белок так важен в медицине и фармации и вызывает до сих пор такой интерес к его выделению.

Лактоферрин впервые был выделен из женского молока. На данный момент существует несколько способов выделения лактоферрина из молока, основанных на методах аффинной хроматографии.

Основным методом является ионообменная хроматография. Данная методика основана на различиях pH изоэлектрических точек непосредственно лактоферрина (pI=8,7) и других белков молочной сыворотки.

В основу иммуноаффинного метода выделения лактоферрина легло использование иммобилизованных иммуноглобулинов, моноспецифичных к антигенным эпитопам лактоферрина.

В настоящее время более перспективным можно назвать метод металлоаффинной хроматографии, способствующий выделению лактоферрина в одну хроматографическую стадию. Он основан на способности лактоферрина не только взаимодействовать, но и связывать ионы металлов переменных валентностей (Zn^{+2}, Ga^{3+}, Cu^{2+}).

Важнейшей особенностью лактоферрина является его способность взаимодействовать с ДНК. Это активно используется в создании сорбентов, пригодных для его выделения. Особенно привлекательной в данных методиках является высокая чистота выделенного белка, достигающая 98%.

Наиболее приоритетным методом определения содержания лактоферрина в фильтратах, выделенных из казеиновой фракции белка, является метод высокоэффективной жидкостной хроматографии по обращенно-фазовому механизму при помощи спектрометрического детектора.

Таким образом, использование сорбентов для выделения лактоферрина – одно из наиболее перспективных направлений в фармацевтической промышленности, способствующее созданию биологически активных веществ и добавок, а также лекарственных средств с учетом важного фактора – иммунного ответа организма. И хоть сниженный иммунитет не представляет собой отдельное заболевание, а всего лишь является предпосылкой для развития различных инфекций, необходимо выделять лактоферрин для создания препаратов, способных подавить как острые воспалительные процессы, так и препятствовать развитию онкологических заболеваний. Современному миру просто необходимы препараты, способные блокировать свободные радикалы, чтобы также суметь противостоять развитию вируса иммунодефицита человека.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ивашков Е. В.

ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА СОБСТВЕННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ БЕЛКОВ В БИОХИМИИ И МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Хрусталев В. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Флуоресцентный анализ - совокупность методов, основанных на качественном и количественном анализе флуоресценции исследуемого вещества. Качественный анализ осуществляют по положению максимума (или максимумов) длины волны эмиссии при возбуждении светом определённой длины волны, количественный – по калибровочным кривым, построенным после изучения зависимости интенсивности флуоресценции от концентрации вещества.

Флуоресцентный анализ благодаря своей информативности и простоте нашел широкое применение в различных естественных науках. Он применяется для лучшего понимания строения и функции различных высокомолекулярных веществ (белков и нуклеиновых кислот). Многие белки содержат собственные флуорофоры: это 3 аминокислоты (триптофан, тирозин и фенилаланин). Но не всегда исследуемые белки содержат их. В таком случае применяют искусственные флуорофоры, обладающие специфическим спектром флуоресценции в свободном либо в связанном состоянии.

В медицине широко применяется измерение собственной флуоресценции различных биологических жидкостей. При различных патологических процессах изменяются показатели флуоресценции, что помогает диагностировать заболевание и изучать эффективность назначенного лечения. Флуоресценция нашла применение в аналитических лабораториях для установления концентраций различных веществ, в том числе и лекарств, что помогает установить лечебную дозу. Для анализа нуклеиновых кислот используют зонды (специально синтезированные одноцепочечные фрагменты, имеющие флуоресцирующую метку), которые помогают диагностировать различные генные мутации. Тушение флуоресценции специальными веществами позволяет установить доступность флуорофоров для тушителя, его локализацию в белках и мембранах клеток и их проницаемость для тушителей, скорость диффузии.

Таким образом, изучение флуоресценции позволяет получить богатую информацию о структуре беков, о мембранах, о различных лекарствах, а также диагностировать некоторые патологические состояния, помимо того, что оно широко используется в аналитической химии для определения концентрации различных веществ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карчевская К. И.

АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ САЙТОВ СВЯЗЫВАНИЯ МАГНИЯ БЕЛКАМИ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Хрусталёв В. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Магний – это жизненно важный микроэлемент, металл из IIA подгруппы, необходимый для осуществления основных этапов метаболизма. Магний стабилизирует АТФ, делая возможными репликацию, транскрипцию и репарацию ДНК и РНК, активирует более 300 различных ферментных систем, участвует в работе антиоксидантной системы организма. Определение аминокислотного состава сайтов связывания магния белками человека может помочь в создании методов для выявления патологий, связанных с транспортом ионов магния в клетку, нарушением синтеза аминокислот, расстройством протекания ассимиляционных процессов в организме. Полученные знания впоследствии можно будет использовать для изучения патогенеза летальных инфекций, хронических заболеваний и рака.

Цель: выявить наиболее часто встречающиеся аминокислотные остатки, входящие в состав сайтов связывания магния белками человека.

Материалы и методы. В данной работе было проанализировано 96 белков человека и животных из базы данных Protein Data Bank, процент сходства между их аминокислотными последовательностями не превышает 25%. Между катионами магния и аминокислотными остатками обнаружено 666 контактов с использованием расчётного алгоритма 5AI, в то время как программа Protein-Ligand Interaction Profiler (PLIP) выявила только 182 контакта. Аминокислотный состав внутренних сфер (определяемых как по алгоритму PLIP, так и по алгоритму 5AI) был сравнён с аминокислотным составом внешних сфер (определяемых только по алгоритму 5AI), а затем – с общим аминокислотным составом белков с помощью t-теста для относительных величин.

Результаты и их обсуждение. Было выявлено, что четыре аминокислотных остатка достоверно чаще образуют координационные связи с магнием (до 3A), чем этого можно ожидать, исходя из аминокислотного состава белков: аспарагиновая кислота (43,95%±3,68% координационных связей), треонин (11,5%±2,37%), глутаминовая кислота (12,09±2,42%), гистидин (7,69±1,98%). Преимущественно полярные, а не координационные связи (от 3 до 5A) с катионами магния образуют глицин (9,7%±1,35% связей) и аспарагин (8,26%±1,25%). Такие связи часто образуют и остатки аспарагиновой кислоты (16,53%±1,69%), хотя для них более характерны координационные связи с Mg^{2+}.

Такие аминокислотные остатки, как аспарагиновая кислота, глутаминовая кислота, серин, треонин, глутамин и аспарагин достоверно чаще образуют с катионами магния связи за счёт функциональных групп боковых цепей, а не за счёт атомов кислорода и азота из основной цепи. Атомы кислорода и азота остатков глицина и изолейцина достоверно чаще приближены к катионам магния, чем атомы углерода.

Выводы. Наиболее часто встречающимися аминокислотными остатками, связывающими ионы Mg^{2+}, являются остатки аспарагиновой и глутаминовой кислот, треонина, аспарагина, гистидина и глицина. Для первых четырёх преимущественное связывание происходит за счёт контакта иона магния с боковыми функциональными группами остатков аминокислот, а для последних двух – за счёт атомов основной цепи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кашевник Н. С.

ЗНАЧЕНИЕ ФОСФОРА И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель канд. хим. наук, доцент Петрушенко Л. Г.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Роль фосфора и его соединений в живых организмах известна давно. По некоторым данным, фосфор был впервые получен в 12 веке арабским алхимиком Ахад Бехилем. Среди европейцев фосфор был открыт в 1669 году немецким алхимиком Хеннингом Брандом.

Преследуя цель создать философский камень, он проводил опыты с мочой человека, которую выбрал как исходное вещество из-за золотистого цвета. В итоге он наблюдал частицы, которые ярко горели и светились в темноте. Бранд назвал вещество Phosphorus Mirabilis, указывая на его светоносительные способности.

Французский химик Лавуазье доказал, что фосфор- простое вещество, так как он не может быть разложен. Содержание в земной коре составляет 0.08—0.09 % её массы. Концентрация в морской воде 0.07 мг/л. Из-за своей активности фосфор практически не встречается в чистом виде и образует около 200 различных минералов. Наиболее распространён в составе гидроксиапатита $Ca_5(PO_4)_3OH$ и фосфорита $Ca_3(PO_4)_2$.

Точное число аллотропных модификаций фосфора неизвестно, однако выделяют 4 основные: белый, красный, чёрный и металлический фосфор. При различных условиях фосфор может переходить из одного вида в другой. При этом наблюдается снижение его химической активности.

Белый фосфор представлен молекулами P_4 в форме тетраэдра. Хорошо растворяется в органических растворителях. При окислении наблюдается бледно-зеленое свечение. Белый фосфор очень ядовит: достаточно 0.15 г для летального исхода; вызывает поражение костей.

Красный фосфор представлен полимером, который в зависимости от способа получения может обладать различными оттенками и металлическим блеском. Может растворяться только в расплавленном свинце и висмуте. Данная модификация во много раз менее ядовита, чем белый фосфор. Красный фосфор может самовоспламеняться в случае трения или удара, что используется при изготовлении спичек.

Чёрный фосфор- это жироподобное вещество с металлическим блеском, похожее на графит. Требует высоких температур для поджигания и проводит электрический ток, поэтому используется в качестве полупроводника. При огромном давлении чёрный фосфор переходит в металлический. Изменяется кристаллическая решетка, достигается плотность

3.8 г/см^3. Данная форма очень хорошо проводит электрический ток.

Среди существующих 20 изотопов фосфора наиболее долгосуществующим является ^{33}P с периодом полураспада 25 суток.

Вследствие своей активности фосфор легко взаимодействует со многими простыми и сложными веществами. При окислении может образовывать несколько видов оксидов. Образует фосфиды, реагируя с металлами как окислитель. Соединение фосфора с водородом- фосфин- можно получить при взаимодействии фосфора и фосфидов с водой.

Фосфор является основообразующим элементом организма человека. Он входит в состав зубной эмали, в состав костей в виде гидроксиапатита, содержится в нуклеиновых кислотах, ферментах, белках, АТФ. Однако роль фосфора до настоящего времени изучена не полностью. Поэтому представляет интерес проведение анализа литературных данных по влиянию фосфора и его соединений на организм человека.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Каспер Т. И.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА КАТИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель доц. техн. наук, проф. Прохорова Т. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Физиологическое действие металлов на организм человека и животных различно и зависит от природы металла, типа соединения, в котором он существует в природной среде, а также его концентрации. Многие тяжелые металлы, такие, как железо, медь, цинк, молибден, кобальт, марганец, участвуют в биологических процессах и в определенных количествах являются микроэлементами, необходимыми для функционирования растений, животных и человека. С другой стороны, тяжёлые металлы и их соединения могут оказывать вредное воздействие на организм человека, способны накапливаться в тканях, вызывая ряд заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения, причиной 80 % болезней людей является сложившаяся экологическая напряженность. Основными источниками тяжелых металлов являются воздух, вода и пища.

Цель: изучить эффективность сорбционных свойств некоторых овощей и фруктов для снижения содержания катионов тяжелых металлов (Mn^{2+}, Fe^{2+}, Cr^{3+}, Cu^{2+}, Pb^{2+}).

Материалы и методы. В данной работе использовались метод перманганатометрии (количественное определение катионов Mn2+, Fe2+), метод иодометрии (количественное определение катионов Cr3+ Cu2+), метод комплексометрии (количественное определение катионов Pb2+). Для осуществления опытов необходимы: $MnCl_2$ (1М),0,1н раствор $KMnO_4$, $FeSO_4$ (1М), раствор H_2SO_4, $CrCl_3$ (0,5М), 1М раствор KOH, перекись водорода (3%), раствор KI (10%), 0,0935н раствор $Na_2S_2O_3$, 0,5н раствор Трилона Б ($Na_2C_{10}H_{14}O_8N_2*2H_2O$), 0,1М HCl, раствор $CuSO_4$, вода; капуста, морковь, яблоко, кожура апельсина и банана.

Результаты и их обсуждение. В результате проведения опытов были получены следующие значения: процент адсорбции ионов Mn^{2+} капустой – 81.1±1.74, морковью – 67.7±1.69, яблоками – 55.3±1.60, кожурой апельсина – 81.9±1.28, кожурой банана – 85.0±1.24; процент адсорбции ионов Fe^{2+} капустой – 52.4±9.78, морковью – 58.4±3.22, яблоками – 71.3±2.71, кожурой апельсина – 60.8±0.76, кожурой банана – 59.9±5.58; процент адсорбции ионов Cr^{3+} капустой – 60.0±3.65, морковью – 65.4±6.70, яблоками – 67.2±4.38, кожурой апельсина – 78.54±4.83, кожурой банана – 45.66±1.33; процент адсорбции ионов Pb^{2+} капустой – 34.37±1.35, морковью – 55.70±4.67, яблоками – 43.17±4.81, кожурой апельсина – 60.13±3.56, кожурой банана – 55.42±3.56; процент адсорбции ионов Cu^{2+} капустой – 53.50±1.14, морковью – 56.76±1.15, яблоками – 46.99±2.30, кожурой апельсина – 56.43±1.76, кожурой банана – 55.57±0.82.

Выводы. Капуста, морковь и яблоки обладают высокой эффективностью в качестве адсорбентов катионов тяжелых металлов, так как поглощают из растворов от 52% до 81% ионов тяжелых металлов. Кожура апельсинов и бананов способна выполнять функции фильтров-сорбентов катионов тяжелых металлов, так как выводит из раствора до 82% токсинов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Касько Т. Е., Першай Д. А.

АНАЛИЗ PDB ФАЙЛОВ ПРИ ПОМОЩИ ПРОГРАММНОГО АЛГОРИТМА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ О САЙТАХ СВЯЗЫВАНИЯ ЛИГАНДОВ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Хрусталёв В. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Формат Protein Data Bank (PDB) является стандартом для файлов, содержащих атомные координаты. Он используется для структур в Protein Data Bank и читается многими программами. PDB-файлы используются для хранения данных, об аминокислотном составе белков, 3D-структуре белка (с использованием координат), о сайтах связывания ионов с данным белком и расположении этих ионов в трёхмерном пространстве (с использованием координат). Полная спецификация файла PDB содержит большое количество информации, включая авторов, литературные ссылки и метод определения структуры. Учитывая размер, объёмное содержимое файлов и потребность в анализе большого количества файлов, для изучения взаимодействия различных ионов с белками, возникает необходимость оптимизации процесса анализа PDB файлов и уменьшения затрачиваемого на это времени.

Цель: улучшить и ускорить процесс анализа файлов, формата PDB, оптимизировать организацию работы и упростить проведение обработки информации, которая была выделена из выбранных файлов для дальнейшего использования полученных данных.

Материал и методы. Для начала работы необходимо скачать файл формата PDB, открыть его так текстовый документ, полностью скопировать содержимое и вставить в поле ввода. Алгоритм находит необходимый ион, считывает его координаты, а затем измеряет расстояние между ионом и каждым из атомов в структуре PDB файла. После нахождения наименьшего расстояния, на выходе мы получаем аминокислоту, с которой наиболее вероятно связан лиганд и расстояние до атома, с которым предположительно образуется связь.

Результаты и их обсуждение. На основании полученного анализа составлен алгоритм для автоматического вычисления сайтов связывания, определения связывающих атомов и аминокислот в выбранной структуре. Также составлен алгоритм для количественного подсчёта остатков аминокислот, входящих в структуру сайтов связывания.

Выводы. Обработка информации, полученной из PDB – длительный и трудоёмкий процесс, необходимый для построения детального представления о сайтах связывания ионов с выборкой белков. Этот метод используется обширным кругом исследователей для дальнейшего анализа полученных данных и формулирования соответствующих выводов. Наша работа поспособствует оптимизации и облегчению проводимых в этой области исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коховец А. С.

ВЫДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ ИЗ ЗОЛОТАРНИКА

Научный руководитель ассист. Сароко С. С.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Зарубежные фармацевтические фирмы разработали значительное количество комплексных препаратов, в состав которых входит золотарник обыкновенный. К сожалению, препаратов отечественного производства нет.

Биохимические особенности других видов, распространенных на территории РБ в настоящее время изучены слабо, в то же время инвазивные виды золотарников могут рассматриваться как перспективный источник сырья для отечественной фармацевтической промышленности при лечении заболеваний мочеполовой сферы, которые, по данным всемирной организации здравоохранения, стоят на одном из лидирующих мест в мире.

Цель работы: установить объективные возможности использования золотарника канадского в качестве сырья для фармацевтической промышленности, путем определения биологически активных веществ, и как альтернативного вида топлива.

Материалы и методы. Объектом исследования являлась трава золотарника канадского (S.canadensis). Для качественного и количественного определения флавоноидов был использован спектрофотометрический метод. Топливные пеллеты из сырья золотарника были получены методом прессования. Для определения валовой энергии пеллет травы золотарника был использован калориметрический метод.

Результаты и их обсуждение. На основе экспериментов предложена технология комплексной переработки золотарника. Она включает в себя следующие этапы:

1.Получение БАВ из травы золотарника канадского для национальной фармакологии;

2.Получение топливных брикетов и пеллет и их апробация.

Согласно данным, полученным в результате спектрофотометрии, основной группой соединений в сырье золотарника канадского являются флавоноиды, в частности рутин.

При сравнении данных, полученных в результате спектрофотометрии, можно сказать, что золотарник канадский значительно превосходит золотарник обыкновенный по содержанию флавоноидов. Содержание флавоноидов в сырье золотарника канадского достигает 6,6%.

Пеллеты из сырья золотарника канадского долго тлеют с непрерывным выделением тепла. Тепловая мощность пеллет равна 13,9 – 14,7 кДж/кг.

Выводы. Установлено наличие флавоноидов в сырье золотарника канадского, в частности рутин. Был подобран оптимальный экстрагент (50%-ный этиловый спирт) и оптимальное время экстракции (5 суток) для выделения биологически активных веществ из сырья золотарника канадского. Предложена технологическая схема получения биологически активной добавки на основе золотарника в виде настойки. Была определена тепловая мощность пеллет из сырья золотарника, которая равна 13,9 – 14,7 кДж/кг.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корбут Я. И., Носкевич Д. И.

СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Научный руководитель магистр. биол. наук, ассист. Кохановская Е. Ю.
Кафедра общей и неорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящий момент термины «мицеллярный раствор» и «поверхностно-активные вещества» (ПАВ) получили довольно широкое распространение в повседневной жизни. Это неудивительно, так как благодаря особым свойствам ПАВ нашли применение в металлургии, пищевой, кожевенной промышленности, медицине, косметическом производстве, а также в производстве средств бытовой химии Однако, несмотря на то что практически в каждом из средств бытовой химии в состав входят данные соединения, немногие знают, что это такое и как в действительности работает. В связи с этим представляется интересным изучение механизма действия данных соединений и применение их в повседневной жизни.

Целью исследования являлось изучение особенностей механизма действия ПАВ, которые обеспечивают возможность использования данных соединений в различных сферах промышленности и медицине.

Для изучения поставленной задачи использовались литературные данные, представленные в открытой печати, и интернет-источники.

В результате было установлено, что ПАВ имеют амфифильное строение, благодаря которому широко используются в производстве моющих и косметических средств. Важнейшими свойствами ПАВ являются также способность к адсорбции на поверхности, смачиванию, эмульгированию и солюбилизации плохо растворимых веществ. Для гигиенической практики большое значение имеет стабильность данных соединений в воде.

В ходе работы были сделаны следующие выводы: особые свойства ПАВ обеспечили их широкое применение в различных отраслях промышленности и медицине.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Королева А. В., Крылович А. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ И СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЁСТКОСТИ ВОДЫ: КОМПЛЕКСОНОМЕТРИЧЕСКИЙ И АТОМНО-ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ

Научные руководители ассист. Барченко С. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Вода – уникальнейшее вещество, основа всех живых организмов на планете. Это самое известное и вместе с тем, самое загадочное вещество.

В настоящее время очень остро стоят вопросы чистой питьевой воды.

Часто ли мы задумываемся о том, какую воду пьём?

Качество воды во многом зависит от уровня её жёсткости. Существуют определенные нормы, учет которых позволяет избежать многих негативных последствий. Не желательно использование как слишком жесткой, так и слишком мягкой воды.

Излишне мягкая вода повышает вероятность коррозий металлов. Кроме того, организм испытывает недостаток в необходимых микроэлементах, что может спровоцировать различные заболевания, например, рахит у детей.

Повышенная жесткость негативно влияет на здоровье людей и животных. Нарушает работу желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, мочевыделительной системы. Кожа людей становится более сухой, волосы и ногти – тонкими и ломкими.

Замедляется процесс приготовления пищи. Изменяются вкусовые качества воды – она приобретает горьковатый привкус. На стенках посуды, сантехники остаются пятна и разводы. Плохо растворяются моющие средства, что требует увеличения их расхода. Постиранное белье имеет сероватый оттенок. Могут выходить из строя бытовые приборы, имеющие нагревательные элементы. Так же наблюдается уменьшение проходимости труб из-за образования налета на их стенках. Это уменьшает теплоотдачу нагревательных приборов и тем самым увеличивает энергозатраты.

Вышеприведенные факты обусловливают важность и актуальность темы данного исследования.

Цель нашей работы: ознакомиться с методами определения жёсткости воды, сравнить методы определения жёсткости воды: комплексонометрический и атомно-эмиссионной спектрометрии.

Метод комплексонометрии – это титрометрический метод, основанный на реакциях взаимодействия определяемых ионов с некоторыми органическими реагентами. Ионы металлов практически мгновенно взаимодействуют с комплексонами с образованием растворимых малодиссоциированных соединений постоянного состава.

Атомно-эмиссионная спектрометрия – самый популярный многоэлементный метод анализа. Метод основан на измерении интенсивности излучения света, испускаемого атомами, возбужденными индуктивно-связанной аргоновой плазмой, которая характеризуется высокой стабильностью, низким уровнем шумов и малой величиной фонового сигнала. Дополнительным достоинством метода является возможность плавно регулировать условия атомизации и возбуждения.

Таким образом, изучение методов определения жёсткости воды является важной задачей в современном мире. Их использование позволяет улучшить качество жизни людей, способствует сохранению здоровья населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ковалёва К. А.

ЖАБА - ФАРМАЦЕВТ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Ткачёв С. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Амфибии сыграли огромную роль в познании живой природы. Из представителей отряда бесхвостых наиболее изучен яд некоторых жаб семейства Bufonidae. Обыкновенная или серая жаба Bufo bufo встречается в северо-западной Африке и на значительной территории Евразии, а на востоке – до Кореи и Японии.

Физиологически активные компоненты яда бесхвостых амфибий представлены биогенными аминами и их производными, физиологически активными пептидами, гемолитическими белками и кардиотропными стероидами. Среди физиологически активных веществ выделены буфотенин, буфоталин и буфотоксин. Буфотенин в малых дозах оказывает тонизирующий эффект, в больших дозах – психоделический. Обладают тонизирующим действием на сердце буфоталин и буфотоксин. Обнаружено также анестезирующее действие яда. Порошок из сушенных жабьих шкурок применяется в Китае и Японии при водянке, для улучшения сердечной деятельности, от зубной боли и при кровоточивости десен.

С самой жабой надо обращаться очень осторожно, особенно с самой большой жабой – ага (Bufo marinus). Яд аги вызывает обильное слюноотделение, конвульсии, рвоту, аритмию, повышение кровяного давления, иногда паралич и смерть от остановки сердца. Для отравления достаточно простого контакта с ядовитыми железами жабы. Яд, проникший через слизистую оболочку глаз, носа и рта, вызывает сильную боль, воспаление и временную слепоту.

Полученные препараты из яда жабы могут заменять достойное место в ряду кардиотоников срочного действия для лечения экстремальных состояний организма, а также могут быть использованы в кардиохирургии и реаниматологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кузьменок А. С.

САЙТЫ СВЯЗЫВАНИЯ КАТИОНОВ FE (II) и (III) БЕЛКАМИ

Научные руководители ассист. Побойнев В. В., канд. биол. наук Хрусталёв В. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Железо является четвёртым по распространенности элементом земной коры, а также вторым по распространенности среди металлов. Поэтому неудивительно, что оно является кофактором для множества белков, выполняющих различные биологические функции. При этом, избыточное накопление железа создаёт огромные проблемы для человека, в частности угнетает антиоксидантную систему организма, стимулирует выработку свободных радикалов. Структура большинства белков, как первичная, так и вторичная, должна обладать какими-то сходными мотивами для координации катионов железа.

Цель: определить мотивы вторичной и надвторичной структур белков, участвующих в связывания катионов Fe (II) и (III).

Материалы и методы. В данной работе использовались 3D структуры белков, находящиеся в комплексе с катионами железа (II) и (III). Для исключения гомологичности максимальный процент сходства аминокислотных последовательностей белков в выборке друг с другом не превышал 25% по алгоритму Decrease Redundancy. Всего было проанализировано 58 цепей белков человека, животных и бактерий. Вторичную структуру исследуемых белков определяли с помощью алгоритма DSSP. С помощью алгоритма PLIP, который учитывает только те атомы аминокислот, которые находятся на расстоянии менее 3,0 Ангстрем от катиона металла, определены аминокислотные остатки, образующие координационные связи с катионами Fe (II) и (III). Комплексы, в которых катионы координируется не аминокислотой, а только различными лигандами, игнорировались. С помощью алгоритма 5AI определены все аминокислотные остатки, имеющие хотя бы один атом, расположенный на расстоянии менее 5 Ангстрем от катиона металла. Аминокислотные остатки, образующие координационные связи с катионами Fe (II) и (III), классифицируются как внутренние сферы комплексов, а аминокислотные остатки, не образующие координационные связи с катионами, но имеющие хотя бы один атом на расстоянии менее 5 Ангстрем от катиона – как внешние сферы комплексов. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью t-критерия для относительных значений.

Результаты и их обсуждение. В связывании 67 катионов Fe (II) и (III) участвуют 209 аминокислотных остатков (PLIP). На долю гистидина приходится 52,63%, на долю аспарагиновой кислоты – 20,57%, на долю глутаминовой кислоты – 17,70%, тирозина – 4,78%. При этом аминокислоты, которые связывают катионы Fe (II) и (III) чаще всего находятся в неструктурированном состоянии: наиболее частыми мотивами надвторичной структуры является койл, расположенный между двумя бета-тяжами (ECE), между бета-тяжем и альфа-спиралью (ECH), между двумя альфа-спиралями (HCH). Также катионы железа координируются бета-тяжами, расположенными между двумя другими бета-тяжами (EEE) и альфа-спиралями, расположенными между двумя другими альфа-спиралями (HHH). В 65 внутренних сферах в 87,69% находятся остатки гистидина, в 50,77% – остатки аспарагиновой кислоты, в 32,31% – остатки глутаминовой кислоты. При этом остатков гистидина больше всего в бета-тяжах, расположенных между двумя другими бета-тяжами (EEE) – 29,59% и койле типа ECE – 24,49%. Остатков аспарагиновой кислоты больше в койле, расположенном между двумя бета-тяжами (ECE), а остатков глутаминовой кислоты – в альфа-спиралях, расположенных между двумя другими альфа-спиралями (HHH).

Выводы. Главными координаторами катионов Fe (II) и (III) являются остатки гистидина, аспарагиновой и глутаминовой кислот, расположенных в неструктурированных участках белка, или в альфа-спиралях и бета-тяжах, более склонных к структурным переходам в койл.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лахач Л. В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЛОМБИРОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.КЛАССИФИКАЦИЯ. ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ. БИОСОВМЕСТИМОСТЬ С ОРГАНИЗМОМ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ассист. Бондарец О. А.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Пломбирование - восстановление анатомии и функций разрушенной части зуба. Материалы, применяемые с этой целью, называются пломбировочными и делятся на четыре группы:

1. Пломбировочные материалы для постоянных пломб.
2. Временные пломбировочные.
3. Материалы для лечебных прокладок.
4. Материалы для пломбирования корневых каналов.

Свойства пломбировочных материалов рассматриваются в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним:

1. Технологические требования.
2. Функциональные требования.
3. Биологические требования.
4. Эстетические требования.

Химический состав композитов.

Основными компонентами композитов являются органическая матрица и неорганический наполнитель. В качестве матрицы используют мономерную систему БИС-ГМА (бисфенол-А-глицидил метакрилат). Это мономер с высокой молекулярной массой. Он служит в качестве отверждающей жидкости со сравнительно небольшой усадкой (около 5 %). Матрица имеет полимеризационную усадку около 21 %. Кроме того, в качестве мономера при изготовлении композитов применяются уретандиметакрилаты UDMA, декандиолдиметакрилаты D_3MA, триэтилен гликолдиметакрилаты TEGDMA, благодаря чему можно уменьшить вязкость и время полимеризации композитов.

Вторым основным компонентом композитов является неорганический наполнитель. Применяют размельченные частицы кварца (двуокиси кремния), фарфоровой муки, бариевого стекла и других веществ, которые определяют механическую прочность, консистенцию, рентгеноконтрастность, усадку и термическое расширение композита.

Неорганический наполнитель подвергается обработке поверхностно активным веществом (диметилдихлорсилан), который обеспечивает хорошее сцепление с органической матрицей и влияет на прочность материала.

Композиционные пломбировочные материалы широко применяются в современной стоматологии. Полимеризация композита после постановки и отверждения пломбы является неполной: процент связывания мономеров для большинства материалов составляет от 55-75%. Непрореагировавшие мономеры и другие вещества, которые выделяются из композиционных пломбировочных материалов в присутствии ротовой жидкости, могут оказывать негативное воздействие на организм человека. Многочисленные исследования сообщают о возможном цито-, гено-, эмбриотоксическом и мутагенном действии композитов, их способности оказывать эстрогеноподобный эффект, вызывать аллергические реакции у пациентов и персонала стоматологических клиник. Кроме того, установлено негативное влияние указанных материалов на пульпу зуба, а также их способность активизировать рост и развитие кариесогенной микрофлоры. Степень отрицательного воздействия композитов на организм зависит от химической структуры последних, их консистенции, а также соблюдения правил изготовления реставрации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мельникова Д. Т.

КАМНИ БОЛИ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Ткачев С. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Доклад посвящен разнообразию конкрементов в организме человека, которые могут образовываться в почках, мочевом и желчном пузыре, а также в прямой кишке, предстательной и щитовидной железе. Камни разных органов имеют различный состав, форму, цвет и размер. Однако процесс их образования и причины, приводящие к их возникновению, могут быть схожими.

В настоящее время, самыми распространенными заболеваниями являются желчнокаменная и мочекаменная болезни, которые характеризуются образованием конкрементов в желчном пузыре, желчных протоках и в почках, мочеточниках, мочевом пузыре соответственно. В последние годы данные заболевания приобрели тенденцию к росту. Около 10 % населения страдают желчнокаменной болезнью и около 40 % госпитализированных в урологическое отделение с мочекаменной болезнью. Приведенные данные выдвигают необходимость поиска мер по ранней диагностике заболеваний, разработке мероприятий, направленных на их профилактику и лечение.

Знание состава камня помогает обнаружить метаболические нарушения, облегчить поиск оптимального лечения и предотвращения рецидива камнеобразования. Кроме того, даёт возможность выявить место наибольшего нахождения органики, что позволяет воздействовать на конкременты медикаментозными средствами. Поэтому большое место в докладе отведено на подробный обзор конкрементов: их классификации, процессу формирования, особенностей строения и состава.

Также значительное внимание уделяется рассмотрению современных методов диагностики и лечения заболеваний. На сегодняшний день информацию о составе камня можно получить с помощью обзорной рентгенографии, ультразвукового исследования (УЗИ) или компьютерной томографии, что даёт возможность для выбора наиболее эффективного метода лечения. Методы лечения желчнокаменной или мочекаменной болезни могут быть терапевтическими и хирургическими. Широко используется дистанционная литотрипсия, механизм действия которой основан на дроблении камней с помощью ультразвуковых волн. Применяется для удаления как мочевых, так и желчных камней. Размер и состав конкремента влияет на эффективность данного метода. Применение разнообразных лекарственных препаратов растительного происхождения оказывает положительное действие на отдельные части патогенеза камнеобразования, что способствует отхождению конкрементов и уменьшению воспалительного процесса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Острожинский Я. А.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗИ ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА И ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ С УЧЁТОМ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ

Научный руководитель асс. Бондарец О. А.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность данного научно-практического исследования заключается в неизученности исследуемого вопроса, являющегося перспективным способом оценки состояния сердечно-сосудистой системы.

Цель: вывить значимость взаимосвязи лодыжечно-плечевого индекса (или артериального давления на плече) и значений некоторых компонентов биохимического анализа крови в комплексной оценке сердечно-сосудистой деятельности с учётом клинико-лабораторных данных.

Материалы и методы. В одномоментное исследование включены пациенты кардиологического и хирургического отделений 3 городской клинической больницы имени Е.В. Клумова с различными формами ишемической болезни сердца, в том числе с различными сопутствующими заболеваниями.

Проанализированы медицинские карты стационарных больных, изучены анамнестические данные, показатели биохимического анализа крови, определен лодыжечно-плечевой индекс с помощью автоматического тонометра.

Результаты и их обсуждение. Лодыжечно-плечевой индекс определен у пациентов различных возрастных групп, пациенты сгруппированы с учетом гендерных различий, основной патологии и сопутствующих заболеваний. В ходе исследования отмечено изменение величины ЛПИ и отдельных компонентов биохимического анализа крови при различных степенях повышения артериального давления. Так, выявлена зависимость количества кальция в крови и лодыжечно-плечевого индекса у пациентов кардиологического профиля с заболеванием «ИБС, атеросклероз аорты, нед-ть МК с МР 2 ст.».

Выводы. Лодыжечно-плечевой индекс позволяет получить ценную дополнительную информацию при комплексной оценке состояния пациента с патологией сердечно-сосудистой системы, особенно при наличии сопутствующей патологии. Измерение ЛПИ и проведение биохимического анализа крови может быть использовано как скрининговый тест, предшествующий дорогостоящим специализированным диагностическим исследованиям, направленных на диагностику заболеваний периферических артерий. Также ЛПИ совместно с компонентами биохимического анализа крови может использоваться в оценке состояния сердечно-сосудистой системы при её различных заболеваниях и помогать в выборе необходимой стратегии лечения пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Осоцкая Е. С.

ДИБАЗОЛ – ЛЕКАРСТВО ОТ ВСЕГО

Научный руководитель канд. хим. наук, доцент Ткачёв С. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Дибазол интересен не только своей эффективностью, но и безвредностью, что является относительно большой редкостью среди синтетических препаратов. Впервые дибазол был синтезирован в 1899 году немецкими химиками Р. Вальтером и Т. Пулавски. Никаких полезных свойств у нового вещества не обнаружили. В 1946 году в Ленинграде на кафедре красителей Технологического института было решено синтезировать производные бензимидазола и изучить на биологическую активность. Среди синтезируемых препаратов биологическую активность проявил 2-бензилбензимидазол, который получил название дибазол. После испытаний на животных, сотрудники кафедры фармакологии Военно-морской медицинской академии (ВММА) проверили на себе действие дибазола. Никаких неприятных ощущений и последствий ни у кого из сотрудников не наблюдалось.

Дибазол относят к фармацевтической группе миотропных спазмолитиков. Препарат оказывает сосудорасширяющее, спазмолитическое и гипотензивное действие, оказывает стимулирующее влияние на функции спинного мозга. Вызывает расширение сосудов мозга, но его эффект непродолжителен, применяется при спазмах кровеносных сосудов (обострение гипертонической болезни, гипертонические кризы) и гладких мышц внутренних органов (язвенная болезнь желудка, спазмы привратника и кишечника), а также при лечении нервных болезней.

Таким образом, препарат обладает множественным действием, все границы которого ещё не раскрыты и до конца не изучены.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Симагина Д. В., Юркштович Я. Н.

ОСНОВЫ КАЛОРИМЕТРИИ СГОРАНИЯ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАНДАРТНОЙ ЭНТАЛЬПИИ ОБРАЗОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА (МЕНТОЛА)

Научный руководитель д-р хим. наук, проф. Блохин А. В
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, Белорусский государственный университет, г. Минск

Актуальность. Калориметрия является распространенным и эффективным методом измерения количества теплоты, которое выделяется или поглощается при протекании различных физических или химических процессов. Не всегда есть возможность определить стандартную энтальпию образования вещества путем непосредственного измерения этой величины, так как реакция может не протекать или иметь малую скорость. В то же время теплоту сгорания, особенно органического соединения, сравнительно легко измерить. В настоящее время калориметрия сгорания является актуальным методом, используемым для определения стандартной энтальпии образования вещества.

Цель: ознакомиться с основами калориметрии сгорания; применить знания, полученные на занятиях по физической и коллоидной химии, для определения стандартных энтальпий сгорания и образования органического вещества (ментола).

Материалы и методы. Используемый в данной работе метод калориметрического определения количества теплоты заключается в непосредственном измерении изменения температуры калориметрического сосуда, обусловленного поглощением теплоты, которая выделяется в процессе окисления органического образца кислородом. Для осуществления калориметрического эксперимента использовались: программа SVr.exe, позволяющая проводить расчет с учетом поправок Уошборна; автоматизированный калориметр сгорания В-08-МА («Эталон», г. Алма-ата); стационарная бомба с рабочим объемом – 320 мл; калориметрический сосуд объемом 3 л; весы электронные; набор разновесов; мультиметр; платиновый тигель; стальной пресс и пресс-форма; шпатель; пинцет; пипетка на 1 мл; резиновая груша; плоскодонные колбы (2 шт); гаечные ключи и отвертка; органическое вещество (ментол); раствор NaOH (0.1 М); платиновая проволока (d = 0.5 мм); технический кислород; дистиллированная вода.

Результаты и их обсуждение. Энергия сгорания кристаллического ментола при 298 K, определенная в серии из 6 опытов, равна

$$\Delta_c U^0 = -(6304.4 \pm 1.3)\ \text{кДж·моль}^{-1}$$

и соответствует уравнению:

$$C_{10}H_{20}O_{(кр.)} + 14.5O_{2(г.)} = 10CO_{2(г.)} + 10H_2O_{(ж.)}.$$

Стандартная энтальпия сгорания получена по уравнению

$$\Delta_c H^0 = \Delta_c U^0 + \Delta nRT = -(6315.6 \pm 1.3)\ \text{кДж·моль}^{-1},$$

где $\Delta n = -4.5$ – изменение числа моль газов в реакции сгорания.

Стандартная энтальпия образования кристаллического ментола

$$\Delta_f H^0_{(кр.)} = -(477.9 \pm 1.9)\ \text{кДж·моль}^{-1}$$

рассчитана по уравнению

$$\Delta_f H^0_{(кр.)} = 10\cdot\Delta_f H^0(CO_{2(г.)}) + 10\cdot\Delta_f H^0(H2O_{(ж.)}) - \Delta_c H^0.$$

С учетом энтальпии сублимации стандартная энтальпия образования газообразного ментола равна $\Delta_f H^0_{(газ.)} = \Delta_f H^0_{(кр.)} + \Delta_{sub} H = -(382.1 \pm 5.2)\ \text{кДж·моль}^{-1}$ и хорошо согласуется с оценочной величиной, полученной по методу Джобака.

Выводы. В ходе работы изучены основы калориметрии сгорания, принцип работы и устройство бомбового калориметра, проведен калориметрический опыт по определению энергии сгорания кристаллического ментола и рассчитаны его стандартные энтальпии сгорания и образования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Терлецкая В. А.

КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ АНТИДОТОВ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ТЯЖЁЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Научный руководитель ст. преп. Юзефович О. Н.
Кафедра общей и неорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Мы живём в мире металлов: из 60000 химических соединений, находящихся в постоянном употреблении и 500, ежегодно поступающих на рынок, именно они являются самыми востребованными (Бертрам Г.Катцунг, 1998). Но, становясь частью нашей жизни, они становятся и частью организма, вызывая даже при низких концентрациях в биосредах умственную отсталость у детей, повышение кровяного давления, анемию, поражение желудочно-кишечного тракта, мочеполового аппарата и другие патологические состояния (Шестова Г.В., 2012). В связи с приведёнными данными актуальным представляется наличие эффективных средств для выведения тяжёлых металлов из организма. Одним из перспективных направлений является хелатотерапия – выведение токсичных частиц из организма, основанное на хелатировании их комплексонатами. Однако в научной литературе мы встретили лишь единичные несистематизированные данные об этом направлении. Каков же принцип действия лекарственных средств на основе комплексонатов? Какие особенности имеет терапия данными препаратами? Оптимально ли соотношение «эффективность-побочное действие»? Насколько широк ассортимент лекарств на основе комплексных соединений в мире и Беларуси? Ответы на поставленные вопросы являются задачами нашей работы.

Цель: выявить перспективы для дальнейших разработок в области биокоординационной химии на основе изучения эффективности комплексных соединений при развитии интоксикаций, а также анализа достижений в этой области на данный момент.

Материалы и методы. В ходе исследования были проведены:

1)систематизация и анализ научной литературы, предоставленной Национальной библиотекой Беларуси, Центральной научной библиотекой имени Якуба Коласа НАН Беларуси, а так же рецензируемыми базами данных (PubMed, КиберЛенинка);

2)ретроспективный анализ течения болезни Коновалова-Вильсона с изучением результатов анализов и магнитно-резонансной томографии головного мозга, а также беседа с пациентом;

3)мониторинг аптек города Минска на предмет наличия лекарственных средств для выведения тяжёлых металлов и осведомлённости фармацевтических работников о них.

Результаты и их обсуждение. Проанализированы и систематизированы данные о структуре и фармакологическом действии комплексонов, составлен перечень лекарственных средств на их основе, используемых в мире; выявлена эффективность препаратов данной группы при применении на ранних стадиях лечения интоксикации, но, в то же время, неприемлемо большое количество побочных эффектов; обнаружена недостаточная представленность подобных препаратов на отечественном рынке и низкий уровень осведомлённости о них в среде фармацевтических работников.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что хелатотерапия является перспективным направлением для дальнейшей фармацевтической разработки. Внимание следует уделить как поиску и конструированию новых формул с заданными свойствами на основе углубления и расширения знаний в области координационной химии, так и повышению селективность действия и снижению клеточной токсичности уже существующих препаратов на основе комплексных соединений. Необходимым представляется внедрение изготовления препаратов, выводящих из организма тяжёлые металлы, в фармацевтическое производство Республики Беларусь ввиду недостаточного ассортимента отечественных лекарственных средств данной группы в аптеках в совокупности с высокой стоимостью на импортные аналоги. Данная работа – скромный вклад в достижение поставленной цели.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тоцкая П. Д.

СТАБИЛЬНОСТЬ БЕТАЛАИНОВ СВЕКЛЫ BETA VULGARIS ПРИ ЭКСТРАКЦИИ И ХРАНЕНИИ

Научный руководитель магистр биол. наук, ассист. Кохановская Е. Ю.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Беталаины - это особый класс красных и желтых пигментов свёклы (Beta vulgaris). Недавние исследования показывают, что беталаины обладают антиоксидантными и противовоспалительными свойствами. Поэтому эти соединения представляют интерес для косметической промышленности. Ввиду этого необходимо разработать методы выделения и стабилизации беталаинов.

Цель. Определить стабильность беталаинов при различных способах экстракции и при хранении.

Материалы и методы. Сравнивали три метода экстракции беталаинов:

1. Экстракция с предварительным кипячением корнеплодов (5 г корнеплода свёклы в 10 г воды до испарения жидкости).
2. Экстракция с предварительной обработкой в микроволновой печке (5 г корнеплода в течение 3 минут 4 раза, 450В).
3. Экстракция в присутствии катехинов зеленого чая. Во время гомогенизации 5 г сырья в ацетатном буфере добавили таблетку 160 мг экстракта зелёного чая.

Во всех случаях сырье гомогенизировали, экстракцию проводили ацетатным буфером (pH 5,6), оптическую плотность экстрактов определяли на длинах волн 490нм и 540нм на фотоэлектроколориметре. Стабильность экстрактов определяли через 5 дней хранения.

Мыло изготовили холодным способом. Соотношение масел, щелочи и воды рассчитывали на мыльном калькуляторе (http://www.thesoapcalculator.com/russian). Через 3 дня (pH мыла стал нейтральным) добавили измельченное сырье свёклы, мыло со свеклой гомогенизировали. Растворили по 0,05 г мыла в 150 мл воды, определили оптическую плотность растворов при длинах волн 490нм и 540нм.

Статистическую значимость полученных результатов устанавливали по критерию Краскела-Уолиса.

Результаты и обсуждения. 1) Статистически достоверными способами увеличения экстрагируемости беталаинов является подготовка свеклы с помощью микроволновки и кипячения (экстракты 1 и 2) (для 490 нм $p=0,03$; для 540 нм $p=0,02$), при этом между двумя способами нет достоверных статистических различий.

2) Через 5 дней статистически значимым оказалось отличие в концентрации контроля и экстракта 3 ($p=0,0463$), наблюдалось уменьшение оптической плотности экстракта в контроле

3) При сравнении оптической плотности были выявлены статистически значимые отличия на 540 нм и 490 ($p=0,0369$ и $p=0,0431$) при сравнении проб растворенного мыла с и без добавления свёклы.

Выводы.

1. Более полная экстракция беталаинов наблюдается после предварительной термической обработки корнеплодов.
2. Добавление экстракта зеленого чая увеличивает стабильность беталаинов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шалик Д. В

ВЛИЯНИЕ ПЛАСТМАСС НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Научный руководитель ассист. Монахова Е. М.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На сегодняшний день много вопросов по данной теме приобрели особую важность в жизни людей, так как человечество стало зависимо от пластмасс. Пластик выделяет токсичные соединения, которые, попадая в организм человека, подтачивают его здоровье, и создают риски для природы и экосистем.

Проанализировать воздействие пластмасс на организм человека, влияние на его здоровье, а также воздействие на окружающую среду. Выявить угрозу веществ, входящих в пластмассу.

Изучение и анализ различных литературных и научных источников, изучение статистики и её описание.

За последние 10 лет было произведено пластика больше, чем за предыдущие 100 лет. Микрочастицы, которые содержаться в пластмассе, связаны с многочисленными отклонениями в состоянии здоровья людей: изменения в иммунной системе, понижение активности сперматозоидов, рак, сахарный диабет и множество других. Около 10% всего мусора, который мы производим, составляют пластиковые отходы. Только 5% пластика идёт на повторную переработку. Увеличение количества пластиковых отходов в мировом океане привело к соответствующему увеличению интенсивности проникновения чужеродных видов в те регионы, где раньше их наличие не наблюдалось. На твёрдой поверхности предметов пластикового мусора создаётся привлекательная среда для развития многих организмов. Из-за большего количества мусора в мировом океане морские птицы и животные стали «питаться» им. У большинства морских птиц и китообразных в желудке находится пластик, а он является частой причиной их смерти.

Таким образом, из-за загрязнения планеты пластиковым мусором возникают природные и экологические проблемы. Негативное воздействие распространяется на человека, животных, земную поверхность, океаны, моря и реки. Вредное влияние пластмассы на здоровье человека и окружающую среду можно снизить, если научиться потребительской культуре. Следует заменять пластиковую продукцию на подобную ей экологичную альтернативу.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шлейко Е. В.

ХИМИЯ ЧАЙНОЙ ЦЕРЕМОНИИ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Ткачев С. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Здоровье – это самая большая ценность, потому что когда человек здоров, у него есть силы и он готов работать, творить, развлекаться и общаться. А первый шаг к сохранению здоровья человека - выяснение роли различных химических веществ для организма. Однако о полезных и вредных свойствах чая, его действии на организм человека знают лишь единицы. Чай – самый популярный в мире напиток. Миллионы людей начинают свой день с чашечки бодрящего чая. Долгое время состав чая оставался тайной для человечества, но сейчас известно, что чай содержит более 300 химических веществ, каждое из которых по-своему влияет на организм человека. Именно поэтому так важно знать, из чего состоит один из самых любимых наших напитков, и, возможно, это поможет в выборе правильного сорта чая согласно особенностям организма каждого человека.

Цель: изучить состав и свойства разных сортов чая и выяснить влияние чая на здоровье человека. Определить наиболее популярную марку чая среди студентов БГМУ.

Материалы и методы. Изучение литературы по данной теме. Проведение анкетирования студентов БГМУ. В исследовании приняли участие 127 студентов БГМУ. Данные были получены с применением анкетно-опросного метода. Анкетирование являлось анонимным. Статистические расчеты проводились в Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенного исследования получены следующие данные. Наиболее популярным сортом чая стал зеленый. Среди опрошенных его предпочитают 46 человек (36,2%). Крепкий чай выбирают 83 человека (65,4%). В основном студенты употребляют 1-2 стакана в день, такой ответ дали 71 человек (55,9%). Среди опрошенных 84 человека (66,1%) не знают о химическом составе чая. «Чай бодрит и тонизирует» - такой ответ дали 58 человек (46%). Среди популярных марок чая лидирующее место занимает «Greenfield», его выбрали 50 человек (39,4%).

Выводы. Чай содержит более 300 химических веществ: дубильные вещества, отвечающие за характерный терпкий вкус чая; эфирные масла, дающие чаю уникальный аромат; алкалоиды, благодаря которым чай воздействует на нервную систему, и другие не менее важные вещества. Согласно результатам анкетирования самой популярной маркой чая среди студентов БГМУ является «Greenfield».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юрченко К. В.

ПОИСК И АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ КОНСЕРВАТИВНЫХ И ВАРИАБЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ЭПИДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА

Научные руководители канд. биол. наук, доц. Хрусталёв В. В., асс. Побойнев В. В.
Кафедра общей химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Для создания таргетных фармацевтических препаратов, направленных на борьбу с раковыми клетками, требуется знание особенностей формирования структуры белковых молекул. В структуре белков выделяются консервативные и вариабельные участки. Вариабельные фрагменты могут содержать разнообразные аминокислотные последовательности, что не должно влиять на формирование «опорных» структур белковой молекулы, которые образуются за счёт наличия определённых аминокислот в консервативных участках. При дизайне препаратов-антагонистов рецептора эпидермального фактора роста (EGFR), есть возможность выбора используемых в вариабельных фрагментах антагониста EGFR аминокислот в широких пределах, но консервативные участки при этом должны оставаться неизменными.

Цель: цель данной работы состояла в определении наиболее консервативных и вариабельных участков белка EGF и EGF-подобных белков у различных представителей животных, вирусов и простейших путём выравнивания и анализа фрагментов аминокислотных последовательностей.

Материалы и методы. С помощью алгоритма BLAST осуществлён поиск белков, гомологичных EGF человека в базе данных GenBank. Найдено более 7000 последовательностей белка EGF и EGF-подобных белков различных представителей животных, вирусов и простейших микроорганизмов. Однако для работы выбраны только 1000 наиболее близких гомологов. Из их числа исключены те, в которых отсутствуют шесть остатков цистеина. Дальнейшее выравнивание выборки (970 последовательностей) проводилось с помощью программы MEGA с использованием алгоритма BLOSUM. Для окончательного анализа в каждой позиции оставлены только те остатки, которые встречались как минимум в 100 из 970 последовательностей. Сайты связывания EGF с EGFR определены с помощью программы PIC на 3D структуре соответствующего комплекса под идентификатором 1IVO в базе данных Protein Data Bank.

Результаты и их обсуждение. Первый сайт связывания второго бета-бочонка EGFR имеет как консервативные, так и вариабельные позиции. Описать его можно следующим образом: (21)X-Y/F-I/V/L/F-X-X-L/I/V-D/N/Q-X-Y/L/P-X-C-N/K-C(33). В позициях, обозначенных символом «X» в выравнивании могут находиться как гидрофильные, так и гидрофобные остатки, или гэп. Именно в таких вариабельных позициях возможна замена остатка, не приводящая к нарушению структуры всего белка, но изменяющая его сродство к рецепторам.

Второй сайт связывания второго бета-бочонка EGFR гораздо более консервативен, чем первый: (38)V/T/I-G-E/D(40). В первой его позиции должен находиться остаток, склонный к образованию бета-структуры.

Первый сайт связывания первого бета-бочонка EGFR также весьма консервативен: (12)S/G-Y/F-C-L/V/F(15), – в отличие от второго сайта: (41)R-C-Q/E-X-X-X-X-E/K-X(49).

Выводы. Были определены консервативные и вариабельные участки белка EGF и EGF-подобных белков в составе сайтов рецептор-связывающих сайтов. Наиболее значимые аминокислоты для формирования двух характерных бета-шпилек: шесть остатков Cys и гидрофобные (в том числе – ароматические) бета-структурные остатки, а также «шарнирный» глицин и несколько гидрофильных остатков. Для дизайна антагониста EGFR имеет смысл проводить in silico мутагенез в выявленных вариабельных позициях EGF и расчёт энергии связывания мутантного лиганда с рецептором.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Общая хирургия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция общей хируургии

Аскарова В. Р., Зверко Н. Л. 859
Бондаренко С. В., Азёма Е. Н. 860
*Бобко И. В., Алексеев Д. С** 861
Вервекин И. В. 862
Wozniewska P., Diemieszczyk I., Pawluszewicz P. 863
Войшевич А. С. 864
Голуб М. К. 865
Гошкевич М. Ю. 866
Губичева А. В., Скакун П. В., Жилинский Е. В., Цвирко В. И. 867
Добриян Н. О. 868
Дудко А. Н., Масюкевич А. И. 869
Евкович Ю. В., Тихонович А. А. 870
Калинина А. С., Далидовская А. В. 871
Капитонов А. А., Грицевец М. Д. 872
Каплун Т. В. 873
Коновалёнок Н. А. 874
Коровина А. В. 875
Лукашевич Т. А., Запрудский К. С. 876
Жидкова Е. И., Медведева К. Ю. 877
Миллер А. А., Мокроусова Я. М., Нефедов Н. С. 878
Луцук А. С., Олещик С. Н. 879
Пожидаева В. В, Громова А. К. 880
Полюшкина А. А., Кухтик А. С. 881
Помешкина Е. Е., Филатова О. Е. 882
Ребров Д. А. 883
Самсон М. А., Куйко Н. С. 884
Соловьёв Е. В., Ананько А. Д. 885
Светличный А. Д., Бондарь Д. В. 886
Хромец А. В. 887
Шейдак С. В., Полуянчик А. А. 888
Шкут Н. М., Давидович К. В. 889

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аскарова В. Р., Зверко Н. Л.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АППЕНДЭКТОМИЙ, ПРОВЕДЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЛАПАРОТОМНОГО ДОСТУПА И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кошевский П. П.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острый аппендицит является одним из самых распространенных и достаточно изученных заболеваний в неотложной хирургии. В настоящее время для аппендэктомии широко применяются как «традиционный доступ» (по Волковичу-Дьяконову) так и лапароскопический доступ. Хотя субъективно хирурги, выполняющие лапароскопическую аппендэктомию, указывают ряд ее преимуществ перед «традиционной», не всегда лапароскопический доступ при аппендэктомии сопровождается полным отсутствием осложнений.

Цель: изучить результаты лечения пациентов с острым аппендицитом с применением лапароскопического и «традиционного доступа» (по Волковичу-Дьяконову).

Материалы и методы. В ходе работы был проведен ретроспективный анализ 237 медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении УЗ «3-я городская клиническая больница им. Е.В. Клумова» г. Минска в период с 1 января по 31 декабря 2018 года, которым была выполнена аппендэктомия. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. В зависимости от использованных методов лечения все пациенты были разделены на 2 группы.

Первую группу составили 32 пациента, которым выполнялась аппендэктомия с помощью «традиционного доступа» по Волковичу-Дьяконову. У 3 (9,37%) пациентов данной группы аппендэктомия начиналась с диагностической видеолапароскопии, но после осмотра содержимого брюшной полости было принято решение о конверсии. В этой группе было 20 (62,5%) мужчин и 12 (37,5%) женщин. Средний возраст в данной группе составил 40,03±15,95 года, средняя длительность пребывания в стационаре после операции 5,78±2,9 дней**.**

Вторую группу составили 205 пациентов, которым была выполнена лапароскопическая аппендэктомия. Соотношение мужчин и женщин во второй группе 101 (49,3%) к 104 (50,7%) соответственно. Средний возраст во второй группе составил 33,6±13,8 года, средняя длительность пребывания в стационаре после операции 4±2 дня. Летальности в обеих группах не было.

В первой группе интраабдоминальных послеоперационных осложнений выявлено не было. Во второй группе было 2 (0,98%) случая интраабдоминальных послеоперационных осложнений, потребовавших повторной операции.

Выводы. Длительность пребывания пациентов в стационаре после аппендэктомии, проведенной с помощью «традиционного доступа» с вероятностью безошибочного прогноза равной более 99,7% больше, чем у пациентов, получивших хирургическое лечение по поводу острого аппендицита лапароскопическим способом (коэффициент достоверности =3,3).

Осложнений после аппендэктомии, проведенной с помощью «традиционного доступа» по Волковичу-Дьяконову, выявлено не было. Интраабдоминальные осложнения после лапароскопической аппендектомии были отмечены в 0,98% случаев.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондаренко С. В., Азёма Е. Н.

ТРЕНАЖЁР ДЛЯ ОТРАБОТКИ НАВЫКОВ НАЛОЖЕНИЯ ШВОВ

Научный руководитель зав. ЛПО Буринский Н. В.
Лаборатория практического обучения
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Доступность и простота качественного обучения студентов базовым практическим хирургическим навыкам является одной из самых актуальных проблем в наше время. Использование хирургических тренажёров – лучшее решение для практики будущих хирургов и не только.

Введение. Одним из важнейших элементов обучения в медицинском вузе является освоение практических навыков.

Для отработки хирургических приемов до сих пор часто используются подручные средства, трупный материал либо органы животных. Однако, развитие современной методики преподавания медицины диктует новые требования к процессу обучения.

Новым компонентом практической подготовки стала учебная методика – симуляционный тренинг. Но широкому распространению симуляционных технологий мешает ряд факторов, и один из наиболее существенных – их высокая стоимость.

Симуляционный тренинг имеет ряд преимуществ перед обучением непосредственно в процессе клинической практики. Важнейшими из них являются получения опыта без риска для пациента, неограниченное число попыток, тренинг в любое время.

Цель: Разработка универсального малобюджетного тренажера для отработки навыков наложения швов.

Материалы и методы. Нами был разработан тренажер, имитирующий кожу человека. Данная модель имеет следующие слои: кожу, подкожно-жировую клетчатку и мышцы. Имитация кожи и мышц достигалась путем использования эластичных полимеров, модель подкожно-жировой клетчатки создавалась на основе пенополиэтилена, которые по упруго-прочностным характеристикам соответствуют тканям человеческого тела.

Результаты и их обсуждение. Данный тренажёр выполнен из достаточно эластичного материала, но в тоже время легко рвущегося при сильном натяжении во время наложения шва, как кожа реального человека. Поэтому обучающийся получает достаточно реалистичные ощущения, как при работе с живыми тканями.

Данная тренировочная платформа позволяет отрабатывать множество навыков, используемых в хирургии.

Выводы. Таким образом, разработанный нами тренажер позволяет:

1. демонстрировать различные швы и вязание узлов;
2. подходит для обучения ушиванию раны;
3. объективно оценивать полноту и качество изучаемого материала;
4. повысить производительность труда преподавателей.

В отличие от имеющихся аналогов, наш тренажёр достаточно дешев и прост в применении. Опыт выполнения манипуляций наложения швов позволит студенту лучше ориентироваться в условиях, приближенных к естественным, исключив ошибки оперативной техники, что значительно снизит риск осложнений и уменьшит срок реабилитации больных.

Данный тренажер планируется использовать в лаборатории практического обучения ГомГМУ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бобко И. В., Алексеев Д. С*

ДИАГНОСТИКА БИЛИАРНОЙ ПАТОЛОГИИ И ПАНКРЕАТОБИЛИАРНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бовтюк Н. Я.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Витебский государственный Ордена дружбы народов медицинский университет, г. Витебск*

Актуальность. Число больных острым панкреатитом (ОП) неуклонно растет. Рост числа случаев острого панкреатита обусловлен увеличением заболеваемости желчнокаменной болезнью и хроническим алкоголизмом как основными этиологическими факторами. Своевременное распознавание этиологического фактора с применением визуализирующих технологий позволяет повлиять на лечение и прерывать цепь патологических событий, происходящих непосредственно в самой поджелудочной железе (ПЖ), тем самым не допустить развития деструктивных форм ОП. Самым доступным, неинвазивным, не несущим лучевую нагрузку и достаточно информативным методом визуализации поджелудочной железы, желчного пузыря (ЖП) и желчевыводящих протоков (ЖВП) является УЗИ органов брюшной полости (ОБП) через переднюю брюшную стенку.

Цель исследования. Изучить возможности УЗИ в диагностике билиарной патологии и/или панкреатобилиарной гипертензии при впервые выявленном остром панкреатите легкой степени тяжести.

Материалы и методы. Проведено исследование материалов диагностики и лечения пациентов с впервые выявленным острым панкреатитом легкой степени тяжести, находившихся на лечении в хирургическом отделении 3 ГКБ им Е.В. Клумова в 2017-2018гг.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе (n=90) при поступлении ОП был установлен на основании клинико-лабораторных данных. Женщины составили 29 (32,2%), мужчины – 61 (67,71%) случая. Первичное УЗИ выполнено в течение первых суток с момента поступления.

По результатам первичного УЗИ ОБП через брюшную стенку у 52 (57,8%) на момент поступления кроме УЗИ признаков острого панкреатита выявлены УЗИ признаки патологии билиарной системы. Среди них 20 (38,5%) случаев с билиарной гипертензией. У пациентов, имеющих сопутствующую билиарную патологию, острый панкреатит сопровождался гипертензией в общем панкреатическом протоке в 17(32,7%) случаях. Сочетанная гипертензия в общем желчном и общем панкреатическом протоках выявлена у 8 (15,4%) пациентов. По данным анамнеза жизни из 16 (31,0%) пациентов, имеющих конкременты в желчном пузыре, 9 (56,2%) знали об их наличии в течение нескольких лет.

У 38 (42,2%) на момент поступления не было признаков билиарной патологии. У пациентов без признаков патологии ЖП и ЖВП вирсунгиальная гипертензия выявлена в 6 (16,0%) случаях. У 21 (55,3%) увеличены размеры головки поджелудочной железы.

Выводы.

1. Первичное УЗИ через переднюю брюшную стенку при ОП визуализирует факт его билиарной этиологии в (57,8%) и, что особенно важно, наличие билиарной или/или панкреатической гипертензии.

2. Раннее выявление билиарной патологии и/или панкреатической гипертензии при ОП легкой степени тяжести позволяет скорректировать показания к динамическому ультразвуковому контролю и другим, диагностическим и лечебным технологиям, результаты которых могут повлиять на частоту развития деструктивных форм ОП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вервекин И. В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИБРЮШИННОЙ ХИМИО-ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОЙ ПЕРФУЗИИ В ЛЕЧЕНИИ КАНЦЕРОМАТОЗА БРЮШИНЫ У КРЫС С АСЦИТНОЙ ОПУХОЛЬЮ ЯИЧНИКА

Научный руководитель канд. мед. наук, Беляев М. А.
Отделение абдоминальной онкологии
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Результаты лечения перитонеального канцероматоза нельзя считать удовлетворительными. Средняя продолжительность жизни пациентов после постановки диагноза не превышает 6 месяцев, а 5-ти летняя выживаемость составляет 10%. На данный момент самым действенным методом является стратегия регионарного лечения, в которой ведущим направлением стала внутрибрюшинная химио-гипертермическая перфузия (ВБХГТП).

Цель: Разработка, оценка эффективности и безопасности новых методов внутрибрюшного химиоперфузионного лечения карциноматоза брюшины на примере асцитной опухоли яичника (ОЯ) у крыс.

Материалы и методы. Исследование проведено на 60 крысах самках Вистар. Для эксперимента отбирались крысы в возрасте 2,5−3 месяца с массой тела 300–370 г. Использован штамм ОЯ, полученный из НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова. Штамм ОЯ постоянно перевивали в/б нескольким крысам. После предварительного пассажа на 7-й день после в/б перевивки ОЯ от одной крысы забирали асцит и перевивали здоровым крысам в/б. Все животные после перевивки опухоли рандомизировались на 3 группы: 1 – ВБХГТП с цисплатином по открытой методике 16 мг/кг (n=24); 2 – ВБХГТП с цисплатином по закрытой методике, 20 мг/кг (n=26); 3 – контрольная группа (n=10). Технология закрытой методики: у крысы под общей анестезией формируется два разреза брюшной стенки: первый (5-6 мм) – куда помещается катетер для притока перфузата и термометр, второй (6–8 мм) – куда помещается катетер для оттока перфузата. Технология закрытой техники: производилась срединная лапаротомия 2-2.5см, устанавливался и герметично подшивался к краям раны специальный эспандер, по сторонам от него устанавливались дренажи. Химиоперфузия проводилась в течение часа при температуре 40°. Регистрировалась температура в брюшной полости, ЧД и ЧСС, интра- и послеоперационные осложнения, масса тела крыс в течение 14 дней после операции. Конечной точкой исследования была выживаемость. Крысы, прожившие 60 дней и боле без признаков опухолевого процесса, считались излеченными.

Результаты и их обсуждение. Впервые осуществлено прямое сравнение результатов закрытой и открытой методик. Показано, что частота послеоперационных осложнений и токсичность лечения достоверно не различалась для 2х методик. Медиана выживаемости крыс после открытой методики превышала медиану выживаемости после закрытой (53 и 25 дней соответственно), несмотря на более низкую дозу цисплатина. Кроме того в 1 группе 3 крысы остались живы после 60 дня.

Выводы. По данным проведенного на крысах исследования, было доказано, что открытая методика ВБХГТП в лечении перитонеального канцероматоза имеет большую эффективность по сравнению с закрытой методикой. Так же была продемонстрирована одинаковая токсичность методик. Таким образом, открытый метод можно рекомендовать для лечения канцероматоза у человека, как более эффективный.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Wozniewska P., Diemieszczyk I., Pawluszewicz P.

LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY AS AN OPERATIVE METHOD OF MORBID OBESITY TREATMENT AND RESOLUTION OF ITS COMORBIDITIES

Tutor Assoc. Prof. Hady Razak Hady
1st Department of General and Endocrine Surgery
Medical University of Bialystok, Poland

Introduction. The worldwide prevalence of obesity has nearly tripled since 1975, which means that more than 1.9 billion of adults is overweight or obese nowadays. Every obese person is at increased risk of developing diseases including: insulin resistance and type 2 diabetes, hypertension, dyslipidemia, sleep apnea, osteoarthritis and others. Dietary changes, physical activity, drugs and behavioral therapy are often insufficient to achieve sustained weight loss. In these cases, the bariatric intervention can be carried out. Laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) is an example of the surgery procedure that has high effectiveness not only in body mass reduction but also in total or partial resolution of co – existing diseases.

Objective: the aim of the study was to analyze the influence of LSG on the course of comorbidities, body mass index (BMI) changes, lipid and carbohydrate parameters in morbidly obese patients who undergone the above procedure in 1 – year follow – up.

Material and methods. The study included 142 patients with morbid obesity who were qualified for the bariatric procedure and underwent LSG. Patients were examined during follow – up visits scheduled at 1, 3, 6 and 12 months after the intervention. The analysis of BMI, percentage of excess weight loss (%EWL) and BMI loss (%EBMIL), carbohydrate and lipid parameters was carried out. The assessment of comorbidities was made based on the cessation of medicine intake, symptoms reduction and normalization of laboratory parameters.

Results and discussion. 78 females and 64 males were included in the study. BMI showed a gradual decrease in average values from 44.70 ± 6.7 kg/m^2 ($p < 0.01$) after 1 month to 30.6 ± 3.6 kg/m^2 ($p < 0.00001$) at the end of follow – up. The significant increase of %EWL from 23.34 ± 3.65 ($p<0.001$) to 60.25 ± 8.35 ($p < 0.00001$) and %EBMIL from 25.62 ± 5.8 ($p < 0.0001$) to 62.02 ± 6.90 ($p < 0.00001$) was noted for 12 months observation. Fasting glucose level decreased from 107.2 ± 11.5 mg/dl ($p<0.05$) after 1 month to 89.76 ± 8.2 mg/dl ($p<0.05$) after 1 year, whereas the average fasting insulin level was reduced from 20.3 ± 14.4 ($p<0.01$) initially to 12.5 ± 4.5 ($p<0.05$) at the end of observation. The assessment of lipid metabolism revealed decrease in total cholesterol, LDL and triglycerides values by respectively 50 mg/dl, 32.2 mg/dl and 36.2 mg/dl, while HDL fraction mean value increased by 13.9 mg/dl (26.5%). The partial recovery or total remission was seen in majority of preoperatively diagnosed comorbidities. Especially worth emphasizing, with contribution to previously described metabolic effect, is therapeutic influence of LSG on type 2 diabetes that was observed in all 51 cases with preoperative diagnosis. Other comorbidities such as: depression, hypertension, sleep apnea, chronic obstructive pulmonary disease, peptic ulcer disease were also influenced but at lower percentage. During 1 – year follow – up the slight progression of gastro – esophageal reflux disease (14 vs. 20 cases) and esophagitis was observed (27 vs. 34 cases), that may be the result of changes in anatomy of gastrointestinal tract.

Conclusions. LSG is an effective and safe method for morbid obesity treatment providing not only the significant weight loss but also reducing symptoms or even resolving comorbidities especially those that are the components of metabolic syndrome. Positive metabolic effect of LSG reduces cardiovascular risk that affects patients' quality of life and has a positive impact on socioeconomic condition.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Войшевич А. С.

ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ В РАЗВИТИИ ОСТРОГО ИЛЕОФЕМОРАЛЬНОГО ТРОМБОЗА

Научный руководитель кандидат мед. наук, доцент Антипирович О. Ф.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. К илеофеморальному тромбозу относится поражение глубоких вен нижних конечностей на уровне подвздошно-бедренного сегмента, связанное с окклюзией просвета вены тромботическими массами. Это довольно частое заболевание. В общей структуре тромботического поражения глубоких вен нижних конечностей оно достигает до 25%, и может составлять 2-3 случая на 1000 населения в популяции. Существует ряд состояний и фоновых заболеваний, которые способствуют развитию данной серьезной патологии.

Цель: определение корреляционной связи между этиологическими факторами и развитием илеофеморального тромбоза, а также применение различных методов их диогностики, профилактики и лечения.

Материал и методы: Проведено исследование 34 пациентов с острым илеофеморальныцм тромбозом, находившихся на лечении в хирургическом отделении 3 ГКБ. Среди них было 23 (67,6%) женщины и 11 (32,4%) мужчин в возрасте от 22 до 84 лет. (средний возраст 52,4 года).

Диагноз ставился на основании жалоб, анамнестических данных, объективного обследования, а также результатов ультразвукового и рентгенологического исследования. Исследовались также показатели общего анализа крови и коагулограмма (определялось АЧТВ, ПТВ, ПТИ, МНО, тромбиновое время).

Результаты и их обсуждение. По данным УЗИ у 26 пациентов (76,5%) выявлена окклюзионная форма поражения глубоких вен. У 4 (11,8%) пристеночный тромбоз.

Среди женщин у 2(66,67%) из 3 развитие тромбоза произошло в послеродовой период.

У 14(77,83) из 18 развитие тромбоза произошло в послеоперационный период.

У 6(17,64%) пациентов были выявлены онкологические образования малого таза.

У 13(38, 23%) пациентов был выявлен ДВС-синдром.

У 9(26,47%) пациентов в анамнезе отмечались травмы нижних конечностей.

Выводы. Таким образом в этиологии развития илеофеморальных тромбозов можно выделить несколько факторов, основными среди которых являются долгая иммобилизация нижней конечности, травмы нижней конечности, доброкачественные и злокачественные образования малого таза и отягощающие заболевания в анамнезе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голуб М. К.

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бовтюк Н. Я.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Паховые грыжи встречаются у 4-6% взрослого населения. В настоящее время существует более 300 способов пластики пахового канала. Только за последние 40 лет предложено более 50 новых способов герниопластики, что свидетельствует о неудовлетворенности хирургов результатами лечения и продолжающемся поиске новых, более эффективных способов операций.

Цель: изучить ближайшие и отдаленные результатов хирургического лечения первичных паховых грыж с применением различных способов пластики пахового канала.

Материалы и методы. В работу включены материалы лечения 139 пациентов с приобретенными вправимыми первичными паховыми грыжами, находившихся на лечении в отделении общей хирургии 4 ГКБ им Н. Е. Савченко в первом квартале 2017 года. Для изучения болевого синдрома использовалась вербальная рейтинговая шкала.

Результаты и обсуждения. Все пациенты поступали в плановом порядке в возрасте от 17 до 83 лет, средний возраст составил 59,9. Мужчины составили 122 (87,8%), женщины - 17 (12,2%). В зависимости от способов пластики все пациенты разделены на 2 группы. Первую группу (n = 81) составили пациенты, которым выполнена операция Лихтенштейна, вторую группу (n = 58) - пациенты, которым были применены различные способы аутопластик. Из них пластика задней стенки у 34(58,6%) пациентов, передней стенки – у 24(41,4%). Все пациенты в удовлетворительном состоянии выписаны на амбулаторное лечение. Летальных случаев не было. В раннем послеоперационном периоде у 1 пациента первой группы выявлена подкожная гематома в области послеоперационной раны.

Для оценки отдаленных результатов герниопластик был проведен телефонный опрос пациентов. В первой группе опрошено 33(40,7%) пациента. Отсутствие болевого синдрома отметили 20(60,6%) пациентов, незначительную боль - 3, умеренную боль - 6, интенсивную боль – 1. Рецидив заболевания выявлен в 3 случаях. У 1 пациента после операции развилось воспаление семенного канатика, что потребовало повторного оперативного вмешательства. В одном случае имело место нарушение чувствительности в области операции. Также было отмечено чувство наличия инородного тела у 1 пациента. Во второй группе на телефонный опрос ответило 25(43,1%) человек. Отсутствие болевого синдрома отметили 15(60,0%), незначительную боль - 1, умеренную боль - 7, интенсивную боль – 2 пациента. Рецидив заболевания выявлен у одного пациента. В двух случаях установлено нарушение чувствительности в области операции. Нагноений послеоперационных ран с формированием лигатурных свищей и наличие орхоэпидидимитов не отмечено в обеих группах.

Выводы. На отдаленные результаты применения известных технологий герниопластик могут влиять различные факторы, роль которых не всегда возможно изучить в раннем послеоперационном периоде. Для объективной оценки изучаемых групп необходимо более детализированное исследование.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гошкевич М. Ю.

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У БЕРЕМЕННЫХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бовтюк Н. Я.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Экстренная хирургическая патология органов брюшной полости (ОБП) во время беременности остается одной из сложных проблем неотложной хирургии. Наиболее частой патологией требующей оперативного лечения является острый аппендицит (ОА). В г. Минске с 2004г. организована госпитализация беременных с подозрением на экстренную хирургическую патологию органов брюшной полости (ОБП) в хирургическое отделение УЗ «3 ГКБ им Е.В. Клумова». Это позволяет концентрировать всех беременных с патологией органов брюшной полости в одном учреждении, где одновременно оказывается высококвалифицированная хирургическая и акушерско - гинекологическая помощь. Изучение результатов лечения ОА у беременных является актуальной проблемой.

Цель. Изучить ближайшие и отдаленные результаты лечения ОА у беременных.

Материалы и методы: в работу включены материалы лечения 63 пациенток, которым выполнили аппендэктомию в хирургическом отделении УЗ «3ГКБ им. Е. В. Клумова» г.Минска в 2013-2018 гг.

Результаты и их обсуждение. Пациентки разделены на группы в зависимости от сроков беременности. Первая группа (n=19) оперированы в первом триместре, вторая (n=34) – во втором триместре, третья (n=10) – в третьем триместре беременности. Все пациентки после аппенэктомии в удовлетворительном состоянии переведены в зависимости от сроков гестации в акушерские и гинекологические отделения или выписаны на амбулаторное лечение.

В 33 случаях прослежены результаты в сроки от одного до пяти лет. Из первой группы изучены 9 случаев. У 7 пациенток была выполнена лапароскопическая аппенэдктомия (ЛАЭ), в двух - из открытого доступа. В 6 случаях диагностирована флегмонозная, в двух – гангренозная и в одном катаральная форма аппендицита. У 4 пациенток роды были через естественные родовые пути, 3 женщины родили путем кесарева сечения. У 2-х произошло спонтанное прерывание беременности (неполный самопроизвольный инфицированный аборт). Во 2-й группе изучено 22 случая. ЛАЭ выполнена у 16, открытая аппендэктомия (ОА) у 6 беременных. У 19 пациенток была флегмонозная, и по одному случаю гангренозной и катаральной форм аппендицита. У 12 женщин роды состоялись через естественные родовые пути, 6 - путем кесарева сечения. После аппендэктомии во втором триместре все роды были срочными. В 3-й группе изучено 6 случаев. ЛАЭ и ОА выполнено по три случая. В пяти случаях, была флегмонозная и в одном гангренозная форма аппендицита. У 5 женщин роды состоялись через естественные родовые пути, у одной выполнено кесарево сечение. Один случай преждевременных родов через естественные пути был при гангренозной форме ОА, операция выполнена из открытого доступа.

Вывод. Спонтанное прерывание беременности в первом триместре и преждевременные роды в третьем триместре случались у женщин при гангренозных формах острого аппендицита, которым выполнена открытая аппендэктомия. Наиболее благоприятным был исход беременности у пациенток, которым произведена аппендэктомия во втором триместре беременности: все роды были срочными.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Губичева А. В., Скакун П. В., Жилинский Е. В., Цвирко В. И.

РОЛЬ SN-ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В РАЗВИТИИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА СЕПСИСА ПРИ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф. Алексеев С. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Генетические факторы могут играть существенную роль в развитии, течении и исходе инфекционных осложнений. SN-полиморфизмы генов рецепторов и цитокинов, соединительной ткани влияют на тип воспалительного ответа, чувствительность к инфекции и предрасположенность к тяжелому течению.

Цель: установить взаимосвязь наличия генетических полиморфизмов генов соединительной ткани с исходом сепсиса при ожоговой болезни

Материалы и методы. Определение полиморфизмов выполнялось на PCR-амплификаторе в режиме RT при помощи наборов ДНК технология.

Результаты и их обсуждение. Для выявления генетических предпосылок в развитии сепсиса при ожоговой болезни были проанализированы следующие SN-полиморфизмы генов, влияющих на образования соединительной ткани T(-397) C ESR1 rs 2234693, G1226T COL1A1 rs 1800012, у умерших и выживших пациентов, пациентов с сепсисом и без, пациентов с благоприятным и неблагоприятным исходом сепсиса при ожоговой болезни.

-397T ESR1 определен у 47,83% пациентов с ожоговой болезнью в исследовании. Частота аллеля -397T ESR1 достоверно не отличалась при сепсисе (47,06%) и без (48,28%) - χ^2=0,01 p=1,000. При этом, достоверно чаще при неблагоприятном исходе сепсиса встречалась аллель -397T ESR1 (у 65,56% умерших), чем при благоприятном исходе (у 27,50% выживших) - χ^2=7,11 p=0,011. Однако наличие данной мутации не оказывало существенного влияния на исход у тяжело обожженых пациентов. Частота встречаемости -397T ESR1 у умерших составила 54,17%, у выживших – 45,58% (χ^2=0,52 p=0,487).

-1226T COL1A1 встречался только у 16,30% тяжелообожженных пациентов. Наличие мутации не влияло на исход тяжелой ожоговой травмы. Среди умерших -1226T COL1A1 определен у 12,50%, среди выживших - у 17,65% (χ^2=0,34 p=0,751). Также частота -1226T COL1A1 у пациентов сепсисом (17,64%), существенно не отличалось от пациентов без него (15,52%) - χ^2=0,07 p=0,778. Но у умерших пациентов с сепсисом частота -1226T COL1A1 составила 31,00%, а у выживших только 5,11% (χ^2=6,12 p=0,038).

Наличие мутаций -397T ESR1,-1226T COL1A1 требует проведение активной хирургической тактики в лечении ожогов.

Выводы. Отмечено влияние полиморфизмов генов соединительной ткани - -397T ESR1, -1226T COL1A1 в развитии неблагоприятного исхода сепсиса при ожоговой болезни.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Добриян Н. О.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Попков О. В.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Среди хирургических заболеваний, требующих экстренного хирургического лечения, острый аппендицит занимает лидирующее место. Быстрое развитие деструктивных процессов в червеобразном отростке и возникновение осложнений требуют оказания экстренной хирургической помощи в максимально ранние сроки от начала заболевания. Полиморфизм клинических признаков, разнообразие болезней, протекающих с псевдоаппендикулярным синдромом и охватывающих разные возрастные группы, обуславливают то положение, при котором практически каждый врач в своей профессиональной деятельности не только встречается с данным заболеванием, но и вынужден принимать безотлагательные решения. В детском возрасте, у беременных женщин, у лиц пожилого возраста острый аппендицит имеет ряд особенностей, течение его более тяжелое, а диагностика трудна.

Цель: провести ретроспективный анализ результатов хирургического лечения и наличия ранних послеоперационных осложнений у пациентов с острым аппендицитом.

Материалы и методы. В исследование включены результаты лечения 197 пациентов с острым аппендицитом, оперированных в УЗ 3 ГКБ им. Е. В. Клумова за 2017 г., в т. ч. 11 беременных женщин, находящихся на разных сроках гестации.

Результаты и их обсуждение. Ретроспективный анализ данных за 2017 год показал, что возникновение случаев острого аппендицита на базе 3 ГКБ им. Е. В. Клумова происходит чаще у лиц мужского пола (103 из 197 случаев – 52,28%) в противоположность женскому (94 случая – 47,72%). Возраст пациентов находился в интервале от 16 до 83 лет. Сроки поступления в стационар от начала заболевания: через 6 часов – 33 случая (16,75%), через 7-24 часа – 120 (60,91%), более 24 часов – 44 (22,34%)**.** В момент поступления перфорация червеобразного отростка и развитие перитонита установлены в 9 случаях (4,57%), аппендикулярный абсцесс – в 6 случаях (3,05%), тифлит – в 3 случаях (1,52%), аппендикулярный инфильтрат – в 20 случаях (10,15%). Количество лапароскопических аппендэктомий – 168 (85,28%). Количество «традиционных» аппендэктомий – 29 (14,72%). Возникли следующие послеоперационные осложнения: ранние (серома послеоперационного рубца; инфильтрат в области послеоперационного разреза), в то время как поздние послеоперационные осложнения отсутствовали.

Выводы. 1. Методика лапароскопического лечения острого аппендицита имеет ряд несомненных преимуществ перед открытой операцией: малая травматичность, менее выраженный болевой синдром после операции, хороший косметический эффект операции, более короткий срок пребывания в стационаре; более ранняя реабилитация, низкая частота послеоперационнах грыж. В то же время, лапароскопическая операция требует проведения эндотрахеального наркоза (ЭТН), использования специальной аппаратуры.

2. ЛА является операцией выбора при проведении дифференциальной диагностики между острым аппендицитом и другой патологией, позволяя снизить процент диагностических ошибок, сократить число напрасных аппендэктомий и лапаротомий.

3. Длительность нахождения пациента в стационаре при лапароскопической аппендэктомии составила 4 койко-дня, при открытой – 8 койко-дней. Послеоперационные осложнения при выполнении ЛА возникли в 0,6% случаев, при «традиционной» аппендэктомии – в 6,9%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дудко А. Н., Масюкевич А. И.

НА ПУТИ К КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА?

Научный руководитель ассист. Климук С. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острый аппендицит (ОА) является самой распространенной патологией в неотложной хирургии во всем мире. Несмотря на то, что данная патология настолько известна, в настоящее время у нее все еще плохо изученная этиология с очень разнородной клинической картиной проявления. Для каждой клинической картины лечение одно: аппендэктомия. Это приводит к гипердиагностике ОА и выполнению в 6-20% от всех операций так называемой «отрицательной аппендэктомии» (удаление гистопатологически здорового аппендикса). Кроме того, в нескольких сообщениях описывалось спонтанное разрешение неосложненного аппендицита без необходимости операции. Поэтому, исходя из высокого уровня «отрицательной аппендэктомии», в последние годы набирает популярность консервативное лечение неосложненного ОА, основанное на антибактериальной терапии. Эффективность такой терапии подтверждают некоторые проведенные рандомизированные исследования и мета-анализы. Было показано, что консервативное лечение в качестве основного является более безопасным, эффективным и экономически выгодным по сравнению с хирургическим лечением. Именно по этим причинам хирургическое вмешательство должно быть всегда максимально обоснованным.

Цель: проанализировать обоснованность выполнения аппендэктомии у пациентов УЗ «5 ГКБ».

Материалы и методы. В исследование вошли 400 случаев заболевания у пациентов хирургических отделений УЗ «5 ГКБ г. Минска» за 2017-2018 год. Критерием включения была аппендэктомия, наличие данных патоморфологии, не исключали также и случаи т.наз. вторичного аппендицита. У каждого пациента оценивались такие параметры, как анамнез заболевания (длительность заболевания в часах до операции), количество проведённых в клинике койко-дней, данные общеклинических обследований, УЗИ-данные при их наличии. Данные обрабатывались статистически.

Результаты и их обсуждение. Согласно критериям включения и исключения, в исследование вошли 400 человек (205 мужчин и 195 женщин). Все они были разделены на две группы – несомненный ОА (флегмонозный, гангренозный) и «негативной аппендэктомии». Из них диагноз «катаральный аппендицит» либо «вторичный аппендицит» после операции был установлен у 44 (11%) – исследуемая группа. Средний возраст всех пациентов составил 34,24 года, пациентов исследуемой группы – 33 года. Среднее время болезни до операции у всех пациентов 22,3 часа, у пациентов исследуемой группы - 27,5 часов. Из всех пациентов 75 (18,75%) провели в клинике больше 7 дней, среди пациентов исследуемой группы этот показатель составил 11,36% (5 человек). При поступлении средние значения лейкоцитов – $13,78*10^9$/л; у пациентов исследуемой группы – $11,6*10^9$/л, при этом у 61,36% был лейкоцитоз $>9*10^9$/л. Также у 8 человек из исследуемой группы (18,18%) присутствовали изменения печени/почек/органов малого таза на УЗИ, у 5 человек (11,36%) присутствовали воспалительные изменения в общем анализе мочи.

Выводы. В результате исследования было установлено, что за период 2017-2018 года в УЗ «5 ГКБ» обоснованно было выполнено 89% всех аппендэктомий, а 11% случаев этого заболевания требовали либо лечения другой (не)хирургической патологии, либо, возможно, консервативного лечения «абортивного приступа» аппендицита.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Евкович Ю. В., Тихонович А. А.

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ В КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Научный руководитель ассист. Климук С. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острый панкреатит (далее – ОП) и обострение хронического панкреатита – распространенная патология. ОП регистрируется с большой частотой [M.M. Mourad, V. Kalidindi, R. Navaratnam, L. Dvorkin, and SR. Bramhall Prophylactic antibiotics in acute pancreatitis: endless debate] и в последние годы не имеет тенденции к снижению. Нередко ОП осложняется панкреонекрозом, который имеет высокий показатель смертности и является главной причиной летальности при ведении пациентов с ОП (до 40% в случаях тотального панкреонекроза [World journal of gastroenterology «Fluid resuscitation in AP»]), поэтому вопрос о применении антибиотических препаратов для снижения инфекционных осложнений крайне важен. Актуальность работы еще раз подчеркивается тем, что в некоторых случаях применение антибиотиков при ОП может не помочь в борьбе с заболеванием, а лишь утяжелить ситуацию, а потому неправильная тактика врача может стать фатальной.

Цель: оценить полноценность консервативной терапии ОП в аспекте антибиотикотерапии на примере опыта конкретного отделения путем сравнения с рекомендациями по ведению пациентов с ОП (использованы рекомендации из статей «Prophylactic antibiotics in acute pancreatitis: endless debate» M.M. Mourad, V. Kalidindi, R. Navaratnam, L. Dvorkin, and SR. Bramhall – 2017 «The Annals of The Royal College of Surgeons of England» и «The Role of Antimicrobial Therapy in Severe Acute Pancreatitis» Howard TJ – 2013 US National Library of Medicine).

Материалы и методы. В исследование вошли 115 случаев заболевания (диагноз «острый П» - 32, «обострение хр. П» - 79) хирургических отделений УЗ 5 ГКБ г. Минска за 2017 год. В спектр исследования вошел состав АБ-терапии, проводившейся в отделении. В зависимости от решения лечащего врача пациенту назначались 1-2 препарата из приведенных выше групп. Также у каждого пациента оценивались параметры ОАК, гемостазиограммы, клинической биохимии; тяжесть состояния оценивалась по шкале «BISAP», учитывался спектр антибиотических препаратов, который сопоставляли со спектром из рекомендаций и отечественных медицинских протоколов. Данные анализировались и обрабатывались статистически.

Результаты и их обсуждение. Для создания научной базы данных были отобраны 115 человек (70 мужчин и 45 женщин). Из них 4 проходили лечение не только в хирургическом отделении, но и в отделении АиР. Медиана возраста составила 51,5 год, интерквартильный диапазон составил 26 лет. Большая часть пациентов (80%) получала А/Б, что в целом позитивно сказалось на состоянии их здоровья. Установлен состав АБ-терапии, проводившейся в отделении: цефалоспорины 1 и 4 поколений, фторхинолоны 2 поколения, имидазолы, пенициллины 3 поколения. Предпочтение отдавалось группе цефалоспоринов 4 поколения, их получали 47% пациентов отделения. При поступлении средние значения амилазы составили 189,9 Ед/л; лейкоцитов – 10,8 (10^9/л); тромбоцитов – 209,7 (10^9/л); МНО – 1,1; АЧТВ – 30,4 сек. Один человек из выборки вышел на панкреонекроз, что составило 0,08% выборки. Вышедший на панкреонекроз получал антибиотики (цефалоспорин 4 поколения – цефипим) и имел достаточный объем инфузий.

Выводы. В результате исследования было установлено, что проводимое лечение в целом соответствует общепринятым стандартам, но имеет особенности, описанные в работе. Лечение достигает двух главных целей: предотвращения развития панкреонекроза и сохранения жизни пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Калинина А. С., Далидовская А. В.

ОЦЕНКА РИСКА ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С РОЖИСТЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ

Научный руководитель ассист. Климук С. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день диагноз рожистое воспаление (далее – РВ) в основном не несет серьезной угрозы жизни в связи с успешным лечением антибиотикотерапией и местными препаратами-антисептиками, тем не менее заболеваемость по-прежнему стабильно высока и составляет в среднем 1,4-2,2 случая на 1000 человек взрослого населения. Среди всех пациентов с хирургической инфекцией 8-12% составляют случаи различных форм РВ, а осложнения могут включать жизнеугрожающие ситуации, такие как тромбоэмболия легочной артерии, сепсис и острое повреждение почек.

Цель: выявить маркеры острого повреждения почек при РВ.

Материалы и методы. В исследование вошли 100 случаев пациентов хирургического отделения №2 УЗ 5ГКБ г. Минска за 2016-2017 год, получавших лечение по поводу рожи различных локализаций. Учитывалось распределение случаев по полу, возрасту, а также общеклинические анализы, полученные в 1-2 день пребывания в стационаре, с акцентом на параметры, соответствующие почечным изменениям. Полученные данные обрабатывались в программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Из 100 рассмотренных случаев женщины составили 53%, мужчины – 47%. По возрасту пациенты представлены в следующем соотношении: молодой возраст (18-44) – 10%, средний возраст (45-59) – 33%, пожилой возраст (60-74) – 29%, старческий возраст (75-90) – 27%, долгожители (90+) – 1%. Отклонения от нормы в почечных показателях имели: уровень мочевины повышен у 35 обследованных из 98 случаев (35%), уровень креатинина повышен у 38 из 90 пациентов (42,2%), уровень калия - у 14 из 96 (14,58%), белок в моче обнаружен у 25 из 52 случаев (48%), плоский эпителий – у 29 из 53 (54,7%), аномальный уровень лейкоцитов в моче обнаружен у 9 из 31 случая среди женщин (29%) и у 5 из 24 случаев среди мужчин (20,8%), эритроциты в моче выявлены у 5 из 13 пациентов среди женщин (38,46%) и у 2 из 12 среди мужчин (16,7%). Мы изучили влияние изменений почечных параметров на течение основного заболевания. Для этого все пациенты изучаемой популяции были разделены на тех, кто находился в стационаре в течение стандартных для РВ 8+/- 2 суток и более этого времени (более 10 суток). В 42 из 100 случаев (42%) пациенты находились на стационарном лечении более 10 дней, из этих пациентов 1 умер. Среди пациентов с более длительными сроками лечения повышение сывороточного креатинина было отмечено 55,6% (у 20 из 36 человек), в группе «до 10 дней» - у 33,3% (18 из 54 человек), повышение мочевины наблюдалось в 53,7% (у 22 из 41 человека) – в группе «свыше 10 дней» и в 36,84% (21 из 57 человек) в группе «до 10 дней».

Выводы. РВ ввиду тропности стрептококка к почечной паренхиме является состоянием, сопряженным с риском острого почечного повреждения. Более тяжелое течение, требующее длительного срока госпитализации, отмечается чаще у пациентов с исходно компрометированной функцией почек и с поражением почек на старте. Выявлению таких пациентов группы риска может помочь более тщательный мониторинг параметров почечной функции на старте лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Капитонов А. А., Грицевец М. Д.

ОЦЕНКА ТАКТИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕМИКОЛОНЭКТОМИИ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ И ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРАХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Антиперович О. Ф.
Кафедра общей хирургии
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Актуальность. Рост заболеваемости раком толстой кишки в последние годы отмечается во всех развитых странах мира. Среди злокачественных новообразований рак толстой кишки занимает третье место по частоте встречаемости. В структуре онкологической смертности рак толстой кишки занимает второе место. Несмотря на значительные успехи современных методов лучевой и химеотерапии, хирургический метод лечения больных раком толстой кишки по-прежнему остается основным.

Острая кишечная непроходимость (ОКН) считается одним из наиболее жизнеугрожающих состояний в неотложной абдоминальной хирургии. Справедливость данного суждения подтверждается ежедневной клинической практикой. ОКН создает чрезвычайно сложные ситуации в диагностическом и тактическом плане.

Основным хирургическим методом лечения рака толстой кишки и ОКН является выполнение гемиколонэктомии. Выполнение гемиколонэктомии, а не ограниченной резекции толстой кишки обусловлено особенностями кровоснабжения толстой кишки, необходимостью широкого удаления регионарных лимфатических узлов при злокачественных поражениях и большей надежностью межкишечного анастомоза, наложенного на поперечно-ободочную кишку, покрытую брюшиной по всей её окружности.

Цель: выявить и оценить основные различия в тактике хирургического лечения плановых и экстренных пациентов с острой кишечной непроходимостью онкологического и иного генеза.

Материалы и методы. В ходе работы проведен анализ 121 истории болезни, предоставленных УЗ «3-я Городская Клиническая Больница им. Клумова» и УЗ «БЦП» онкологический диспансер. Использованы методы ретроспективный и статистический. Статистическая обработка проведена с помощью программы IBM SPSS v.20.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что в 90 случаях из 121 (74,4%) пациенты были женщинами. В ходе 87 (71,9%) операций была выполнена правосторонняя гемиколонэктомия, в ходе 33 (27,3%) операций – левосторонняя гемиколонэктомия. Также зафиксирован один случай субтотальной колэктомии.

В случаях выполнения правосторонней гемиколонэктомии проводилась резекция от 10 до 50 сантиметров подвздошной кишки, полная резекция слепой и восходящего отдела ободочной кишки, а также резекция 1/3 или 1/2 поперечно-ободочной кишки. В ходе выполнения левосторонней гемиколонэктомии проводилась резекция левой трети поперечно-ободочной кишки, полная резекция нисходящего отдела ободочной кишки, полная или частичная резекция сигмовидной кишки, а также в 2 случаях отмечается резекция прямой кишки.

Следует отметить, что в 27 (65,9%) случаях проведения оперативного вмешательства в общехирургическом стационаре предварительный диагноз потребовал уточнения. В 8 (10%) случаев проведения оперативного вмешательства в специализированном стационаре предварительный диагноз также потребовал уточнения. Данные различия обусловлены различиями в возможностях предоперационной диагностики.

Выводы. Уровень развития современной медицины позволяет успешно проводить высокотехнологические операции в хирургических стационарах всех типов. Следует, однако, предпочесть плановые оперативные вмешательства в специализированных стационарах экстренным, так как широкие возможности предоперационной диагностики данных стационаров снижают вероятность ошибочного выставления предварительного диагноза и выбора тактики лечения, не удовлетворяющей состоянию пациента в полной мере.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Каплун Т. В.

ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕМОРРОЙ КАК САМАЯ ЧАСТАЯ ПАТОЛОГИЯ, ПОТРЕБОВАВШАЯ ПЛАНОВОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Гинюк Вадим Анатольевич
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день геморрой остается одним из наиболее распространенных недугов человека. По данным литературы широта данного заболевания находится в диапазоне от 44% до 86% у взрослого населения, и удельный вес в структуре колопроктологических заболеваний колеблется от 34% до 41%.

Цель исследования: проанализировать заболеваемость геморроем по данным медицинских карт пациентов, пролеченных в Минском городском центре колопроктологии на базе 3-ей городской клинической больницы имени Е. В. Клумова за период с 2016-2018 гг.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 4596 операций, выполненных в отделении колопроктологии 3-ей ГКБ за период 2016-2018 гг. Обработка и анализ данных проводились в компьютерной программе Microsoft Excel и Statistica 7.0.

Результаты. Самой частой операцией явилась традиционная геморроидэктомия (по Миллиган-Моргану в различных модификациях). За исследуемый промежуток времени в отделении было проведено 1505 таких вмешательств, что составило 32,73% от общего числа операций. Другие операции по поводу лечения геморроя составляют не более 2% случаев. Из 1505 прооперированных по поводу геморроя пациентов 857 являются мужчинами и 648 женщинами, что составляет 56,9% и 43,1% соответственно. Изолированно геморрой встречался в 89,4% случаев, и в сочетании с другими патологиями в 10,6%. В 2,5% случаев геморрой был осложнён кровотечением. Проанализировав частоту встречаемости геморроя на разных стадиях, получили, что чаще всего, в 57,7% случаев пациенты обращались с геморроем 3 стадии. Геморрой 1-ой и 2-ой стадии у госпитализированных прооперированных пациентов определен в 0,2% случаев.

Выводы. Самой частой патологией в колопроктологии является геморрой, частота которого не имеет тенденции к снижению.

Для лечения хронического геморроя 3 стадии чаще прибегают к традиционной гемороидэктомии.

Данное заболевание является социальной проблемой, т.к. в основном страдают лица трудоспособного возраста, причем средний возраст больных женщин выше, чем средний возраст мужчин, однако мужчины более склонны к данному заболеванию.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коновалёнок Н. А.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Чур С. Н.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Синдром диабетической стопы (*СДС*) - комплекс изменений, развивающихся на фоне диабетической нейропатии, микро- и макроангиопатии, остеоартропатии, способствующих повышенной травматизации и инфицированию мягких тканей стопы, развитию гнойно-некротического процесса.

Одним из осложнений СДС является длительно незаживающая язва. Язвенные поражения стопы широко распространены и, по некоторым данным, поражают до 15% всех больных сахарным диабетом (СД). Каждому пятому пациенту с такой патологией выполняются ампутации конечности (как высокой - на бедре и голени, так и малой – сегмента стопы).

Цель: проанализировать современные подходы к лечению осложнений СДС; используя доступные отечественные и иностранные литературные источники, изучить виды оперативных вмешательств, позволяющих предотвратить ампутации.

Материалы и методы. Для проведения исследования нами использовались данные о результатах лечения 49 пациентов в 5 ГКБ и 10 ГКБ (Городской центр диабетической стопы) г. Минска за 2018 год. Все пациенты, включенные в исследование, страдали СД 2 типа, осложненного нейропатической формой СДС, и которым, впоследствии, были выполнены различные виды ампутаций по причине длительно незаживающих язвенных дефектов на стопах.

Результаты и их обсуждение. Среди всех оперативных вмешательств выполненным пациентам нашего исследования, ампутации на уровне плюсневых и предплюсневых костей составляют примерно 43% или 21 случай из 49. Это были ампутации одного или нескольких пальцев на уровне головок плюсневых костей, трансметатарзальные и транстарзальные ампутации стопы. Проанализировав причины язвенных дефектов у этих пациентов, мы выявили, что зачастую, развитию диабетических язв на стопах предшествуют следующие патологические деформации пальцев: mallet toe (происходит постоянное сгибание в дистальном межфаланговом суставе), claw toe (происходит постоянное сгибание в проксимальном межфаланговом суставе), hammer toe (происходит постоянное сгибание в проксимальном и дистальном межфаланговых суставах, а также разгибание в плюснефаланговом суставе), hallux limitus / rigidus (снижение объёма движений в области первого плюснефалангового сустава). Мы считаем, что выполнение таким пациентам операций по исправлению деформаций, позволило избежать ампутаций конечности или ее сегмента и, тем самым, сохранить трудоспособность. С этой целью, некоторые авторы предлагают включить в арсенал хирурга такие оперативные вмешательства, как: артропластика проксимального межфалангового сустава, артропластика дистального межфалангового сустава, артропластика по Келлеру.

Выводы. Лечение ишемических и нейроишемических форма СДС весьма разнообразно, и включает в себя реконструктивные и реваскуляризирующие оперативные вмешательства открытым и эндоваскулярным доступом. В то же время, хирургическое лечение нейропатической формы СДС ограничено ампутацией сегмента стопы или всей конечности. Применение новых методик хирургического лечения осложненных диабетических язв позволило бы снизить количество ампутаций нижней конечности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коровина А. В.

АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАВШИХ ТРОМБОЗОМ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Безводицкая А. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей представляет довольно серьезную проблему современной медицины. В настоящее время наблюдается неуклонный рост частоты встречаемости данной патологии и его осложнений, что является увеличением числа инвалидов как среди пациентов пожилого возраста, так и среди пациентов трудоспособного возраста, а также общим старением населения. Происходит увеличение распространенности онкологических заболеваний, неконтролируемого приема гормональных средств, наследственных и приобретенных нарушений гемостаза.

Цель: изучить причины возникновения тромбоза глубоких вен нижних конечностей у пациентов, получавших лечение в хирургическом отделении №2 УЗ «5 ГКБ» г. Минска.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 20 историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении №2 УЗ «5 ГКБ» г. Минска в период с декабря 2016 года по декабрь 2017 года. Объектом исследования стали истории болезни пациентов, которым был выставлен диагноз - тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе пациентов количество женщин составило 7 (35%) и мужчин – 13 (65%). Средний возраст составил 62,5 года. Наибольший возраст был 88 лет, наименьший – 27 лет. У 14 пациентов тромбоз глубоких вен нижних конечностей развился впервые, что составляет 70%, а у 6 пациентов повторно (30%). Все пациенты были госпитализированы с характерными клиническими признаками флеботромбоза. Было выяснено, что тромбоз глубоких вен нижних конечностей развивался на фоне следующих сопутствующих патологий: Гепатит С был у 2 пациентов (10%), Сахарный диабет II типа у 3 пациентов (15%), Доброкачественная гиперплазия предстательной железы – 4 пациента (20%), Злокачественные новообразования у 6 пациентов (30%) и 9 (45%) пациентов с артериальной гипертензией. Однако наиболее частой среди всех встречающихся сопутствующих патологий была ишемическая болезнь сердца, а именно: кардиосклероз, атеросклероз аорты и магистральных сосудов у 12 пациентов (60%). В ходе лечения все пациенты получали препараты комбинированного действия: фраксипарин + варфарин 11 человек (55%), фрагмин + варфарин – 4 (20%), фрагмин – 2 (10%), варфарин - 1 (5%), гепарин + фраксипарин + варфарин – 1 (5%) и фрагмин+фраксипарин + варфарин - 1 (5%), но лишь 1/3 всех пациентов получали антикоагулянтную терапию постоянно. Флеботромбоз берцово-подколенно-бедренного сегментов был выявлен у 14 пациентов (70%), область голени – 2 (10%), бедренно-подвздошный сегмент – 3 (15%), берцово-подколенный сегмент – 1 (5%).

Выводы. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей в большинстве случаев сочетается с патологией сердечно-сосудистой системы. Наиболее частой локализацией ТГВ нижних конечностей является берцово-подколенно-бедренный сегмент. Отмечается эффективность консервативной медикаментозной терапии в лечении данного заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лукашевич Т. А., Запрудский К. С.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ ЗОНЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Антиперович О. Ф.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее десятилетие отмечается рост числа пациентов с доброкачественной и злокачественной патологией органов гепатобилиарной зоны, что приводит к увеличению числа пациентов с механической желтухой. Ее причиной в 48% случаев являются опухолевые поражения органов гепатобилиарной зоны и до 35% — желчнокаменная болезнь. Развитие желтухи у пациентов со злокачественными новообразованиями, особенно в пожилом и старческом возрасте при наличии сопутствующей патологии, усугубляет течение основного заболевания и требует неотложных хирургических вмешательств, позволяющих добиться декомпрессии билиарной системы. Несмотря на достижение современной хирургии, операции, выполненные при механической желтухе, сопровождаются большим числом осложнений, а летальность составляет 5—6 %.

Цель: дать оценку эффективности малоинвазивной декомпрессии желчевыводящих протоков у пациентов с билиарной гипертензией.

Материалы и методы. В основу работы положен ретроспективный анализ 61 медицинской карты пациентов с механической желтухой, находившихся на лечении в отделениях хирургии на базе 3 ГКБ г. Минска с 2014 по 2019 гг. Проведено общее клиническое исследование, включающее контроль за общими показателями крови и мочи, УЗИ ОБП.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил 74 года. Из них женщин 45 (74%), мужчин 16 (26%). Лиц трудоспособного возраста было 14%. Визуализация гепатобилиарной зоны осуществлялась при помощи УЗИ. По ее результатам печень была увеличена у 65% пациентов (m=159мм). Холедох превышал допустимые параметры на 24% и составил 9,9мм. Увеличены также оказались желчный пузырь – 82-39 мм и его стенка – 3,85 мм. В БАК чаще всего превышали норму такие показатели как: общий билирубин (m=148,5мкмоль/л), прямой билирубин (m=70,3мкмоль/л), АСТ (65,5 е/л), АЛТ (m= 67,6 е/л), что свидетельствует о патологии гепатобилиарной системы. Механическая желтуха была связана в 57% случаев с онкологическими заболеваниями, в 43% – с ЖКБ. Среди онкопатологии встречались: опухоль головки поджелудочной железы (21%), опухоль Клацкина (19%), протоковая аденокарцинома БДС (8%), рак желудка (5%), образование ЖП (4%). Исходя из степени желтухи, учитывая возраст, сопутствующую патологию и причины механической желтухи выполнялись следующие хирургические вмешательства: ЭРПХГ (27%) с ЭПСТ (14%), ЧЧХС под УЗИ контролем, (было проведено у 64% пациентов), стентирование желчных протоков (9%). Летальность пациентов составила 4%.

Выводы. 1) Малоинвазивные методы декомпрессии желчевыводящих путей при билиарной гипертензии являются высокоэффективным методом лечения.

2) Достигнута отчетливая положительная динамика БАК.

3) Малоинвазивная декомпрессия билиарного дерева является значимым тактическим этапом лечения патологии желчных путей, а в ряде случаев и самостоятельным и безальтернативным методом лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жидкова Е. И., Медведева К. Ю.

БАКТЕРИАЛЬНАЯ ТРАНСЛОКАЦИЯ, КАК ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НАГНОЕНИЯ РАН

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Торгунаков А. П.
Кафедра общей хирургии
Кемеровский Государственный Медицинский Университет, г. Кемерово

Актуальность. В определенных количествах микробная транслокация присутствует всегда. Она начинается в течение 15-20 минут и уже через несколько часов наблюдается элиминация ее через раневые поверхности, что может привести к развитию гнойно-септического воспаления в поле операционного вмешательства.

Цель: изучение феномена бактериальной транслокации на примере больной после операции эндопротезирования тазобедренного сустава с последующим развитием гнойно-септического воспаления в поле операционного вмешательства.

Материалы и методы. Статистический анализ, литературный обзор и анализ истории болезни пациентки с осложнением эндопротезирования тазобедренного сустава.

Результаты. Пути проникновения бактерий через кишечную стенку:

1.Трансцеллюлярный путь (через энтероциты) - бактерии транслоцируются в отдельных везикулах к базальной поверхности эпителиальных клеток и захватываются субэпителиальными макрофагами

2.Через межклеточное пространство энтероцитов - система ксантин-оксидаза приводит к образованию реакционно-способных кислородных метаболитов, которые разрушают эндотелий и эпителиальные клетки слизистой оболочки.

3.Эпителиальный фагоцитоз - незавершенный фагоцитоз приводит к повреждению эпителия, и прохождение происходит через поврежденные пласты.

4.Через гистологически неповрежденный эпителий - прохождение антигенов из просвета кишки в фолликулы и перемещение химических медиаторов из фолликулов в эпителий.

5.Транслокации бактерий с участием клеток Панета - клетки Панета способны фагоцитировать микроорганизмы и иммунные комплексы, покрытые IgA.

Пациентка находилась на лечении в травматологическом отделении ГКБ №2 г.Кемерово с 15.01.2018г по 31.01.2018г с диагнозом: Коксартроз 3-4 ст справа; болевой синдром; неправильно консолидированный перелом костей таза; укорочение правой нижней конечности; гонартроз 3 ст справа. После предоперационной подготовки и дообследования 19.01.2018г проведена операция: тотальное эндопротезирование правого тазобедренного сустава эндопротезом Zimmere, цементной фиксацией.

В послеоперационном периоде пациентка была активна. Рана заживала без признаков воспаления. Швы сняты, и пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии на амбулаторное долечивание по месту жительства через 12 дней.

Через 10 дней после выписки (11.02.18г) пациентка обратилась за повторной помощью по причине расхождения операционных швов и развития гнойно-септического воспаления в поле операционного вмешательства.

Опираясь на экспериментальное исследование Жигайлова А.В. «Транслокация бактерий - как фактор инфицирования ран при металлоостеосинтезе закрытых переломов костей конечностей и обоснование нового принципа антибактериальной терапии» можно утверждать, что нагноение ран в позднем послеоперационном периоде происходит не в результате внешнего инфицирования, а в результате бактериальной транслокации.

Выводы. Данные литературы свидетельствуют о широком распространении феномена миграции микроорганизмов из просвета кишечника в системный кровоток. Учитывая данные механизмы, следует задуматься об иных методах профилактики, а также дальнейшее изучение этой проблемы позволит улучшить результаты лечения пациентов в критическом состоянии и уменьшить риск развития гнойно-септических воспалений после-операционных больных.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Миллер А. А., Мокроусова Я. М., Нефедов Н. С.

РЕЗУЛЬТАТЫ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ЖИДКОСТНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Научный руководитель канд. мед. наук., доц. Давыдкин В. И.
Кафедра госпитальной хирургии,
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва, г. Саранск, Российская Федерация

Актуальность. В настоящее время ведущим способом лечения жидкостных скоплений (ОЖС) при панкреонекрозе на фоне интенсивной терапии является использование чрескожных пункционных вмешательств под ультразвуковым (УЗ) контролем, результаты которых требуют оценки.

Цель: оценить результаты использования чрескожных пункционных вмешательств (ЧСПВ) под ультразвуковым контролем при ОЖС.

Материалы и методы. В 2016–2018 гг. в хирургической клинике ЧКПВ под УЗ контролем выполнены 45 пациентам с ОЖС. Все они были с острым панкреатитом средней степени тяжести. Для пункции были использованы иглы диаметром 18-22G.

Результаты. Из них у 18 (40,0 %) больных с размером ОЖС до 5,0 см проведено одномоментное пункционное лечение. У 27 (60,) %) больных ОЖС имели размеры от 5,0 до 7.5 см и они потребовали многократные пункции (от 2 до 4). Добиться ликвидации полости удалось у 42 (93,3 %) пациентов. Остальным 3 пациентам вынуждены были установить дренажи типа pig tail. Средние сроки стационарного лечения составили 15,8 дня с учетом необходимости пролонгированной базисной терапии. Летальных исходов не было. У 1 больного при дренировании ОЖС отмечено кровотечение в ее полость, купировавшееся консервативными мероприятиями и трансдренажным местным лечением. Ни у одного пациента не было наружного панкреатического свища, и ни в одном случае не потребовалось хирургической коррекции.

В отдаленном периоде (от 1 года до 2,5 лет) результаты лечения удалось проследить у 35 (77,8 %) больных. Средний срок наблюдения составил 1,8±0,3 года. Отсутствие ОЖС подтверждалось при сонографии, КТ или МРТ. У 13 (28,9 %) больных были выявлены кальцинаты в зоне ранее перенесенного некроза, у 7 (15,6 %) выявлена дилятация вирсунгова протока вследствие фиброза головки. У остальных 25 (55,6 %) больных изменения в ПЖ были минимальны, выявлено диффузное уплотнение паренхимы ПЖ, неровность ее контуров.

Выводы. ЧКПВ под ультразвуковым контролем являются эффективными методом лечения ОЖС при размерах до 7,5 см. Рецидивов и осложнений пункционных вмешательств нами не выявлено.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Луцук А. С., Олещик С. Н.

ПРИМЕНЕНИЕ ГИБРИДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ИХ ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Чур Н. Н.
кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Критическая ишемия нижних конечностей (КИНК) на сегодняшний день является до конца не решенной проблемой современной сердечно-сосудистой хирургии, тем не менее использование одной из таких перспективных оперативных методик как гибридное оперативное вмешательство, то есть рентгенэндоваскулярной реконструкции одного артериального сегмента в сочетании с шунтирующей операцией другого, значительно повысило эффективность лечения пациентов с данной патологией.

Цель: оценить эффективность хирургического лечения при критической ишемии нижних конечностей у пациентов с СДС в сроки от 1 до 5 лет.

Материал и методы. Был проведён ретроспективный анализ результатов хирургического лечения с применением гибридной технологии с КИНК на фоне сахарного диабета(СД) медицинских карт 34 пациентов, проходивших лечение в Минском городском центре «Диабетическая стопа» 10-й ГКБ с 2013 по 2018 года, а также осуществлен телефонный опрос 30 прооперированных пациентов.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов с КИНК составил 64,76 ± 8,34 года (M±σ), мужчин было 25 (73,5%), женщин 9 (26,5%). В выборке превалировали пациенты с СД, их количество составило 24(70,5%), при этом из них СД II типа был 95,8%, в то время как пациентов с ОАСНК без СД – 10 (29,5%). Средняя длительность СД – 13,2 лет, при этом у 2 пациентов был впервые выявлен. Самой распространённой сопутствующей патологией являлась ИБС – 28 (82%), причём инфаркт миокарда перенесли 9, ОНМК - 7 пациентов. Среднее значение числа койко-дней 31,85 ± 13,65.Локальный статус был следующим: трофические язвы – 17 (50%) ; гангрена одного или нескольких пальцев – 13(38,2%); очаговый некроз – 3(8%); флегмоны стопы – 3(8%), Следует отметить, что изолированное локальное поражение стоп при КИНК встречались у 21 пациентов (61%), сочетанные – 6(17,6%) , трофических нарушений нижних конечностей не было выявлено у 7(20,5%). Малые ампутации были выполнены 10(29,4%) пациентам, высокие – 1(2,9%). Согласно данным опрошенных по телефону высокие ампутации в дальнейшем у 3(8%).На основании опроса по телефону, было выяснено, что 14 пациентов на данный момент не имеют жалоб относительно нижних конечностей, 6 пациентов активно их предъявляли относительно дискомфорта, отёков, боли в ногах, 10 пациентов умерло по причинам не связанным с КИНК. Средняя длительность послеоперационного периода составила 2,72± 1,24 года. Затруднения относительно нижних конечностей в выполнении повседневной деятельности отсутствовали у 10 (50%), выраженные затруднения отмечали 7 (35%), 3 пациента полностью ограничены в повседневной жизни. Со слов опрошенных длительность безболевой ходьбы составила: >500м – 4 (20%), 500-100м – 6(30%), <50м – 10(50%). Стоит отметить, что ни один из опрошенных исследуемых не носил специализированную обувь. 16(80%)пациентов не отмечают разность в температуре конечности при пальпации, в то время как у 4 (20%) человек оперированная нога холоднее, чем противоположная. 12(60%) опрошенных 2 раза в год регулярно проходят курс профилактического лечения. На постоянной основе в послеоперационном периоде препараты с противосвертывающим механизмом действия принимают 18 пациентов (90%).

Выводы. 1)Высокая эффективность гибридных вмешательств является перспективным вариантом реваскуляризации. 2)Сохранение нижних конечностей позволяет продлить качество и увеличить продолжительность жизни многим пациентам, страдающим КИНК.

3) Большая часть опрошенных регулярно проходят курс профилактического лечения и придерживаются рекомендаций врач в послеоперационном периоде, что свидетельствует о высоком уровне комплаентности пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пожидаева В. В, Громова А. К.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Безводицкая А. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Согласно данным Международной Федерации Диабета, двадцать лет назад количество людей с диагнозом «сахарный диабет» во всем мире не превышало 30 миллионов. Сегодня число пациентов с сахарным диабетом в мире составляет 415 миллионов, а к 2025 году увеличится до 550 миллионов человек. В различных странах от 40 до 80% лиц с диагнозом «сахарный диабет» не осознают серьезность своего заболевания и зачастую не получают адекватного лечения, препятствующего развитию необратимых осложнений.

Цель: изучить особенности течения гнойно-воспалительных осложнений сахарного диабета 2 типа у пациентов старческого возраста и оценить воздействие сопутствующих заболеваний на организм.

Материалы и методы. В ходе работы был проведён ретроспективный анализ 42 медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении во 2-ом хирургическом отделении 5 ГКБ в 2018 году с января по декабрь, возраст которых составил выше 75 лет.
Были изучены пациенты, которых мы разделили на две группы: 1 группа – 75 лет и старше, 2 группа – старше 85. При этом в 1 группе всего 37 пациентов (88,1%) - 14 мужчин (37,8%) и 23 женщины (62,2%); во 2 группе всего 5 пациентов (11,9%) - 1 мужчина (20%) и 4 женщины (80%).

Результаты и их обсуждение. Первую группу пациентов мы разделили на подгруппы по длительности сахарного диабета 2 типа: 1) Впервые выявлены – 2 человека, временно инсулиннуждающиеся; 2) 5-7 лет – 10 человек из них 3 инсулиннуждающиеся, 2 принимают инсулин и таблетки, 5 принимают таблетки;3) 8-15 лет - 15 человек из них 8 инсулиннуждающиеся, 3 принимают инсулин и таблетки, 4 принимают таблетки; 4)более 15 лет – 10 человек из них 6 инсулиннуждающиеся, 1 принимают инсулин и таблетки, 3 принимают таблетки.

Вторая группа содержит пациентов, болеющих сахарным диабетом 2 типа более 15 лет – 4(80%) и более 20 лет – 1(20%).

В результате сахарного диабета возникают язвенные дефекты стоп, хронические, длительно незаживающие гнойные раны, инфекционное поражение кости (остеомиелит) и, в конечном итоге, гангрены. Если вовремя не принять эффективные меры, это может привести к ампутации ног.

Среди сопутствующих заболеваний при сахарном диабете 2 типа встречались: ИБС-40 пациентов, Атеросклероз аорты – 42 пациента, Атеросклероз нижних конечностей – 21 пациент, Артериальная гипертензия – 34 пациента, Диабетическая ангиопатия, артропатия, полинейропатия – 17 пациентов, ХАН – 17 пациентов, ХСН – 17 пациентов, Пороки ССС – 7 пациентов, Анемия – 8 пациентов, Синдром диабетической стопы – 8 пациентов, Ожирение – 7 пациентов, Диабетическая нефропатия – 4 пациента, Нефроангиосклероз – 3 пациента. При этом возникали следующие осложнения: трофические язвы, хронические язвы, флегмона, субкомпенсированная ишемия, сухой некроз, абсцессы, гангрена.

Выводы. Лечение основывается на корректной инсулиннотерапии и лечения сопутствующих заболеваний при сахарном диабете 2 типа. Кроме того, для компенсации диабета применяют специальную диету, стараются разгрузить конечности и объяснить пациенту как правильно ухаживать за своим телом в изменившейся ситуации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Полюшкина А. А., Кухтик А. С.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ СИНДРОМОМ ПОРАЖЕНИЯ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ, СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА И СМЕЖНЫХ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ

Научный руководитель к.м.н., доцент Безводицкая А. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность: Актуальность проблемы спондилодисцита определяется нарушением основных функций позвоночника: обеспечения стабильного вертикального положения туловища и защиты спинальных невральных структур. Неспецифичность клинической картины, редкая встречаемость и, в связи с этим, недостаточная информированность врачей по вопросам инфекционных заболеваний позвоночника, а также отсутствие единого клинического руководства и протоколов лечения спондилодисцита обуславливают частые ошибки в диагностике данной патологии. Вследствие этого задержка в постановке диагноза достигает иногда 12 месяцев, в среднем составляет 3-4 месяца.

Цель: изучить структурные поражения межпозвоночных дисков, смежных тел позвонков и связочного аппарата позвоночного столба.

Материалы и методы. Было отобрано 33 истории болезни с данным синдромом и проведена статистика по некоторым критериям. Рассмотрены сопутствующие заболевания, виды медикаментозного и оперативного лечения, а также осложнения после них.

Результаты и их обсуждение. В ходе научной работы нами было изучено 33 истории болезни людей с поражением межпозвоночных дисков, смежных тел позвонков и связочного аппарата позвоночного столба. Возрастной диапазон 29 – 86 (средний возраст -61 год), из которых 15 женщин и 18 мужчин. 27 пациентов лечились консервативно, а остальные 6 - подверглись хирургическому лечению.

Выводы. Поражения межпозвоночных дисков, смежных тел позвонков и связочного аппарата позвоночного столба требуют дифференцированного подхода в зависимости от распространения инфекционного процесса и наличии гнойно-деструктивных очагов. Это определяет показания либо к консервативному, либо к оперативному лечению.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Помешкина Е. Е., Филатова О. Е.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕХТРУБЧАТЫХ ФАШИННЫХ ДРЕНАЖЕЙ НА ИСКУССТВЕННЫХ МОДЕЛЯХ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Торгунаков А. П.
Кафедра общей хирургии,
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово

Актуальность. До XIX столетия дренированию не уделялось особого внимания, но во второй половине столетия в хирургическую практику были введены каучуковые трубки, используемые в качестве дренажа. С течением времени предлагались разные варианты дренажей и систем для дренирования, такие как: методика проточного дренирования, спаренный дренаж (две трубки с отверстиями, направленными внутрь), использование двух трубок, для двойного дренирующего эффекта. Двухтрубчатый дренаж с успехом использован для создания проточно-аспирационной системы. Одна из двух трубок может быть удалена для проверки функционирования дренажа и обнаружения плохо дренируемых скоплений жидкости. Подобный принцип использован при создании фашинного дренажа, состоящего из 3 – 5 трубок с боковыми отверстиями в виде навитого жгута с большим шагом винтовой спирали.

Цель: оценить эффективность методики дренирования трехтрубчатым фашинным дренажем смоделированных полостей тела.

Материалы и методы. Для исследования было собрано четыре макета, которые включали в себя пластиковую бутылку объемом 1 литр, которая представляла собой модель полости человеческого тела; набор синтетических трубок, обработанных силиконом от инфузионных систем (основное составляющее фашинного дренажа). Каждая бутылка была наполнена водопроводной водой в объеме 0,75 литров. В каждой пластиковой крышке проделано отверстие, совпадающее по площади и диаметру срезу трех трубок из инфузионных систем. Бутылки плотно завинчивались пробками, в каждую пробку вставлялся пучок из трех трубок. В одной из бутылок (макет №1) все три трубки были одинаковой длины – 90 см. В другой (макет № 2) одна из трубок была обрезана до 21 см, а две другие 90 см (как в первом макете). В третьем случае короткими (21 см) были две трубки из трех. И четвертая бутылка имела три коротких трубки (21 см). Затем всем бутылкам одновременно предавали горизонтальное положение и засекалось время, за которое опорожнится каждая из бутылок, с использованием электронного секундомера. Для еще более точной имитации полостей человеческого тела, моделировалось дыхание с частотой 16 дыхательных движений в минуту путем сжатия рукой бутылки с двух сторон.

Результаты и их обсуждение. При анализе результатов исследования выявлено, что среднее арифметическое значение времени, которое потребовалось для опорожнения содержимого макета №1, составило 3 минуты. При этом среднее значение количества оставшегося содержимого составило 10 мл. Среднее арифметическое значение времени, которое потребовалось для опорожнения содержимого макета №2 и №3 составило 3 и 3,34 минуты соответственно. При этом среднее значение количества оставшегося содержимого в макете №2 составило около 75 мл, в макете №3 – 20 мл. Среднее время для опорожнения макета №4 составила 3,8 минуты, оставшийся объем 37 мл. Наибольшая скорость и эффективность дренирования первого макета вероятно связана с наличием более длинного гидростатического столба, тянущего за собой воду с большей силой, нежели столб в более коротких трубках.

Выводы. Таким образом, наиболее эффективным оказался макет №1 с тремя длинными трубками. Доказательством этого являются такие критерии как эффективность и скорость дренирования. Бутылка с тремя длинными трубками полностью опорожнилась за самое короткое время в сравнении с остальными моделями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ребров Д. А.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Орлова А. Ю.
Кафедра общей хирургии
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей (ХОЗАНК) страдают в Российской Федерации около 3 млн. человек. Среди больных с ХОЗАНК самую тяжелую группу составляют пациенты с дистальной формой поражения артериального русла голени и стопы. Такие больные в большинстве случаев нуждаются в срочном хирургическом лечении. Основным способом непрямого улучшения кровообращения является реваскуляризирующая остеотрепанация (РОТ). Данная методика позволяет восстановить нормальный кровоток в артериях нижних конечностей, снизить риск образования гангрены с последующей ампутацией, таким образом, повысив качество жизни данной категории пациентов.

Цель: оценить качество жизни больных, оперированных по поводу хронической ишемии нижних конечностей на фоне облитерирующего атеросклероза после реваскуляризирующей остеотрепанации по оригинальной технологии с имплантацией аутоклеток костного мозга.

Материалы и методы. Выборку исследования составили 30 больных (23 мужчины, 7 женщин), получавших лечение по поводу хронической ишемии нижних конечностей на фоне облитерирующего атеросклероза в ОСХ ОБУЗ «Курская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» в 2018 году. Возраст пациентов колебался от 57 до 81 года. Всем больным была проведена операция: реваскуляризирующая остеотрепанация по оригинальной технологии с имплантацией аутоклеток костного мозга.

Эффективность оперативного лечения оценивали через 6 месяцев с помощью опросника «SF-36 Health Status Survey» и программы «BioStat». Опросник включает в себя 8 шкал, охватывающих составные характеристики здоровья и объединяющихся в два суммарных измерения: физический компонент здоровья и психологический компонент здоровья.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования нами было установлено, что ХОЗАНК значительно снижают качество жизни пациентов в дооперационном периоде.

Через полгода после хирургического вмешательства все исследуемые показатели достоверно увеличились по сравнению с дооперационным периодом соответственно: *1)* физическое функционирование – на 53,3%; *2)* ролевое функционирование – на 26%; *3*) интенсивность боли – на 17,6%; *4)* общее состояние здоровья – на 11,4%; *5)* жизнеспособность – на 23,1%; *6)* социальное функционирование – на 21,6%; *7)* ролевое функционирование – на 11,3%; *8)* психологическое здоровье – на 11,1%.

Выводы. У всех больных после проведения реваскуляризирующей остеотрепанации по оригинальной технологии с имплантацией аутоклеток костного мозга через 6 месяцев достоверно отмечено повышение всех показателей опросника SF-36.

Физический компонент здоровья пациентов после операции достоверно увеличился на 21%, психологический компонент здоровья - на 28,6%.

Это свидетельствует о том, что реваскуляризирующая остеотрепанация по оригинальной технологии с имплантацией аутоклеток костного мозга оказывает позитивное влияние на качество жизни пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Самсон М. А., Куйко Н. С.

СПАЕЧНАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ – ОСОБЕННОСТИ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бовтюк Н. Я.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Стремительное развитие хирургии в настоящее время определило появление и увеличение числа больных с послеоперационными спайками брюшной полости. Послеоперационная спаечная болезнь резко нарушает качество жизни, приводит к хроническим абдоминальным и тазовым болям, женскому бесплодию, затруднению повторных доступов при операциях брюшной полости. В Республике Беларусь внутрибрюшные сращения после манипуляций хирурга на органах брюшной полости возникают у 80-90% прооперированных пациентов. Частота развития рецидива острой спаечной непроходимости кишечника составляет 30-69%.

Цель: изучить частоту встречаемости спаечной кишечной непроходимости (СКН), факторы способствующие образованию спаек, особенности и тактику лечения пациентов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 49 пациентов, находившихся на лечении в хирургическом отделении УЗ “3 ГКБ им Е. В. Клумова” в 2018 г.

Результаты и их обсуждение. По данным Международного спаечного общества ежегодно в хирургических отделениях лечится от 2 до 8% прооперированных ранее больных, у 50-75% из них развивается кишечная непроходимость. Всего за изучаемый период в хирургическом отделении пролечено 3521 пациент, из них 49 (1,3%) пациентов, с диагнозом СКН. Диагноз установлен на основании клинико-рентгенологических данных (КРД). Из них женщины составили 35 (71,4%), мужчины – 14 (28,6%). Трудоспособного возраста было 17 (34,7%) пациентов, 9 (18,3%) и 8 (16,3%) мужчин. Средний возраст составил 65±3,8 лет. Все пациенты поступали в экстренном порядке. В 11 (22,2 %) случаях диагноз направившего учреждения соответствовал клинико-рентгенологическим признакам СКН, в 38 (77,3%) не подтвержден. Наиболее частыми диагнозами, которые не подтверждены у пациентов были острый аппендицит 7 (14,3%) и острый панкреатит 9 (18,3%).

Установлено что у 48 пациентов были выполнены ранее различные операции в связи с патологией органов брюшной полости. Чаще выполнялись: аппендэктомия – 13 (26,5%), экстерпация матки – 8 (16,3%), холецистэктомия – 6 (12,2%). У 30 (61,2%) пациентов проведено консервативное лечение, пациенты с улучшением выписаны на амбулаторное лечение. Оперативное лечение применено в 19 (38,8%) случаях. У 3 (6,1%) пациентов ранее выполнялись операции по поводу СКН. После оперативного лечения все пациенты также выписаны с улучшением на амбулаторное лечение.

Выводы. Консервативное лечение в 30 (61,2%) случаях позволило достичь удовлетворительных и хороших результатов и рекомендовать операцию по разъединению спаек с применением лапароскопических технологий, в «холодном периоде».

Травматическими факторами, провоцирующим образование спаек, чаще всего были аппендэктомия, экстерпация матки, холецистэктомия.

Чаще всего спаечная кишечная непроходимость органов брюшной полости манифестирует у женщин.

Патология трудна для диагностики на амбулаторном этапе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Соловьёв Е. В., Ананько А. Д.

ПАТОЛОГИЯ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Безводицкая А. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Сахарный диабет (СД) — хроническое заболевание, которое развивается вследствие абсолютной или относительной недостаточности гормона поджелудочной железы инсулина.По данным мировой статистики, в настоящее время сахарным диабетом страдает от 2 до 4% населения. По заключению экспертов Всемирной Федерации диабета, в 2017 году насчитывалось около 425 миллионов человек с сахарным диабетом, из них в РБ около 287 тысяч человек. Ожидается, что к 2030 г. глобальная распространенность сахарного диабета достигнет 450 миллионов человек.Помимо высокой распространенности сахарный диабет является одной из частых причин инвалидизации и летальности, что обусловлено его сосудистыми осложнениями, к которым относятся микроангиопатия – поражение капилляров, артериол ивенул, клиническим проявлениям которых является ретинопатия и нефропатия: макроангиопатия – поражение сосудов крупного и среднего калибра приводит к инфаркту миокарда, инсульту и гангрене нижних конечностей.

Цель: изучить особенности ОНМК у пациентов с диагнозом сахарного диабета.

Материалы и методы. В ходе работы был проведён ретроспективный анализ 223 медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении во 2-ом хирургическом отделении 5 ГКБ за 2017 г., по поводу заболеваний, связанных с осложнениями диабета.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования было установлено, что преобладающим является 2 тип СД (97,11%). Все выявленные случаи ОНМК (19 случаев, 8,52%) приходились именно на эту группу людей. Данный диагноз регистрировался у пациентов с длительно продолжающимся сахарным диабетом (более 10 лет).

Выводы. Пациенты, страдающие сахарным диабетом 2 типа, подвержены риску грозного сосудистого осложнения – ОНМК (8,52 %). Для предупреждения этим пациентам требуется более ранняя инсулинотерапия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Светличный А. Д., Бондарь Д. В.

ОЦЕНКА ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПЕРИТОНИТА В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ ОБЩЕЙ ХИРУРГИ

Научный руководитель ассист. Климук С. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Перитонит – распространенная патология, которая повсеместно остается одной из основных причин госпитализации в хирургические отделения, ранней смертности и осложнений, не имея тенденции к снижению. Перитонит per se считается некоторыми учеными вариантом сепсиса, который сам по себе имеет высокий показатель смертности, поэтому вопрос ранних активных терапевтических действий и влияния на прогноз заболевания остро встает перед командой экстренных хирургов и специалистов по интенсивной терапии.

Цель: оценить эффективность предоперационной интенсивной терапии, проводимой хирургами в условиях отделения общей хирургии, и влияния ее структуры и объема на клинические исходы.

Материалы и методы. В исследование вошел 30 случай пациента хирургического отделения УЗ 5 ГКБ г. Минска за 2016 и 2017 год. Критерием включения был диагноз перитонита, выставленный в качестве основного заболевания или осложнения основного хирургического заболевания. Из 30 пациентов 19 были мужчинами, средний возраст составил 48 лет (от 21 до 81). У каждого пациента оценивались параметры ОАК, гемостазиограммы, клинической биохимии, учитывался объем инфузионной терапии, который сопоставляли с расчетным объемом согласно формулам, применяемых для расчета объема инфузионной терапии в анестезиологии и реаниматологии (АиР) («Расчет и назначение инфузионно-трансфузионной терапии» - КГМУ 2013). Данные обрабатывались статистически.

Результаты и их обсуждение. 30 человек были отобраны для создания научной базы данных (19 мужчин и 11 женщин). Медиана возраста составила 48 лет, минимум 21, максимум 86. Среднее количество лейкоцитов 7,11 $*10^9$/л, минимум 4,3$*10^9$/л, максимум 10,2 $*10^9$/л. Среднее количество креатинина 80 мкмоль/л, минимум 6,5 мкмоль/л, максимум 106 мкмоль/л. Среднее количество гемоглобина 118 г/л, минимум 88 г/л, максимум 143 г/л. Среднее количество лимфоцитов 21 %, минимум 10%, максимум 40 %. Средний уровень мочевины составил 28,4 ммоль/л, минимум 2,7 ммоль/л, максимум 211 ммоль/л. Среднее количество тромбоцитов 255$*10^9$/л, минимум 205$*10^9$/л, максимум 322$*10^9$/л; Средний расчетный объем –1347 мл, средний объем, использованный по факту – 1478 мл.

Выводы. Согласно полученным данным, все пациенты исследуемой группы получали адекватные инфузии, что в итоге соответствует клиническому исходу – удовлетворительному раннему послеоперационному периоду и отсутствию летальных случаев.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хромец А. В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКРИНИНГА КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В БЕЛАРУСИ

Научный руководитель ассист. Климук С. А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Колоректальный рак является широко распространенным заболеванием: по данным Американской ассоциации рака на февраль 2019 года, колоректальный рак является четвертым по частоте встречаемости и третьим по частоте летальности в США, с отношением числа случаев смерти к числу впервые выявленных случаев на уровне 0,35. Также рекомендованным ассоциацией возрастом для начала проведения скрининговой колоноскопии является 45 лет для пациентов со средним риском развития колоректального рака, наравне с которой также предлагаются высокочувствительные биохимические исследования. Регулярно проводить данную процедуру рекомендовано до 75-летнего возраста.

Цель: оценить эффективность скрининговой фиброколоноскопии (ФКС) на примере опыта межрайонного эндоскопического центра на базе 5 ГКБ г. Минска.

Материалы и методы. В ходе работы был изучен 661 случай диагностической ФКС, выполненной на базе 5-й ГКБ г. Минска в период с января 2017 года по февраль 2019 года. Вмешательства включались по критерию плановости исследования, отсутствию необходимости дополнительной операции в ту же госпитализацию, наличию полноценного протокола ФКС. Оценивались демографические показатели, срок госпитализации, наличие осложнений, эффективность процедуры (по диагнозу и данным патоморфологии, где применимо). Данные описывали методами описательной статистики (стандартное отклонение (СО), 95%-й доверительный интервал (ДИ), интерквартильный диапазон (ИКД)), параметры рассчитывались в программе Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Из 661 процедуры 185 проводились у мужчин, 476 у женщин; средний возраст пациентов составил 60,58 года, медиана возраста – 63 года, ИКД 54;69. В качестве заключительного диагноза в 420 случаях были определены полипы и другие доброкачественные новообразования, диверикулёз выставлен в 53 случаях, воспалительные заболевания неинфекционной этиологии выявлены в 28 случаях, синдром раздраженной кишки определен в 119 случаях, геморроидальные узлы были выявлены в 20 случаях, злокачественные новообразования определились в 5 случаях, новообразования неясной этиологии в 8 случаях, а оставшиеся 8 случаев ввиду их единичного упоминания определены как прочие события.

Выводы. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что средний возраст проведения скрининговой колоноскопии в Беларуси составляет более 60 лет, а быстрый прирост обследуемой популяции начинается после 45 лет, что соответствует рекомендуемому Американской ассоциации рака. Результаты патоморфологических исследований находятся в процессе анализа, выводы по ним будут представлены в рамках выступления на конференции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шейдак С. В., Полуянчик А. А.

ВЕНОЗНАЯ ТРОМБОЭМБОЛИЯ ПРИ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Семенчук И. Д.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Венозная тромбоэмболия (ВТЭ) — это комбинация тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии, часто являющаяся осложнением и причиной смерти нейрохирургических пациентов. Тромбозы вен нижних конечностей диагностируются в 10-20% случаев, являясь относительно частым осложнением нейропатологий. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) в 70% случаев приводит к тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА). Развитие тромбоза вен нижних конечностей как осложнения у нейрохирургических пациентов, связанно с доброкачественными и злокачественными опухолями, повреждениями спинного мозга, травмами головы, с самой операцией и послеоперационной гиподинамией. Поэтому выявление групп риска и профилактика тромбообразования является актуальной проблемой для хирургического стационара.

Цель. Изучить закономерности развития осложнений тромбофлебитом и флеботромбозом у пациентов с нейрохирургической патологией, оценить частоту возникновения ТЭЛА при таких состояниях.

Материалы и методы. Проведено исследование доступной литературы, описывающей ВТЭ. Изучены данные 27 пациентов с нейрохирургической патологией, осложненной тромбофлебитом подкожных вен, флеботромбозом глубоких вен нижних конечностей, полученные из архива РНПЦ «Неврологии и нейрохирургии». Мужчин было 8 (30%), женщин - 19 (70%). Исследование патологий включало оценку анамнеза и особенностей клиники, вида диагностики, характера, локализации и способа лечения осложнений нейропатологий в виде тромбоза вен нижних конечностей.

Результаты и их обсуждение. В патогенезе ВТЭ важное место занимает триада Вирхова: нарушение структуры венозной стенки, замедление скорости кровотока, повышение коагуляционных свойств крови. В 22 из всех 27 (81%) случаев тромбоза вен нижних конечностей у пациентов с нейрохирургической патологией развилась ТЭЛА. Тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей в анамнезе в 40% случаев. Флеботромбоз глубоких вен встречался у 23 (85%) пациентов. В 73% случаев тромбозу глубоких вен предшествовал тромбофлебит поверхностных вен. ВТЭ в 100% случаев встречалась у пациентов с тромбозом глубоких вен нижней конечности на фоне тромбофлебита поверхностных вен. У 8 (30%) пациентов в анамнезе имела место варикозная болезнь нижних конечностей. Во всех случаях диагностика тромбофлебита поверхностных и тромбоза глубоких вен нижней конечности проводилась дуплексным сканированием с цветовой и спектральной допплерографией. Всем пациентам проведена операция Троянова — лигирование большой подкожной вены, что свидетельствует о недостаточности консервантивного метода лечения из-за тяжёлого течения тромбозов при нейрохирургической патологии.

Выводы. В 81% изученных случаев ТГВ осложняется ТЭЛА. ТГВ развивается на фоне тромбофлебита поверхностных вен нижней конечности. Варикозная болезнь нижних конечностей не является обязательным фактором развития тромбозов и ВТЭ. Нейрохирургическая патология ввиду многих факторов осложняется ВТЭ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шкут Н. М., Давидович К. В.

РЕЗУЛЬТАТЫ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ И ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бовтюк Н. Я.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) и грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) являются наиболее распространёнными гастроэнтерологическими заболеваниями, занимая соответственно 1-ое и 3-е места в структуре хирургической патологии. По результатам некоторых исследований у 30% пациентов, оперированных по поводу ЖКБ, ГПОД не корригируются, что в последующем приводит к манифестации изжоги, отрыжки, боли в эпигастрии и за грудиной, диарее, которые в ряде случаев расцениваются как «постхолецистэктомический синдром».

Цель: изучить ближайшие и отдалённые результаты и провести оценку безопасности выполнения симультанных лапароскопических вмешательств при коморбидной патологии, обусловленной ЖКБ и ГПОД.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ материалов малоинвазивного хирургического лечения ЖКБ и ГПОД с применением лапароскопической фундоэзофагокрурорафии (ФЭКР), патент № 10285 от 01.11.2007 г., и лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) у 68 пациентов, которые находились на лечении в хирургическом отделении в УЗ «3 ГКБ им. Е.В. Клумова г. Минска» в период с 2007 по 2018 г. Отдалённые результаты лечения и качество жизни были оценены у 36 пациентов из исследуемой группы посредством телефонного анкетирования с использованием международных, адаптированных и валидизированных опросников Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) и Gastroesophageal reflux disease health related quality of life scale (GERD-HRQL).

Результаты и их обсуждение. Пациенты были в возрасте от 25 до 81 лет, средний возраст — 56,4±12,7 лет. Среди них женщин — 48 (70,6%), мужчин — 20 (29,4%). Для оценки результатов лечения пациенты были разделены на 3 группы в соответствии с размерами ГПОД: 25 (36,8%) пациентов с ЖКБ и ГПОД малого размера, 33 (48,5%) пациента — среднего размера, 10 (14,7%) пациентов — большого размера. Отмечены 8 интраоперационных осложнений и 5 ранних послеоперационных осложнений. Во всех группах не было зарегистрировано летальных случаев, все пациенты выписаны на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии, средний койко-день составил 7,1.

Отдалённые результаты проведённого лечения были оценены посредством телефонного анкетирования 36 (52,9%) пациентов. По анкете-опроснику GERD-HRQL средний балл составил 5,7±1,1. Качество жизни 31 (86,1%) пациент оценил как «удовлетворительное», 2 (5,6%) пациента — «среднее», 3 (8,3%) пациента — «не удовлетворительное». Результаты анкетирования по опроснику GSRS разделены на 6 шкал со следующими средними баллами: «абдоминальная боль» — 2,26±0,16, «рефлюкс-синдром» — 2,30±0,10, «диарейный синдром» — 1,28±0,07, «диспептический синдром» — 2,41±0,12, «синдром запоров» — 1,04±0,02, «шкала суммарного измерения» — 1,85±0,05.

Выводы. Проведение симультанных операций ФЭКР и ЛХЭ является клинически и экономически обоснованным методом при коморбидной патологии, обусловленной ЖКБ и ГПОД. ФЭКР является эффективной и безопасной современной методикой лапароскопической антирефлюксной операции, позволяющей применять её симультанно при ЛХЭ с низким количеством осложнений и отсутствием послеоперационной летальности, а также демонстрирующей улучшение качества жизни пациентов и удовлетворительные отдалённые результаты.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Общественное здоровье и здравоохранение

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция общественного здоровья и здравоохранения

Акимова О. В. *893*
Али П. О., Уждавините Д. *894*
Аскарова В. Р., Горник Н. А. *895*
Авхачёва Е. В., Кухаренко Н. И. *896*
Баглай Т. А. *897*
Берещенко А. В., Сазановец В. В. *898*
Боровая Е. В. *899*
Бойцова Е. О., Романова О. В. *900*
Витко П. В., Токаревская В. М. *901*
Горбачева А. В., Гацкевич И. И. *902*
Докучиц Д. С., Низович К. В. *903*
Ерёменко М. А. *904*
Труховская Д. Д., Гуламова А. В. *905*
Ignatenko V. A., Morozov A. M., Karizhskaya L. S., Peltikhina O. V. *906*
Игумнова Е. С. *907*
Игумнова Е. С. *908*
Ильенко Ю. А. *909*
Киселева М. А. *910*
Ковалева Ю. П. *911*
Яковлев А. В., Красных Е. А., Ситникова К. Ю., Петрова В. И. *912*
Курепчиков Д. Р., Бишлетова Е. А. *913*
Лавщук В. В., Захаренко Н. А. *914*
Левчик Е. В. *915*
Лукашевич Д. В. *916*
Нагорский А. В., Полякова А. А. *917*
Носович А. Ф., Володина А. А. *918*
Олещик С. Н., Луцук А. С. *919*
Пацеева К. М., Скуратович Е. Г. *920*
Пархоменко В. В., Баглай Т. А. *921*
Почебут А., Факих Ю. *922*
Подолякина В. В. *923*
Поздеева А. Н. *924*
Самудинова С. Т., Подвойская Н. Ю. *925*
Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В. *926*
Цигель С. В., Чубрикова Т. О *927*
Степанова Т. В. *928*
Труховская Д. Д., Гуламова А. В. *929*
Тюшкевич Е. С. *930*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Уколова Е. С., Лихограй Л. И., Дробинина А. В. *931*
Филатова Д. А. *932*
Хаес Б. Б. *933*
Ходорович М. А. *934*
Хрущёва А. С., Сивуха Т. Ю. *935*
Шатица А. С. *936*
Шершнева Н. В., Садовников А. В., Колесников А. Ю., Ромасюк К. В. *937*
Шершнева С. С., Крикун В. В. *938*
Ясенко Д. М., Ясенко Д. М. *939*
Ракевич Е. В., Зень И. В. *940*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Акимова О. В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ДОВЕРИЯ ВРАЧУ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель д-р соц. наук., проф. Андриянова Е. А.
Кафедра философии, гуманитарных наук и психологии
Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского, г. Саратов

Ситуация, сложившаяся в отечественной медицине, имеет все признаки социального кризиса. Одним из индикаторов данного кризиса является дефицит доверия к системе здравоохранения. Во многом это объясняется обрушением господствовавшего долгие советского патернализма с образом врача, призванного служить во благо пациента. Коммерциализация медицины способствовала закреплению в общественном сознании представления о том, что бесплатная медицинская помощь не может быть эффективной. В негативном контексте отечественное здравоохранение позиционируется в массовой информации.

Доверительные отношения в пространстве медицины изучаются в рамках социологии медицины. Доверие согласно социологическому словарю (Дэвид Джери, Джулия Джери) – это «вера в надежность человека или системы». Данная вера приобретается в детском возрасте и служит основой для развития социальных отношений. Множество факторов влияет на создание доверительных отношений в пространстве медицины. Важными являются как процессы, происходящие в обществе, трансформирующие сферу медицины и здравоохранения, так и особенности взаимодействия в системе «врач-пациент». Стереотипы, существующие в обществе в отношении медицины, существенно трансформируют взгляды больных на характер и качество медицинской помощи. Данные стереотипы препятствуют развитию ценностного отношения к медицине у населения. Все это снижает доверие к медицине и здравоохранению как социальному институту.

При этом существуют определенные особенности влияния кризиса медицины на людей пожилого возраста. Это связано с тем, что кризисный период наступил не в момент их взросления и становления как личностей, а в период их зрелости. Ряд исследователей кризиса здравоохранения указывают, что в период СССР в XX веке была создана «самая передовая система здравоохранения» с точки зрения комплексности построения этой системы. Это глубоко закрепилось в сознании граждан. Возникает своеобразный схизис в сознании пожилых людей, когда одно позитивное, укрепившиеся а период становления, представление сталкивается с другим – негативным. При этом одной из особенностей лиц данного возраста является повышение уровня внушаемости. Стоит отметить, что на сегодняшний день медицина с каждым годом становится все более разнообразной, появляются все новые методы лечения и перед пациентами все чаще встает проблема выбора, что для лиц старше трудоспособного возраста зачастую превращается в проблему. Все это будет существенно влиять на приверженность лечению пациентов и данное влияние, на наш взгляд, не будет позитивным. Здесь и обращение к альтернативным псевдонаучным методам лечения, и ориентация на СМИ, в частности на информацию, полученную из телевизионных передач, страх обращения к врачам, что приводит к усугублению состояния, не соблюдение предписаний и многое другое.

Таким образом, кризис доверия к системе здравоохранения это серьезная проблема современного общества, которая влияет на приверженность лечению лиц пожилого возраста, негативно сказывается на взаимодействии в системе «врач-пациент» и на своевременности оказания медицинской помощи лицам третьего возраста.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Али П. О., Уждавините Д.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

Научный руководитель ст. преп. Куницкая С. В.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Репродуктивное здоровье – это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, характеризующее способность людей к зачатию и рождению детей, возможность сексуальных отношений без угрозы заболеваний, передающихся половым путем, гарантию безопасности беременности, родов, выживание и здоровье ребенка, благополучие матери, возможность планирования следующих беременностей, в том числе и предупреждение нежелательных. Сохранение репродуктивного здоровья молодежи является одной из основных задач современного общества. Особо пристальное внимание вызывает молодая семья, которая является важной социально-демографической группой населения.

Цель: оценить информированность студентов различных вузов в вопросах контрацепции и отношение к своему репродуктивному здоровью

Материалы и методы. В работе использовались статистический и социологический методы. Составлена анкета с вопросами об оптимальном возрасте начала половой жизни, контрацепции, отношения к аборту, заболеваниях, связанных с половой системой. Проведено анкетирование 185 человек из вузов: БГМУ, БГУИР и БГПУ, БНТУ. Результаты представлены в виде относительных величин, средних величин – Me (Q_{25}-Q_{75}).

Результаты и их обсуждение. Средний возраст анкетируемых составил 18 (18-20) лет. Женщины составили 71,4%, мужчины – 28,6%. 30,3% студентов указали на отсутствие опыта сексуальной жизни. Респонденты считают, что для начала половой жизни оптимальным является возраст 18 (17–18) лет.

Большинство студентов, живущих половой жизнью, выбирает барьерный метод контрацепции (презервативы) 85,3%. При наступлении беременности в настоящий момент за сохранение беременности высказалось 37,3%, за прерывание беременности (аборт) – 24,9%, затруднились ответить 37,8%.

Студенты считают, что в случае наступления незапланированной беременности решение об исходе беременности должно приниматься парой – 75,7% респондентов, решать должна только женщина – 24,3%, только мужчина – 1,1%. Таким образом, опрошенные склонны разделять меру ответственности между сексуальными партнерами.

По результатам опроса распространенность заболеваний половой системы в группе респондентов составляет 5,8–14,8 случаев на 100 студентов.

Выводы. 1. Большинство студентов предпочитает барьерный метод контрацепции (презерватив), что можно рассматривать и как защиту от инфекций, передающихся половым путем; 2. Респонденты считают, что решение об исходе незапланированной беременности должна принимать пара, разделяя меру ответственности; 3. Распространенность заболеваний половой системы среди студентов с вероятностью 95% находится в границах 5,8–14,8 случаев на 100 студентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аскарова В. Р., Горник Н. А.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ БГМУ О ВЛИЯНИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ст. преп. Лазута Л. П.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Системы сотовой связи «ответственны» за насыщение среды обитания человека высокочастотными электромагнитными излучениями (ЭМИ) с частотой колебания от 450 до 1800 МГЦ. Это 9-я позиция из 11 в международном регламенте диапазонов частот длин волн 3*108 - 3*109 Гц/1-10-2 м (дециметровый диапазон). Влияние на человека мобильного телефона зависит как от параметров аппарата, так и от приверженности пользователя соответствующим правилам безопасности. Результатами научных исследований документировано следующее влияние ЭМИ: повышение температуры хрусталика глаза, тканей мозга; изменение биоэлектрической активности мозга с угнетением концентрации внимания, зрительно-моторной реакции, снижением работоспособности, головными болями, хронической усталостью. Несмотря на доступность информации, в 21 веке огромное количество людей продолжает оставаться в неведении о том, какое влияние оказывает неразумное использование мобильного телефона на состояние здоровья человека.

Цель: изучить информированность студентов-медиков о проблемах, связанных с электромагнитным излучением мобильных телефонов, о «культуре» пользования сотовой связью. Оценить приверженность студентов к применению правил техники безопасности при использовании сотовой связи. Узнать, проводят ли учителя средних школ различных городов Республики Беларусь информирование учащихся о последствиях бесконтрольного использования мобильных телефонов.

Материалы и методы. Исследование несплошное, единовременное. Был использован социологический метод исследования, который заключался в сборе данных с помощью специально разработанной анкеты. Объектом исследования являлись студенты БГМУ. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. В ходе социологического исследования 100 студентам БГМУ был задан ряд вопросов по поводу использования мобильных телефонов в повседневной жизни. Было выявлено, что у 46% опрошенных мобильный телефон появился в возрасте 7-9 лет; у 41% в 10-12 лет; у 6% - в 12-14 лет; у 6% - до 7 лет, у 1% мобильный телефон появился после 14 лет. 36% студентов знают, что означает такая техническая характеристика, как SAR, из них 22% точно знают величину SAR своего мобильного телефона.

57% респондентов ответили, что используют мобильный телефон более 5 часов в день; 32% - от 3 до 4 часов в день; 9% - 1-2 часа в день; и только 2% используют свой мобильный телефон менее часа в день.

91 % опрошенных студентов не имеет осознанного ограничения длительности одного разговора по мобильному телефону.

Также, в процессе исследования (интервьюирование педагогов), было выяснено, что в тематическом плане классных часов учащихся 5-9 классов отсутствует отдельное занятие на тему негативного влияния на здоровье человека бесконтрольного использования мобильных телефонов без соблюдения правил техники безопасности.

Выводы. 1. Студенты БГМУ недостаточно знакомы с техническими характеристиками своих сотовых телефонов, обеспечивающими безопасное их использование. 2. Применение мер безопасности студентами - пользователями мобильных телефонов не соответствуют оптимальным стандартам, рекомендованным «Политикой предупреждения», разработанной ВОЗ. 3. Результаты социологического опроса могут быть использованы при разработке направлений актуальной тематики классных часов учащихся.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Авхачёва Е. В., Кухаренко Н. И.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В РАЗРЕЗЕ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Кожанова И. Н., канд. мед. наук, доц. Скепьян Е. Н.

Кафедра клинической фармакологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ввиду глобализации информационного пространства лавинообразно увеличилась доступность медицинских и парамедицинских данных для неподготовленных к их адекватному восприятию людей. Это повлекло за собой появление спекуляций, неверного и ненаучного толкования информации – и в итоге популяризации антипрививочного движения. Главным источником информации о профилактике инфекционных заболеваний и основным распространителем программ вакцинопрофилактики для населения должен являться врач. Соответственно актуальным является анализ образовательных программ, включающих вопросы вакцинации, а также изучение отношения к проблемам вакцинации молодых специалистов как возможных объектов влияния информационных стратегий противников вакцинации в средствах массовой информации

Цель: определить осведомленность студентов медицинского вуза о вопросах вакцинопрофилактики для формирования и коррекции образовательных программ.

Материалы и методы. Исследование проведено методом активного проспективного мониторинга с использованием анкет, включающих 18 вопросов, разработанных кафедрой клинической фармакологии БГМУ. Полученная информация аккумулирована в базе Microsoft Access 2010. Был осуществлён систематический поиск информации об образовательных программах медицинских университетов, включающих вопросы вакцинации в Республике Беларусь. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ Microsoft Excel 2010 с расчётом средних и относительных величин.

Результаты и их обсуждение. Проанализировано 86 анкет, предоставленных для заполнения студентам 6-го курса БГМУ. В исследовании участвовало 43 студентов лечебного, 22 педиатрического и 21 военно-медицинского факультетов. Средней возраст респондентов составил 22 года. Из них 50 женщин и 36 мужчин. 100 % студентов указали в анкете, что изучали вопросы вакцинопрофилактики за время обучения в университете, чаще всего упоминали кафедры инфекционных болезней, эпидемиологии и гигиены. При этом ни один человек не ответил правильно на все предоставленные вопросы, касающиеся знаний по вакцинации и профилактике инфекционных заболеваний. Однако только 21 человек (24,4%) ответил правильно более чем на 50% вопросов. Более 98 % респондентов согласились, что вакцинация обязательна, и планируют прививать своих детей. В причинах отказа не согласившиеся указали беспокойство, что вводимая вакцина может оказаться некачественной или поддельной.

Выводы. Исходя из результатов анкетирования, личное отношение абсолютного числа респондентов к обязательной вакцинации оказалось положительным. Также проведенный анализ позволил оценить уровень знаний студентов 6-го курса БГМУ в вопросах вакцинации. Несмотря на то что студенты получали информацию об активной профилактике инфекционных заболеваний более чем на 5-ти кафедрах, выживаемость знаний оказалась недостаточной. Это свидетельствует о том, что образовательная программа требует корректировки для создания достойной степени информирования будущих врачей по вакцинопрофилактике с целью улучшения донесения достоверной информации до пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Баглай Т. А.

КАРБАПЕНЕМЫ КАК АКТИБИОТИКИ РЕЗЕРВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ В ПРАКТИЧЕСКИХ РУКОВОДСТВАХ

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Яковлева Л. В.
Кафедра фармакоэкономики
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Внебольничная пневмония (ВП), являясь одним из частых инфекционных заболеваний в мире, по доле смертности, достигающей 30% в отдельных странах. Возбудителями этой нозологии являются преимущественно отдельные микроорганизмы, однако встречаются миксы возбудителей. Терапия ВП регламентирована медико-технологическими документами, однако усложнена антибиотикорезистентностью.

Цель: рассмотреть рекомендованные медико-технологическими документами Украины, США и Великобритании для лечения больных ВП противомикробные лекарственные средства (ЛС) резерва – карбапенемы.

Материалы и методы. В исследовании использованы материалы Унифицированного клинического протокола медицинской помощи (УКПМД) для больных ВП (Украина), Государственного формуляра лекарственных средств Украины (ДФЛСУ 10), Британского национального формуляра (BNF 76) и практические руководства IDSA (США), а также данные системы «Фармстандарт» компании «Морион» по продажам ЛС по состоянию на декабрь 2018 года.

Результаты и их обсуждение. В УКПМД рекомендованы четыре международных непатентованных наименования (МНН) группы карбапенемов для терапии ВП: меропенем, имипинем/циластатин, эртапенем и дорипенем. Они представленны на рынке Украины 33 торговыми названиям. Однако, имипинем/циластатин и эртапенем отсутствуют в формулярах Украины и Великобритании, дорипенем – в guidelines как Великобритании, так и США.

Меропенем является *β*-лактамным антибиотиком, воздействующим на синтез клеточной мембраны бактерий. Спектр этого МНН включает большинство клинически значимых грамположительных и грамотрицательных аэробных и анаэробных штаммов бактерий. Имипенем/циластатин является двухкомпонентным препаратом, состоящим из первого представителя нового класса *β*-лактамных антибиотиков тиенамицинов имипенема и циластатина – ингибитора фермента, блокирующего метаболизм имипенема в почках, что значительно повышает концентрацию последнего в крови. Эртапенем подавляет синтез бактериальной клеточной стенки через связывание с PBSs. Препарат устойчив к гидролизу *β*-лактамаз, включая пенициллиназы, цефалоспориназы и *β*-лактамазы расширенного спектра (кроме металло-*β*-лактамазы). Синтетический дорипенем оказывает действие путем ингибирования биосинтеза бактериальной клеточной стенки, что приводит к последующей гибели клеток; слабо подавляет действие других антибиотиков и его действие не подавляется другими ЛС.

Режим применения карбапенемов для лечения больных ВП следующий: меропенем – в/в, в/м, 1 г через 8 ч; имипинем / циластатин – в/в, 0,5-1 г через 6-8 ч; эртапенем – в/м, в/в, 1 р/д; дорипенем – в/в, по 0,5 или 1,0 г каждые 8 ч.

Цены на торговые названия препаратов колеблются: на меропенем от 234,00 до 266,00 грн (пор. д/п ин. р-ра 1 г фл. № 1); на имипенем / циластатин от 223,42 до 250,17 грн (пор. д/р-ра д/инф. фл. 30 мл № 1) и от 2780,00 до 4030,00 грн (пор. д/ р-ра д/инф. фл. 500 мг + 500 мг фл. № 10); на эртапенем 1314 грн (лиофил. д/п р-ра д/ин. 1 г фл. № 1); на дорипенем от 7320 до 11870 грн (пор. д/р-ра д/инф. фл. 500 мг №10).

Выводы. УКПМД для лечения больных ВП рекомендует четыре МНН, представленных на рынке Украины 33 торговыми названиями. Однако имипинем/циластатин и эртапенем отсутствуют в формулярах Украины и Великобритании соответственно, а дорипенем отсутствует в guidelines как Великобритании, так и США.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Берещенко А. В., Сазановец В. В.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Павлович Т. П.,
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В мире практически не осталось стран, для которых были бы неактуальными проблемы демографического характера - улучшения здоровья населения. Ведущей причиной смертности в мире, в настоящее время, являются неинфекционные заболевания. В Республике Беларусь, как и в других странах, неинфекционные заболевания остаются основной причиной заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности населения. На их долю приходится 86% смертности и 77% бремени в общей заболеваемости. Очевидно, что для Беларуси весьма актуален уровень распространенности факторов риска в развитии неинфекционных заболеваний.

Цель: изучить распространенность основных факторов риска неинфекционных заболеваний среди медицинских работников.

Материалы и методы. В ходе работы был использован метод социологического опроса, реализуемый путем интервьюирования и анонимного анкетирования респондентов. В исследовании приняли участие медицинские работники, имеющие высшее и среднее медицинское образование, а также студенты 1-6 курса Белорусского государственного медицинского университета и 1-3 курса Белорусского государственного медицинского колледжа в возрасте 18-69 лет. Всего в исследовании приняли участие 423 респондента: 101 врач, 109 работников среднего медицинского персонала, 108 студентов Белорусского государственного медицинского университета, 105 студентов Белорусского государственного медицинского колледжа. Для проведения исследования использовалась анкета ВОЗ «Инструмент STEPS ВОЗ». Анкета содержала, вопросы, позволяющие произвести оценку потребления табака и алкоголя, уровень физической активности, характер рациона питания, изменения показателей массы тела и т.д. Полученные данные для дальнейшей статистической обработки внесены в электронные таблицы с помощью программы «Microsoft Excel, 2015».

Результаты и их обсуждение. Полученные данные сравнивали с результатами, полученными после проведения национального STEPS- исследования факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь в период с 10 октября 2016 года по 23 февраля 2017 года. Так, процент курящих медицинских работников (37%) значительно выше такового национального показателя (29,6%). Однако в половой структуре, как и в национальном исследовании, преобладает процент лиц мужского пола. Также среди медицинских работников высокий процент (21%) лиц подвергается воздействию табачного дыма дома, на рабочем месте и в общественных местах. Данные потребления алкоголя не имеют значительных различий от таковых национальных. Большинство медицинских работников употребляют меньшее, в отличие от национального показателя, количество поваренной соли в день, имеют высокий уровень физической активности и владеют навыками здорового питания.

Выводы. Анализ полученных данных показал, что образ жизни медицинских работников, по многим разделам исследования не отличается от уровня национального и требует коррекции. Здоровье населения во многом зависит от образа жизни медработников. Именно поэтому на них возложены обязанности по проведению профилактических бесед и формированию рекомендаций по ведению здорового образа жизни пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Боровая Е. В.

МНЕНИЕ ВРАЧЕЙ О ПРОБЛЕМАХ БИОМЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ И ДЕОНТОЛОГИИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Мороз И. Н.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее время уделяется особое внимание соблюдению этико-деонтологических принципов при оценке качества оказания медицинской помощи населению, что обусловлено развитием медицины и науки в целом, коммерциализацией в сфере предоставления медицинских услуг, развитием системы медицинского страхования, а также внедрением информационно-коммуникационных технологий в деятельность врачей. Ключевыми проблемами биоэтики являются: взаимоотношения врач-пациент, взаимоотношения медицинских работников, ошибки и ятрогении в деятельности медицинских работников и др. Необходимо отметить, что моральные качества людей, связанных с правом распоряжаться человеческими жизнями, всегда были в сфере повышенного внимания общества, которое рассматривало и рассматривает нравственные качества врача как один из ведущих элементов его профессиональной деятельности.

Цель: изучить мнение врачей о проблемах биомедицинской этики и деонтологии.

Материалы и методы исследования. При проведении исследования использовались следующие методы: социологический (анкетирование), статистический. Объем исследования составил 120 человек, большинство из которых (80%) оказывают медицинскую помощь в амбулаторно-поликлинических условиях, 20% - в стационарных условиях. В исследовании приняло участие 17 (14,2%) мужчин и 103 (85,8 %) женщины.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показали, что каждый третий врач (33,3%) всегда соблюдает этические нормы при оказании медицинской помощи, 65,0 % - - почти всегда, 1,7% (2) респондентов – редко.

Следует отметить, что 61,6% респондентов считают, что этические нормы нарушаются именно в отношении врачей, 12,5% - в отношении пациентов, 15,2% - в отношениях между коллегами, 8,9% - в отношении всех. Лишь 1,8% респондентов указывают на то, что этические нормы не нарушаются.

Большинство опрошенных (94,1%) считают, что соблюдение этических норм при оказании медицинской помощи является важной составляющей профессионализма медицинского работника, в значительной степени обеспечивает достижение общей цели врача и пациента – эффективного лечения.

Выводы. Профессионализм и компетентность практикующих врачей в вопросах этики и деонтологии во многом определяет эффективность лечения пациента, и является одним важнейших условий защиты врача при оказании медицинской помощи, снижения риска профессиональной некомпетентности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бойцова Е. О., Романова О. В.

ПРОБЛЕМА ДИСКРИМИНАЦИИ ЛЮДЕЙ ПО ВОЗРАСТНОМУ ПРИЗНАКУ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Научный руководитель ассист. Соломевич Д. А.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Старение - это закономерный, неизбежный процесс в жизни каждого человека. По данным Всемирной организации здравоохранения, на 01.01.2019 год в мире насчитывается более 600 млн. людей в возрасте 60 лет и старше, а к 2050 году это число достигнет 2 млрд. Пожилые люди относятся к одной из слабо защищенных социальных групп.

Данная социальная группа чаще других подвергается дискриминации. Эйджизм, как один из видов дискриминации, проявляется в ограничении возможностей и прав определенной возрастной группы. В большинстве случаев в превосходстве молодых над пожилыми. Это явление выражается в разных формах, которые включают в себя предвзятое отношение нанимателя к работникам пожилого возраста, игнорирование интересов и потребностей пожилых людей, снижение качества оказываемой медицинской помощи.

Эйджизм основывается на двух факторах: социальном и психологическом. Под социальным подразумевается способность быть продуктивным и приносить результат. С этой точки зрения, пожилые люди воспринимаются как выработавший себя ресурс, неспособные к переобучению, освоению большого объема информации, развитию и совершенствованию. Суть психологического фактора заключается в страхе старости. Этот феномен называют геронтофобией, которая проявляется в неприязни и ненависти ко всему, что связано со старостью, смертью и увяданием.

Стереотипы, связанные с дискриминацией по возрастному признаку, препятствуют людям принимать участие в различных событиях жизни общества и заставляют чувствовать себя отчужденными и изолированными.

Для борьбы с эйджизмом необходимо новое понимание процессов старения, основанное на отказе от устаревшего восприятия пожилых людей в качестве обузы и готовности к поиску способов лучшей организации общества. Этому может помочь обеспечение сбалансированного представления образов людей старшей возрастной группы в средствах массовой информации и медиа-пространстве, политика государства, направленная на активное вовлечение пожилых в социально-культурную жизнь.

В настоящий момент одной из основных задач человечества является преодоление общественных стереотипов в отношении пожилых людей и создание общества равных возможностей для всех возрастов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Витко П. В., Токаревская В. М.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, СВЯЗАННОГО СО ЗДОРОВЬЕМ, У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ КАРДИОЛОГИИ

Научный руководитель ст. преп. Гирко И. Н.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Оценка качества жизни пациентов, имеющих какое-либо заболевание сердечно-сосудистой системы, является важным критерием оценки качества жизни населения. Сердечно-сосудистые заболевания представляют собой обширную совокупность патологий сердца и кровеносных сосудов, таких как ишемическая болезнь сердца, болезни сосудов головного мозга, ревмокардит и другие. По данным ВОЗ заболевания сердечно сосудистой системы являются лидирующими в структуре заболеваемости и смертности во всем мире. В Беларуси около 30% населения имеет данную патологию. В то же время при своевременном выявлении заболевания можно значительно улучшить состояние здоровья пациента, качество и продолжительность жизни.

Цель: выявить особенности качества жизни, связанного со здоровьем, у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в зависимости от пола, возраста и степени недостаточности кровообращения.

Материалы и методы. Исследование проводилось в сентябре 2018 года - феврале 2019 года в кардиологическом отделении УЗ «4-я городская клиническая больница г. Минска». Сформирована выборочная статистическая совокупность из 142 пациентов. Наблюдение - выборочное, единовременное. Методы – социологический, статистический. Применен общий опросник – SF-36.

Обработка материала осуществлена с использованием Microsoft Excel и Statistica 10.0, использовали метод оценки достоверности разности по критерию Манна-Уитни. Статистически достоверными принимали уровень коэффициента при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Среди респондентов мужчины составили 42,3%, женщины – 57,7%. Медиана возраста – 69 лет (61-76 лет): мужчины – 66 лет (54-71 год), женщины – 72 года (66-78 лет). Женщины ниже, чем мужчины, оценивают физическое функционирование ($U=1339,5$, $p<0,001$), интенсивность боли ($U=1945,0$, $p<0,05$), общее состояние здоровья ($U=1631,5$, $p<0,001$), жизненную активность ($U=1858,5$, $p<0,05$), социальное функционирование ($U=1877,0$, $p<0,05$), психическое здоровье ($U=1820,5$, $p<0,01$), а также физический компонент здоровья ($U=1728,0$, $p<0,01$). Возможно, такое количество достоверных различий связано с более высоким возрастом женщин в сравнении с мужчинами. Также отмечаются различия в оценке качества жизни в зависимости от возраста: пациенты старшего возраста оценивают компоненты здоровья ниже, чем более молодого, в особенности, физический компонент здоровья.

Выводы. Оценка качества жизни, связанного со здоровьем, у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы имеет различия в зависимости от возраста, пола.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горбачева А. В., Гацкевич И. И.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Научный руководитель ст. преп. Куницкая С. В.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее время наблюдается увеличение случаев ВИЧ-инфекции. По состоянию на 01.01.2019 в Республике Беларусь было выявлено 26979 случаев ВИЧ-инфекции. Показатель распространенность 220,7 на 100000 населения. На сегодняшний день является актуальным проблема осведомленности населения о методах профилактики заражения ВИЧ-инфекцией и важности прохождения обследования на ВИЧ. Также перед медициной стоит задача повысить эффективность профилактической работы среди населения и предупредить стигматизацию людей, живущих с ВИЧ.

Цель: изучить информированность студентов о ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. В ходе исследования были использованы социологический и статистический метод. Анкета для студентов немедицинских вузов содержит вопросы, позволяющие оценить знания респондентов по проблеме ВИЧ/СПИД, изучить их мнение и факты из жизни. Анкетирование проводилось на базе Google Forms в виде онлайн-опроса студентов пользователей интернета.

Результаты анкетирования обработаны с использованием Microsoft Exel.

Результаты и их обсуждение. В анкетирование приняли участие студенты немедицинских ВУЗов - 94 человека. Среди респондентов женщины составили 80,8%, мужчины – 19,2%. Распределение опрошенных по возрасту: 17-20 лет – 77,7%, 21-25 лет – 20,2%, старше 26 лет 2,1%.

Респондентам был задан вопрос о том, как часто они тестируются на ВИЧ: никогда не делали тест на ВИЧ 66,0% респондентов, 20,2% обследуются на ВИЧ ежегодно, 13,8% студентов проходили тестирование реже, чем раз в год.

Для изучения отношения студентов к проблеме ВИЧ-инфекции был задан вопрос «Опасаетесь ли Вы заражения ВИЧ-инфекцией при совершении медицинских манипуляций, накалывании татуировок, незащищенном сексуальном контакте?» – 75,5% опрошенных выбрали ответ «Да», 13,8% студентов не высказывают таких опасений, 10,6% никогда об этом не задумывались. Считают, что никогда не встречались с людьми, имевшими ВИЧ-позитивный статус 50,0% опрошенных. Относятся с опасением к людям, живущим с ВИЧ 25,5% респондентов; 24,5 % охарактеризовали свое отношение как нейтральное.

На вопрос «Необходимо ли изолировать от общества людей с ВИЧ-позитивным статусом» 55,3% студентов указали, что стараются избегать встреч с такими людьми, но надобности в изоляции не видят; 36,2 % респондентов свободно контактируют с людьми, имеющими ВИЧ-позитивный статус; 8,5% опрошенных указали, что есть необходимость в изоляции и они бы не стали вступать в тесный контакт в ВИЧ-позитивными людьми.

Выводы. 1. Не знают свой ВИЧ-статус 66,0% опрошенных студентов немедицинских вузов. 2. Выявлена недостаточная информированность студентов о ВИЧ-инфекции. 3. Выявлены признаки стигматизации людей с ВИЧ-позитивным статусом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Докучиц Д. С., Низович К. В.

АНАЛИЗ «СТОИМОСТЬ БОЛЕЗНИ» МЕНИНГИТА У ВЗРОСЛЫХ И У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кожанова И. Н
Кафедра клинической фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Актуальность работы обусловлена насущной потребностью системы здравоохранения Республики Беларусь в результатах фармакоэкономического анализа, как одного из ключевых элементов разработки национальных клинических протоколов, ограничительных перечней лекарственных средств, программ иммунопрофилактики. Настоящий анализ «стоимость болезни» для нозологии «менингит» выполнен в рамках исследования фармакоэкономики вакцинации в Республике Беларусь и позволяет представить оригинальные фактические данные для принятия управленческих решений при формировании программ вакцинации.

Цель: целью настоящего исследования является установление экономического бремени менингита при реализации национального клинического протокола Республики Беларусь по диагностике и лечению пациентов (взрослое население) с инфекционными и паразитарными заболеваниями и клинического протокола диагностики и лечения детей с инфекционными заболеваниями при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях районных, областных и республиканских организаций здравоохранения Республики Беларусь.

Материалы и методы. В работе использованы документальный, статистический, фармакоэкономический методы исследования. Проведен анализ «стоимость болезни» с учетом прямых медицинских затрат для реализации клинического протокола диагностики и лечения менингита. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ “Microsoft Office Excel 2010”. При проведении анализа не учитывались потенциальная возможность осложнений заболевания и лечения. Дисконтирование не проводилось.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь лечение пациентов с менингитом регламентируется клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с инфекционными и паразитарными заболеваниями» утверждённого 13.12.2018 и клиническим протоколом диагностики и лечения детей с инфекционными заболеваниями при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях районных, областных и республиканских организаций здравоохранения Республики Беларусь утверждённого 24.08.2012.Диагностический блок у взрослых включает 10 обязательных и 9 дополнительных позиций. Диагностический блок у детей включает 13 обязательных и 6 дополнительных позиций. Лечебный блок включает 3 позиции у детей и 4 позиции у взрослых.

Стоимость диагностического блока составила в среднем 1127,01 бел. руб. с диапазоном 231,06 – 2886,56 бел. руб. для взрослых и в среднем 1282,55 бел. руб. с диапазоном 312,51 – 2657,8 бел. руб. у детей.

Стоимость лечебного блока составила в среднем 225,122 бел. руб. с диапазоном 18,1067 – 834,76 бел. руб. для взрослых и в среднем 42,8129 бел. руб. с диапазоном 0,6208 – 220,68 бел. руб. у детей.

Выводы. Таким образом, согласно проведенному анализу «стоимость болезни» прямые медицинские затраты при реализации клинического протокола лечения менингита в условиях здравоохранения Республики Беларусь составят в среднем 1320,40 бел. руб. с диапазоном 38,83 – 3721,32 бел. руб. для взрослого пациента и 1324,26 бел. руб. в среднем с диапазоном 308,93 – 2900,86 бел. руб. для детей при сроках госпитализации от 10 до 21 суток.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ерёменко М. А.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Мороз И. Н.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хронический полипозный риносинусит (ХПРС) – широко распространенное хроническое воспалительное заболевание слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, характеризующееся образованием и рецидивирующим ростом полипов. Хроническим полипозным риносинуситом (ХПРС) страдает от 1 до 4 % населения земного шара. Распространенность ХПРС в общей популяции жителей Европы составляет около 4%.

Цель: оценить качество жизни пациентов с хроническим полипозным риносинуситом.

Материалы и методы. Дизайн исследования: проспективное, продольное. При проведении исследования использовались социологический и статистический методы. Объект исследования: пациенты с хроническим полипозным риносинуситом, госпитализированные в РНПЦ оториноларингологии.

Была использована анкета-опросник SF-36 для оценки качества жизни. Анкета включала 36 вопросов, сгруппированных в 8 шкал: физическое функционирование (ФФ), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (РФ), интенсивность боли (ИБ), общее состояние здоровья (ОЗС), жизненная активность (ЖА), социальное функционирование (СФ), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (РФЭС), психическое здоровье (ПЗ). Шкалы группировались в 2 показателя: физический компонент здоровья (ФКЗ) и психологический компонент здоровья (ПКЗ). ФКЗ и ПКЗ анализировались на основе бальной оценки параметров шкал, максимальное значение которых достигало 100 баллов (чем выше показатель по каждой шкале, тем выше качество жизни). Статистический анализ полученных данных проводился с использованием параметрических и непараметрических методов исследования, в том числе методов описательной статистики, оценки достоверности (критерий Стьюдента; Chi-square test, χ^2). Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10».

В исследовании приняли участие 50 пациентов с установленным диагнозом ХПРС в возрасте от 22 до 58 лет, среди которых удельный вес мужчин и женщин соответственно составил 60,0% и 40,0%.

Результаты и их обсуждение. Физический компонент здоровья пациентов с ХПРС был невысок и достигал 45,5 (44,5 - 46,5) баллов. Уровни составляющих ФКЗ составляли: ФФ= 65,0 (64,6 - 65,4) баллов, РФ= 75,0 (74,4 - 75,6) баллов, ИБ = 59,0 (58,2-59,8) баллов, ОСЗ= 49,0 (48,5-49,5) баллов. Максимальное значение составляющих ФКЗ отмечалось для показателя РФ, уровень которого достигал 75,0 (74,4 - 75,6) баллов. Психический компонент здоровья пациентов с ХПРС был также невысок и составлял 44,4 (43,8 - 45,0) баллов. Уровни составляющих ПКЗ колебались от 60,0 до 98,0 баллов и достигали: ПЗ= 67,0 (66,3 - 67,7) баллов, РФЭС= 98,0 (97,5 - 98,5) баллов, СФ= 70,0 (69,2 - 70,8) баллов, ЖА= 60,0 (59,1 - 60,9) баллов. Максимальное значение составляющих ПКЗ отмечалось для показателя РФЭС, уровень которого достигал 98,0 баллов.

Статистически значимых различий уровней ФКЗ и ПКЗ в зависимости от пола не установлено ($p>0.05$). У мужчин ФКЗ и ПКЗ достигали 45,1 (44,5 - 45,7) и 43,9 (43,4 - 44,4) баллов соответственно. ФКЗ и ПКЗ у женщин составили 45,8 (45,1 - 46,5) и 44,1 (43,6 - 44,6) баллов соответственно.

Выводы. У пациентов с ХПРС показатели ФКЗ и ПКЗ свидетельствуют о невысоком качестве жизни, связанном со здоровьем.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Труховская Д. Д., Гуламова А. В.

ОТЛИЧИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИН ПРИ НАЛИЧИИ ВЫПАДЕНИЯ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Научный руководитель д-р. мед. наук, доц. Сурмач М. Ю.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Опущение и выпадение внутренних половых органов - одна из часто встречающихся в гинекологической практике патологий, которая не имеет тенденции к снижению [1]. В Беларуси каждая пятая пациентка, обратившаяся к гинекологу, предъявляет жалобы, связанные с опущением половых органов [2]. Пролапс тазовых органов в настоящее время является распространенной патологией и представляет собой не только медицинскую, но и социальную проблему, ухудшая качество жизни все более молодых женщин. В современной гинекологии появились возможности ранней успешной коррекции пролапса с сохранением репродуктивной функции и высокого качества жизни пациенток.

Цель: на примере Гродненской области выявить отличия связанного со здоровьем качества жизни женщин с пролапсом тазовых органов от женщин той же возрастной группы, не имеющих данной патологии.

Материалы и методы. Опрошено 130 женщин в возрасте старше 45 лет, проживающих в Гродненской области, являющихся пациентками стационарных учреждений здравоохранения: 100 человек (контрольная группа), критерий включения – отсутствие патологии тазовых органов, 30 человек (опытная группа), критерий включения – наличие пролапса тазовых органов. Использован социологический инструментарий «Ankieta dla kobiet w wieku 45-60 lat. Для статистической обработки данных применена программа STATISTICA 10,0, выполнен расчёт статистических критериев t-Student и U-критерий Манна-Уитни.

Результаты. Каждый компонент связанного со здоровьем качества жизни оценвался по 100-балльной шакале. Состояние психологического здоровья у женщин с тазовым пролапсом составило 38,1 балл, что ниже (t-Student = 2,2; U-критерий Манна-Уитни=2,11) средних значений по контрольной группе (53 балла). Наблюдается низкая оценка пациентами с пролапсом тазовых органов своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения. У опытной группы показатель общего состояния здоровья составил 46,7 баллов, что в сравнении с контрольной группой (56,3 балла) значительно различается(t-Student=2,8,U-критерий Манна-Уитни=2,35).Болевой синдром в этой группе не оказывал существенного влияния на КЖ, так как в контрольной (60баллов) и опытной группах(60,6 баллов) близкие значения(t-Student=0.05;p>0,05) .

Выводы. Таким образом, у женщин с тазовым пролапсом значительно ниже средних значений: физическое функционирование; ролевое функционирование (влияние физического состояния на повседневную деятельность); ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (эмоциональное состояние пациенток мешает выполнению работы и повседневной деятельности). Выявлены также низкие значения таких компонентов связанного со здоровьем качества жизни, как психологическое здоровье, самооценка общего состояния здоровья.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ignatenko V. A., Morozov A. M., Karizhskaya L. S., Peltikhina O. V.

ABOUT THE PROBLEMS OF BUDGET HEALTH CARE FINANCING

Scientific leaders: assistant Morozov A. M., associate professor Askerov E. M.
Department of General Surgery
Tver State Medical University, Tver, Russia.

The topicality. "Public Health and Healthcare" examines the main indicators of the health of the population as a whole and of individual homogeneous groups, conditions and factors influencing the formation of public health, as well as the principles of organizing medical care for the population, including the activities of healthcare institutions, training of medical personnel and other aspects, characterizing health.

The purpose. To identify the adequacy of the cost of medical services provided and the budget funding allocated for them.

Materials and methods. A study of 50 outpatient records of patients of both sexes over the age of 55 years at the polyclinic of the city of Tver.

The results. In order to compare the amount of funds spent to provide the necessary medical care per person and how much this person contributes to the state budget, we need to find out what is the average salary in Tver and the Tver region. According to the official data of the administration of the Tver region, the average salary of a resident of the region is 22,955.8 rubles per month of working age.

Often the level of costs exceeds the "maximum allowable", i.e. level of funding per person. The expenses of some of the patients exceed the maximum rates by 2-3 times.

As for the average level of expenses calculated for all the years for each patient separately for men and women, these levels are within the limits of financing.

However, it is impossible not to notice that the resulting values are so frontier that there is no possibility for expanding the range of medical research. All prescribed clinical and laboratory diagnostics is in the range of minimum values that do not give the most rapid and accurate assessment of all manifestations of diseases, which slows down the diagnosis and expands the range of error.

In our country, historically, the principle of residual health financing. Ever since tsarist times, expenditures were originally allocated in favor of the army and armaments, to the ministry of foreign affairs, internal affairs, and so on, leaving health care in one of the most recent places.

Cardiovascular diseases are the most common diseases among all others, ranking first in the number of deaths. For the treatment of this group of diseases, one of the innovative methods of surgical treatment is shown - coronary artery bypass surgery.

Sedentary lifestyle, overeating, hypodynamia lead to disorders of the bones and joints. However, the method of full recovery already exists! - Endoprosthetics. In total, about 60,000 operations per year are performed in our country, the cost of each of which is about 120,000 rubles.

Both of these major interventions are carried out free of charge and, therefore, fall entirely on the federal budget, which taxpayers form.

Conclusions. As we can observe, often the costs of providing medical services exceed the funding pledged in this area. Doctors have to limit themselves to a minimum list of studies, if not to say what to save on laboratory and clinical diagnostics.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Игумнова Е. С.

ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Сидоренко В. Н.,
канд. мед. наук, доц. Черевко А. Н.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Преэклампсия – серьезное осложнение беременности, стоит на втором месте среди причин материнской смертности в мире. 3% беременных страдают от преэклампсии, это создает необходимость рассмотрения проблемы не только с медицинской позиции, но и социальной.

Цель: выявить особенности оказания медицинской помощи пациенткам с преэклампсией на этапе родовспоможения.

Материалы и методы. В работе использованы документальный и статистический методы исследования. Объем исследования: выборка 99 истории родов 5 ГКБ г. Минска за 2017-2018 годы. Пациентки с диагнозом преэклампсия – женщины у которых на фоне здоровья и нормально протекавшей первой половины беременности развились симптомы умеренной и тяжелой преэклампсии. Данные обработаны в программе Statistica 10.0. Количественные значения представлены в виде Me (Q_{25}–Q_{75}), качественные - в виде процентного распределения.

Результаты и их обсуждение. Возраст женщин составил 28 (25-33) лет. Средний срок гестации 271,5 (261-278) день. Доношенная беременность к моменту родоразрешения была у 57,4% женщин.

У 31,3% женщин беременность была первой.

Паритет родов: 58,3% женщин – первые роды, у 35,0% – вторые, 6,7% третьи.

Выбор способа родоразрешения зависит от тяжести состояния женщины и сводится к уменьшению рисков осложнений в последующем для женщины и ее ребенка.

Кесарево сечение при родовспоможении использовалось в 60,6% родов, естественные роды проводились в 39,4%.

Выводы. Более половины пациенток с преэклампсией закончили беременность в срок. У 60,6% пациенток с преэклампсией родоразрешение проводено путем кесарева сечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Игумнова Е. С.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ МОЛОДЁЖИ О ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКЕ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Черевко А. Н.,
ст. преп. Халямина И. И.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Множество факторов определяет здоровье человека от момента его зачатия и до окончания жизни. Равное участие мужчины и женщины в вопросах планирования семьи, прегравидарной подготовки, воспитания ребёнка положительным личном примером – залог здорового будущего.

Цель: изучение информированности молодежи о прегравидарной подготовке.

Материалы и методы. В работе использованы социологический и статистический методы. Для проведения опроса была разработана анкета из 21 вопроса. Объем исследования: 119 респондентов, ответивших на вопросы анкеты в январе 2019 года. Выполнен анализ ответов на вопросы о прегравидарной подготовке при планировании семьи. Средние величины представлены в виде $M \pm \Delta_{95,5\%}$.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст опрошенных составил 20,0±0,40 лет. 8,4% составили юноши, 91,6% – девушки. 94,9% опрошенных указали, что консультация и осмотр гинеколога являются обязательным элементом прегравидарной подготовки. 89,1% указали, что при планировании детей для мужчин обязателен осмотр уролога, 74,6% ответили, что при этом следует сделать спермограмму. При планировании беременности 98,3% респондентов считают, что корректировка образа жизни на более здоровый необходима как мужчине, так и женщине. Корректировать массу тела оптимально за 3 месяца и более до зачатия – 78,8%. 87,2% респондентов указали, что перед зачатием женщине, с учетом титра антител, необходима прегравидарная вакцинация от кори, дифтерии, краснухи и др.

Прием фолиевой кислоты за 3-6 месяцев перед планируемой беременностью 2,6% считают рекомендацией только для мужчин, 47,0% предполагают, что это касается только женщин, 50,4% – рекомендация касается обоих будущих родителей. Медико-генетическое консультирование рассматривают как обязательный компонент 50,4% опрошенных, за осмотр узких специалистов высказались 35,3% опрошенных.

Был задан вопрос об оптимальных сроках между двумя беременностями, 53,4% респондентов имеют верные представления о промежутках между родами (2 и более года) при нормально протекающей беременности. 95,7% респондентов были информированы о том, что кормление грудью не является профилактикой нежелательной беременности. На вопрос о желаемом числе детей в семье 43,7 % указали, что хотели бы 2-х, 21,0% – 3-х детей, 4,3% – 4-х детей. Оптимальным возрастом для рождения первого ребенка опрошенные считают для женщины: первое место – 25 лет (28,0%), второе место – 27 лет (11,9%), третье место – 28 лет (11,0%); для мужчины: первое место – 25 лет (24,6%), второе место – 30 лет (20,3%), третье место – 27 лет (14,4%). Из чего вытекает, что возрастная разница у родителей будет составлять около 2 лет. Отношение к беременности после 40 лет у респондентов: 13,5% высказались отрицательно, 63,0% придерживаются нейтральной позиции и 23,5% относятся положительно. Достижениями и доступностью вспомогательных репродуктивных технологий интересовалось только 26,1% респондентов.

Выводы. 1. Уровень знаний респондентов о прегравидарной подготовке удовлетворительный; 2. 25% опрошенных указали на желаемое количество детей – 3 и более; 3. При ответах об оптимальном возрасте рождения первенца респонденты повышают возрастную планку; 4. Вспомогательные репродуктивные технологии не интересуют большинство опрошенных; 5. Беременность после 40 лет не вызывает негативных эмоций у опрошенных.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ильенко Ю. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЧАСТОТНОГО АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, НАЗНАЧЕННЫХ ДЕТЯМ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Научный руководитель д-р фарм. наук, доц. Ткачева О. В.
Кафедра фармакоэкономики
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) составляют более 70-80% всех инфекционных заболеваний у детей и взрослых. Основным путем передачи вирусов является воздушно-капельный. Дети до 5 раз чаще болеют ОРВИ, чем взрослые, что требует повышенного внимания к проблеме лечения ОРВИ.

Цель: определение частоты и необходимости назначений лекарственных средств (ЛС) детям с ОРВИ, проходившим лечение в одной из клинических больниц Сумской области.

Материалы и методы. Проанализировано 60 историй болезней детей с основным диагнозом ОРВИ, проходивших лечение в детском отделении Сумской областной клинической больницы в течение 2017 года. Анализ врачебных назначений пациентам проводили, используя вспомогательный метод фармакоэкономики – частотный анализ.

Результаты и их обсуждение. В исследовании участвовали дети от 2-х до 17-ти лет: 12 девочек и 48 мальчиков. Средняя продолжительность пребывания в больнице 1 ребенка составила 9 дней. Для фармакотерапии ОРВИ у детей за исследуемый период всего было сделано 491 назначение лекарственных средств (ЛС) и назначено 86 ЛС из 45 разных фармакотерапевтических групп. Кроме этого, в историях болезни детей в детском отделении Сумской областной клинической больницы было установлено, что ОРВИ в некоторых случаях протекало в виде осложнений: острого риносинусита - 69% (22 детей), острого ларинготрахеита - 5% (16 детей), острого среднего отита - 12 % (8 детей), острого фарингита - 10% (6 детей), а 11 детей имели сопутствующие заболевания – пиелонефтрит (2 детей), бронхиальная астма (1 ребенок), ацетоанемичный синдром (2 детей), кишечные инфекционные заболевания (1 ребенок), острый риносинусит (3 детей), язвенный колит (2 детей).

По результатам частотного анализа к 10 топ-лидерам по числу назначений среди фармакотерапевтических групп ЛС отнесены: ЛС для лечения заболеваний полости носа (26 назначений), антисептические ЛС (26 назначений), цефалоспорины 3-го поколения (25 назначений); муколитические ЛС (20 назначений), диетическая добавка к пище «Лактиале» (20 назначений); ЛС группы интерфероны α2b (18 назначений), НПВС (17 назначений), муколитические средства, комбинации (15 назначений), противодиарейные ЛС (13 назначений), анальгетики и антипиретики (13 назначений). Среди указанных групп лидеров по назначению большинство использовались в схемах комплексной терапии ОРВИ в соответствии с требованиями унифицированного клинического протокола оказания медицинской помощи (УКПОМП) при острой респираторной инфекции (ОРИ) у взрослых и детей (Приказ Минздрава Украины № 499 от 16.07.2014). К ним не были отнесены только интерфероны α2b, противовирусные и противодиарейные препараты, а также диетическая добавка к пище «Лактиале». Данные препараты относятся к малоэффективным, поскольку не имеют достаточной доказательной базы.

Таким образом, полученные результаты показали, что врачи в данном учреждении здравоохранения в основном (на 60%) придерживались унифицированного клинического протокола лечения основного заболевания - ОРВИ у детей.

Выводы: Проведенный анализ лекрственных назначений у детей с ОРВИ в больнице Сумской области показал, что большинство препаратов для фармакотерапии ОРВИ (6 фармакотерапевтических групп из 10 топ-лидеров) назначались согласно УКПОМП при острой респираторной инфекции у взрослых и детей (Приказ Минздрава Украины № 499 от 16.07.2014), что свидетельствует о рациональности врачебных назначений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Киселева М. А.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ «БЕРЕЖЛИВОЙ» РЕГИСТРАТУРЫ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Курмангулов А. А.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения ИНПР
Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень

Актуальность. Регистратура является первым звеном цепочки создания ценности для пациента и относится к одним из основных структурно-функциональных подразделений любой медицинской организации (МО). В современных условиях повышения запросов со стороны населения к качеству оказания медицинских услуг требуется организация четкой, рациональной системы работы регистратуры с обеспечением наиболее комфортного, благоприятного и бережливого пребывания пациентов в МО.

Цель: создание новой модели регистратуры МО, основанной на принципах бережливого производства.

Материалы и методы. В ходе исследования проводился хронометраж 11 медицинских регистраторов в течение месяца, анкетирование сотрудников МО и пациентов, картирование потока создание ценности, анализ и выявление проблем, постройка диаграмм Исикавы и спагетти.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа текущей деятельности регистратуры установлено: потеря до 16% от общего количества амбулаторных карт, потеря до 17% от общего количества результатов лабораторных исследований. Среднее время оформления одного пациента составляет 3,5±0,3 мин., среднее время ожидания оформления 4,2±0,2 мин. Организация рабочего места всех (100%) регистраторов не соответствует основным принципам метода 5S: сортировка (97%), соблюдения порядка (95%), содержание в чистоте (58%), стандартизация (100%) и непрерывное совершенствование (87%). Наиболее пиковые дни нагрузок телефонных звонков составляют понедельник (+350% от средних значений) и пятница (+180% от средних значений), наиболее пиковые часы – с 7-30 до 9-30 (+480% от средних значений) и с 9-30 до 10-30 (+210% от средних значений). С целью комплексной оптимизации работы регистратуры МО пересмотрен график работы регистраторов с дополнительным разделением функциональных обязанностей между регистраторами, улучшение приемно–информационной зоны: зонирование регистратуры на первом этаже здания, создание комфортных мест ожидания, обновление информационных стендов. Внедренные мероприятия привели к сокращению всех имеющихся установленных основных видов потерь, а также способствовали предупреждению возможных потерь. В качестве дальнейшего плана мероприятий предложено: создание единой электронно-информационной системы МО с синхронизацией с медицинскими информационными система других МО города, активное внедрение дистанционных форм записи на консультацию к специалистам (через сайт, терминал с самозаписью и др.), введение дресс-кода регистратора, повышения профессиональной подготовки регистратора, в том числе по вопросам тайм-менеджмента, конфликтологии и базовых разговорных скриптов.

Выводы. Организация рациональной и четкой системы работы регистратуры не только обеспечивает комфорт пребывания пациента в регистратуре, но и создает благоприятные условия труда медицинского персонала.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ковалева Ю. П.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА МОГИЛЕВА ПО ПРИЧИНЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Научный руководитель ст. преп. Живицкая Е. П.
Кафедра иммунологии и экологической эпидемиологии
Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск

Актуальность. Заболеваемость является одним из важнейших параметров, характеризующих состояние здоровья населения. Изучение госпитализированной заболеваемости позволяет определить состав госпитализированных пациентов, более точно изучить диагнозы заболеваний, частоту сопутствующих патологий и осложнений, качество врачебной диагностики, своевременность и сроки госпитализации, эффективность различных методов лечения, исходы лечения, эффективность использования коечного фонда.

Цель: проанализировать показатели, характеризующие госпитализированную заболеваемость хирургического отделения УЗ «Могилевская больница №1» г. Могилева за период 2012-2018 годы.

Материалы и методы. На основании данных о числе случаев госпитализации по причине заболеваний органов пищеварения из отчетных материалов УЗ «Могилевская больница №1» хирургического отделения был проведен ретроспективный анализ показателей средней длительности лечения, частоты госпитализации и структуры госпитализированной заболеваемости за период 2012-2018 гг.

Результаты и их обсуждение. В 2012 году в структуре госпитализированных больных при экстренной хирургии по нозологическим формам в хирургическом отделении УЗ «Могилевская больница №1» первое ранговое место занимал острый холецистит (41%), на втором – острый панкреатит (34%), на третьем – острый аппендицит (10%). В 2018 году на первом месте также остается острый холецистит, удельный вес которого увеличился (на 3%), на втором месте острый панкреатит (32%), на третьем месте без изменений остается острый аппендицит.

При анализе динамики показателей частоты госпитализации болезней органов пищеварения при экстренной и плановой хирургии УЗ «Могилевская больница №1» за период 2012–2018 гг. выявлена тенденция к увеличению частоты госпитализации болезней органов пищеварения. Средняя длительность лечения за изучаемый период практически не изменилась.

Общая частота летальности в хирургическом отделении по заболеваниям органов пищеварения в 2018 году возросла, причем основную долю составили пациенты с онкопатологией, острым и хроническим панкреатитом.

Выводы. Анализ представленных статистических данных свидетельствует о стабильно высокой распространенности таких заболеваний, как калькулезный и острый холецистит, острый и хронический панкреатит, доброкачественные новообразования, острый аппендицит, грыжи пупочные, передней брюшной стенки, среди всей структуры госпитализированной заболеваемости хирургического отделения. Таким образом, данные виды патологий требуют повышенного внимания к организации работы специализированных отделений. Кроме этого, для оптимального функционирования стационарного звена организации медицинской помощи пациентам с болезнями органов пищеварения необходимо усиление интеграции и преемственности с амбулаторно-поликлиническими учреждениями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Яковлев А. В., Красных Е. А., Ситникова К. Ю., Петрова В. И.

ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ И ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ К РАЗВИТИЮ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ШКОЛЬНИКОВ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Коледаева Е. В.
Кафедра биологии
Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

Актуальность. Бронхиальная астма является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины в связи с высоким уровнем распространения, стойкой утратой трудоспособности, снижением качества жизни больного и смертности. В настоящее время в мире этим заболеванием страдает около 300 млн человек. В Кировской области данное заболевание встречаетсяу 2,3 тыс. детей, 700 подростков и 14 тыс. людей взрослого населения.

Цель: оценить роль наследственных факторов и факторов окружающей среды, предрасполагающих к развитию бронхиальной астмы у школьников Кировской области.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 200 школьников в возрасте 7 – 18 лет по вопросам наличия атопических заболеваний, аллергических реакций и наследственной предрасположенности к бронхиальной астме, среди них было 78 – мальчиков, 122 - девочки. Нами были выделены три группы исследуемых: школа№37 г. Киров, школа№14 г. Слободской, школа д. Денисовы Слободского района. Проведено измерение объема форсированного выдоха за 1 секунду ($ОФВ_1$) и вычислен процент $ОФВ_1$спирометром vitalographcopd 6 модель: 400 (Ирландия). Полученные результаты обработаны с помощью MicrosoftExcel 2010.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было показано, что у обучающихся школы №37 г. Кирова средний $ОФВ_1$составляет 2,18, средний процент $ОФВ_1$равен 71. Из школьников данной группы 17% страдают бронхиальной астмой и 19% атопическими заболеваниям, среди которых преобладает аллергический конъюнктивит. У школьников данной группы 12% родителей первого поколения имеют бронхиальную астму. Около 14% учащихся отметили наличие пищевой аллергии, а 20% - аллергию на пыльцу и домашнюю пыль. У обучающихся школы №14 г. Слободского средний $ОФВ_1$ составляет 2,14, средний процент $ОФВ_1$ равен 74. Из школьников данной группы 7% страдают бронхиальной астмой и 34% атопическими заболеваниям, среди которых преобладает аллергический ринит. У школьников данной группы 4% родителей первого поколения имеют бронхиальную астму. Около 11% учащихся отметили наличие пищевой аллергии, а 19% - аллергию на пыльцу и домашнюю пыль. У обучающихся школы д. Денисовы Слободского района средний $ОФВ_1$ составляет 1,54, средний процент $ОФВ_1$ равен 80. Из школьников данной группы 2% страдают бронхиальной астмой и 14% атопическими заболеваниям, среди которых преобладает лекарственная аллергия. Среди школьников данной группы у родителей первого поколения не наблюдалась бронхиальная астма. Около 18% учащихся отметили наличие пищевой аллергии, а 8% - аллергию на пыльцу и домашнюю пыль.

Выводы. Таким образом, при оценке функции лёгких с помощью $ОФВ_1$наибольшей выраженностью бронхиальной обструкции обладали учащиеся школы № 37 г. Киров, находящаяся в центре промышленного районе, этот показатель был в норме у учащихся школы д. Денисовы Слободского района, которая располагается в сельской местности. Высокий уровень заболеваемости бронхиальной астмой наблюдался у обучающихся школы № 37 г. Кирова, а атопические заболевания преобладали у учащихся школы № 14 г. Слободского. Наименьшие показатели по заболеваемости бронхиальной астмой, атопическими заболеваниями и аллергией были выявлены у обучающихся школы д. Денисовы, что может свидетельствовать о том, что они обучаются в экологически благоприятном районе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Курепчиков Д. Р., Бишлетова Е. А.

О ВОЗНИКНОВЕНИИ СТРЕССА У ПАССАЖИРОВ В ТРАНСПОРТЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Журавлев В. А.
Кафедра патологичесой физиологии
Приволжский Исследовательский Медицинский Университет. г. Нижний Новгород.

Актуальность. В настоящее время молодые люди все реже уступают места пожилым в общественном транспорте – наблюдается общая социальная тенденция к отказу от общепринятых норм поведения в маршрутных транспортных средствах. Это порождает конфликты ведущие к возникновению стресса и нарушению здоровья.

Цель: выяснить мнение студентов о поведении пассажиров в городском транспорте для изучения общественного мнения по поводу рассматриваемой проблемы.

Материалы и методы. В 2018/19 г. было проведено анонимное анкетирование 200 студентов 2-3 курса ПИМУ. 155 девушек и 45 юношей. Студентам предлагалось ответить на 4 вопроса: 1. Почему я не уступаю свое место в транспорте пожилым людям? 2. Почему молодежь часто не уступает места пожилым людям? 3. Старшему поколению в вашей семье также придется стоять? 4. Вы будете удовлетворены таким положением через 30-50 лет?

Результаты и их обсуждение. Вопрос 1. 67% анкетируемых ответили «уступаю всегда» (70% от всех девушек и 42% юношей). Возможно часть заявлений могут быть обусловлены естественным желанием казаться лучше. Реальная картина в транспорте похоже другая. 30% не уступают из-за усталости, не считают нужным, не замечают и т.п. Это безусловно искренние ответы.

Вопрос 2. 26% студентов считают всему виной «недостаток воспитания» (26% девушек и 3,5% юношей), 24% - написали, что молодежь не уступает место, потому что "едет уставшая" (25% дев. и 24% юн.), 21% затруднились ответить и написали ответ "не знаю" (17% дев. и 15% юн.), 12% написали об «отсутствии уважения к пожилым» (7,5% дев. и 9% юн.), 8% говорят о том, что «пожилые этого не заслуживают, так как ведут себя нагло» (9% дев. и 2% юн.). 9% набрали ответы "Не уступают, потому что не замечают", "Не уступают, потому что не хотят сами стоять", "Не уступают, потому что не считают нужным". По большому счету 74% (24-21-12-8-9) опрошенных частично оправдывают молодежь и не считают это нарушением этики или невоспитанностью.

Вопрос 3. 32% опрошенных написали ответ "Да, придется" (33% дев. и 29% юн.), сомневаются 29% отвечая "Возможно, не знаю" (27% дев. и 33% юн.). 24% анкетируемых написали ответ "Нет" (27% дев. и 5% юн.). В семьях 14% анкетируемых старшие пользуются автомобилем, поэтому данная проблема их не волнует (10% дев. и 26% юн.).

Вопрос 4. Ответ "Нет" написали 52% студентов (52% дев. и 35% юн.). «Да» ответили 16% анкетируемых (22,5% дев. и 33% юн.). Удивительно, что 16% опрошенных считают нормальным пожилым стоять рядом с сидящей молодежью. 18% опрошенных думают, что у них будет личный транспорт (13% дев. и 30% юн.). Затрудняются ответить 16% анкетируемых (10% дев. и 2% юн.).

Выводы. Сложившийся стереотип о том, что современная молодежь не соблюдает общепринятые правила этикета в общественном транспорте, можно подвергнуть сомнению, так как 67% заявляют, что уступают места. Однако 74% частично оправдывают неуступающих. Заслуживает внимания значительное количество студентов уклоняющихся от определения своей позиции, а также гендерные различия в оценках. Развитие стресса у пассажиров в общественном транспорте связано с несоблюдением обычных этических норм.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лавшук В. В., Захаренко Н. А.

САМОСОХРАНИТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель ст. преп. Романенко О. В.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь глобально стоит вопрос о демографической ситуации в стране. Отрицательное сальдо прироста населения делает особенно важным сохранение здоровья детей и молодых людей. Государство как никогда заинтересовано в улучшении показателей рождаемости, увеличения ожидаемой продолжительности жизни, ее качества. Остро стоит вопрос о употреблении алкоголя и табачной продукции населением, в том числе молодежью. Деструктивное поведение молодых людей неблагоприятно влияет на показатели рождаемости, смертности, фертильности будущих поколений.

Цель: провести анализ текущих тенденций самосохранительного поведения молодежи и дать им полную характеристику, предложить пути решения глобальных проблем.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование молодых людей в возрасте от 16 до 25 лет в количестве 500 человек. Анкета включала в себя вопросы об отношении к алкоголю, табакокурению, здоровому питанию, спорту и репродуктивному здоровью. Было проведено исследование научной литературы для формирования сравнительной характеристики.

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняло участие 67,9 % девушек и 32,1% мужчин. Из опрошенных хронические заболевания имеют 21 %. Курит 58,9% опрошенных, из них 29,7% не задумываются о том, чтобы бросить, 25,3% относятся индифферентно и 15.8% относятся отрицательно. Самыми частыми причинами начала курения является социальный фактор и интерес.

54,1% анкетированных уже имели сексуальный опыт. Впервые он имел место в возрастном промежутке от 15 до 18 лет, контрацептивными средствами и методами пользуется большинство – 89,2 %. Из них 88,1% предпочитает презервативы, однако сравнительно популярны методы прерывания полового акта и календарный – ими пользуются 45% респондентов.

Из анкетированных только 5% не имеют должного уровня физической активности. Только 25,2% опрошенных удовлетворены своей физической формой.

Выводы. Анкетирование показало, что молодежь употребляет алкоголь от 1-2 раз в месяц. Началу курения способствуют в большей степени социальный фактор, интерес и в меньшей степени курящие родственники. Первый сексуальный опыт приходится на возраст от 15 до 18 лет. Одним из главных способствующих факторов также является социальное окружение. Так как 95% респондентов занимаются спортом регулярно, можно сделать вывод о наличии положительной тенденции в отношении физических нагрузок у молодежи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Левчик Е. В.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель ст. преп. Живицкая Е. П.
Кафедра иммунологии и экологический эпидемиологии
Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск

Актуальность. Существует масса методик и критериев для оценки благополучия и здоровья населения. Одним из критериев является заболеваемость, помогающая определить состояние здоровья населения и способствующая успешному планированию медицинских мероприятий. В связи с этим, вопрос о мониторинге здоровья населения остается актуальным для системы здравоохранения.

Цель: провести анализ общей и первичной заболеваемости в Республике Беларусь за 2006-2016 гг.

Материалы и методы. По результатам ретроспективного анализа данных официальных статистических сборников «Здравоохранение в Республике Беларусь» за 2006-2016 года были изучены закономерности развития заболеваемости населения Республики Беларусь: проанализирована динамика, определены основные тенденции, изучена структура заболеваемости.

Результаты и их обсуждение. За анализируемый промежуток времени (2006-2016 гг.) показатели общей и первичной заболеваемости населения Республики Беларусь имеют тенденцию к росту. Среднегодовой показатель прироста первичной заболеваемости составил 0,39%, а общей – 1,36%.

Среди взрослого населения наблюдается рост общей и снижение первичной заболеваемости. Общая и первичная заболеваемость детского населения выше, чем аналогичные показатели взрослого населения. Наблюдается рост показателей заболеваемости. Среднегодовой прирост общей и первичной заболеваемости составил 0,7% и 1,12% соответственно. Наибольший темп прироста отмечен в 2009 году и составил 12,5 % для первичной заболеваемости и 10,3% для общей заболеваемости.

В 2016 г. в структуре первичной заболеваемости всего населения Республики Беларусь первое ранговое место занимают болезни органов дыхания (53,4%), на втором месте находятся травмы и отравления (9,1%) и на третьем месте – болезни кожи (5,1%).

Проведенный сравнительный анализ общей заболеваемости по регионам Республики Беларусь показал следующее распределение заболеваемости: на первом месте – г. Минск (19,3% всех заболевших в республике за период 2006-2016 гг.), на втором месте Гомельская область (14,9%), на третьем - Минская область (14,3%), четвёртое место занимает Витебская область (13,8%), пятое – Брестская (12,7%), шестое – Гродненская (12,5%) и на седьмом месте Могилёвская область (12,4%).

Вывод. Таким образом, анализ общей и первичной заболеваемости населения Республики Беларусь за 2006-2016 гг. продемонстрировал в большинстве своём негативную динамику. Результаты исследования показали, что наибольший вклад в развитие заболеваемости вносят болезни органов дыхания. Также по результатам сравнительного анализа было выявлено неравномерное распределение заболеваемости по областям Республики Беларусь. Это должно учитываться при планировании и проведении массовых лечебно-профилактических мероприятий, а также при модернизации и переоснащении медицинских учреждений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лукашевич Д. В.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НАРКОМАНИЕЙ И ТОКСИКОМАНИЕЙ

Научный руководитель ст. преподаватель Живицкая Е. П.
Кафедра иммунологии и экологический эпидемиологии
Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск

Актуальность. Изучение наркоманий и токсикоманий является крайне важным для человечества на современном этапе. С каждым годом растёт число людей, употребляющих психоактивные вещества, так же увеличивается количество смертей, связанных с этим прямо или косвенно. Распространение наркоманий и токсикоманий ведёт к разрушению семей, повышению преступности и общей деградации общества. Улучшение специализированной помощи пациентам с наркоманией или токсикоманией, а также профилактика этих заболеваний, невозможны без учёта показателей заболеваемости и их эпидемиологической оценки.

Цель: проанализировать заболеваемость населения Республики Беларусь наркоманией и токсикоманией в период с 2005 по 2016 гг. и выявить основные тенденции.

Материалы и методы. В ходе работы был проведён ретроспективный анализ показателей заболеваемости наркоманией и токсикоманией в республике и областях по данным Министерства здравоохранения и Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2005-2016 гг.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь, согласно официальной статистике, в период с 2005 по 2016 гг. было зарегистрировано 15808 новых случаев наркомании и токсикомании. Самый высокий показатель заболеваемости наркоманией за исследуемый период отмечается в 2010 году и составил 19,3 случая на 100 тыс. человек. Тогда в городе Минске наблюдалось рекордное количество новых случаев. К 2016 году значение этого показателя снизилось до 7,3 случаев на 100 тыс. человек по республике, что стало наименьшим значением заболеваемости за исследуемый период. Кривая, характеризующая заболеваемость наркоманией в период с 2005 по 2016 гг., представляет собой график полиномиальной функции. Таким образом, можно предположить, что в ближайшие несколько лет уровень заболеваемости наркоманией в Республике Беларусь будет снижаться, однако при отсутствии профилактических мер и недостаточном контроле за ситуацией возможно повышение числа новых случаев наркомании.

Наибольший показатель заболеваемости токсикоманией был отмечен в 2005 году и составил 1,3 случая на 100 тыс. человек. В дальнейшем число впервые заболевших постепенно снижалось и в 2013 году достигло минимума – 0,6 случаев на 100 тыс. человек, или всего 53 новых пациента с диагнозом токсикомания по всей республике. Однако в 2014 году наблюдалось увеличение уровня заболеваемости до 0,9 случая на 100 тыс. человек. В последующие годы показатель вновь начал постепенно уменьшаться. Таким образом, хорошо заметна тенденция к общему снижению заболеваемости токсикоманией, однако без применения необходимых мер возможно резкое увеличение заболеваемости.

Столица республики была и остаётся лидером по распространённости наркомании и токсикомании, что, возможно, вызвано общей численностью и плотностью населения.

Выводы. Таким образом, статистические данные демонстрируют, что проблема наркотической и токсикоманической зависимости в Республике Беларусь актуальна, несмотря на тенденцию к снижению в последние несколько лет. Положительная динамика может быть связана с проведением профилактических мероприятий, направленных на снижение наркотизации населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Нагорский А. В., Полякова А. А.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫМ ПРОДУКТА

Научный руководитель ст. преп. Романенко О. В.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В мире глобально стоит проблема генетически модифицированных организмов. Генетически модифицированный организм (ГМО) — организм, генотип которого был целенаправленно изменён при помощи методов генной инженерии. Процесс создания ГМО заключается в изменении ДНК организмов. Создавая ГМО, человек включает их в нашу среду. Это имеет свои последствия для людей, как положительные, так и отрицательные.

Цель: оценить отношение студентов БГМУ 2 курса лечебного факультета к ГМО, сравнить наличие определенных заболеваний у студентов, обращающих внимание, употребляющих продукты, содержащие ГМО.

Материалы и методы. Социологический опрос проведен на основании анкетирования респондентов-студентов 2 курса лечебного факультета УО «Белорусский государственный медицинский университет», численность выборки - 302 человека, распределение респондентов по полу: девушек -64% (193 чел.), юношей - 36% (109 чел.). Данные предоставлены в виде процентного распределения.

Результаты и их обсуждение. 64% студентов, прошедших опрос, считают, что ГМО оказывает отрицательное влияние на организм, но при этом 41,1% студентов не обращают внимание на содержание ГМО в продуктах питания, 33,1% участвующих в опросе следит за наличием ГМО в продуктах. По уровням заболеваемости у респондентов, употребляющих ГМО, нами были получены статистические значимые различия с вероятностью безошибочного прогноза 95,5%: частота акне - 26%$\pm$5,04, гастрит – 17,4%$\pm$4,36, аллергия – 13,7%$\pm$3,86.

Выводы. ГМО используется для развития современных технологий, в фармакологии и медицине. В ходе опроса нами были получены следующие результаты: 24,8% респондентов не обращают внимание на содержание ГМО в продуктах питания, 33,1% - обращают внимание, 41,1% - редко обращают внимание. У респондентов, употребляющих продукты питания, содержащие ГМО, на первом месте по частоте встречаемости- акне, на втором- гастрит, на третьем- аллергия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Носович А. Ф., Володина А. А.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНИ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель старший преподаватель Романенко О. В.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В процессе обучения в высших медицинских учебных заведениях к студентам предъявляются высокие требования, которые часто не соответствуют их психоэмоциональной подготовке. Данная проблема требует тщательного изучения с целью предупреждения негативных последствий для психики.

Цель: изучение степени выраженности тревожности и депрессии у студентов медицинских вузов.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили данные, полученные в ходе анкетирования 154 студентов 1 и 2 курсов разных факультетов Белорусского государственного медицинского университета и Витебского государственного ордена дружбы народов медицинского университета после сдачи сессии.

Для определения уровня тревожности студентов использовалась шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч. Спилбергера – Ю. Ханина.

Для определения степени проявления признаков депрессии использовался опросник А.Т. Бека. Результаты обработаны в программах Excel, статистика для Windows, предложены в виде процентного распределения.

Результаты и их обсуждения. В ходе проведенного исследования было установлено, что мало выраженную степень реактивной тревожности (РТ) имеют 7% студентов 1 курса, среди студентов 2 куса – 6%; средний показатель реактивной тревожности (РТ) имеют 39% студентов 1 курса и 45% студентов 2 курса соответственно; сильный уровень реактивной тревожности РТ имеется у 54% респондентов медиков 1 курса и 49% у респондентов 2 курса медицинских университетов.

Малый уровень личной тревожности (ЛТ) не имел ни один студент обоих курсов; Средним уровнем личной тревожности обладают 19% респондентов 1 курса и 28% респондентов 2 курса; высоким уровнем личной тревожности обладает 81% студентов 1 курсов и 72% студентов 2 курсов.

Результаты уровня депрессии показали, что 38% респондентов 1 курса и 35% студентов респондентов 2 курса не имеют степени; 20% респондентов 1 курса и 28% респондентов 2 курса имеют легкую степень выраженности депрессии, 33% респондентов 1 курса и 32% респондентов 2 курса имеют умеренную степень, и только у 9 % респондентов 1 курса и 5 % респондентов 2 курса тяжелая степень выраженности депрессии. Различия статистически не значимы.

Выводы. Подавляющее количество студентов начальных курсов в университете имеют высокий уровень тревожности. Это можно объяснить переживаниями, связанными с адаптацией, неуверенностью в своих знаниях, изменением психологической подготовки при поступлении в вуз. Уровни тревожности и депрессии студентов 1 и 2 курса не имеют четких различий, это связано с тем, что студенты имеют на 1 и 2 курсах общие проблемы с учебной нагрузкой и адаптацией.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Олещик С. Н., Луцук А. С.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Павлович Т. П.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно данным ВОЗ, катаракта - главная причина слепоты в мире. С катарактой связано около половины - 47,9% - от общего количества случаев слепоты, что составляет в настоящее время около 18 млн. человек. По прогнозам, количество слепых вследствие катаракты в мире к 2025 году составит 40 млн. человек. Это подтверждает важность всестороннего исследования данной проблемы в офталомопатологии. Наибольшие возможности для этого предоставляют исследования качества жизни (КЖ), которые позволяет получить полную и достаточно объективную характеристику физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека.

Цель: выявить особенности качества жизни у пациентов после хирургического лечения катаракты.

Материалы и методы. В офтальмологическом корпусе 3 ГКБ, в отделении микрохирургии глаза проводилось исследование качества жизни с помощью опросника SF-36, использовался социологический метод исследования – анкетирование. Объем выборки составил 47 человек**.** Проведена оценка влияния факторов на КЖ пациентов с катарактой. Обработку полученных данных проводили с использованием компьютерной программы STATISTICA 10.0 for Windows.

Результаты и их обсуждение. Физический компонент здоровья (ФКЗ) оценивается пациентами в 50(44-51) бал., а психический (ПКЗ) - 56(53-69). Физический компонент здоровья (ФКЗ) у женщин составил 42(39-48), а психический (ПКЗ) – 54(51-56). У мужчин были выше оба компонента, ФКЗ - 50(44-51), а ПКЗ - 56(53-60). Среди показателей ПКЗ высокое значение отмечено у социального функционирования 88(75-100), которое определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение). Наибольшее влияние на показатель ФКЗ оказывает уровень физического функционирования (ФФ) – 80(55-90). Мужчины и женщины в разной мере указывают о роли на их качество жизни следующих критерием SF-36 - ФФ, ОЗС (оценка состояния здоровья), ПЗ. У женщин не установлена зависимость компонентов остроты зрения показателей качества жизни. У мужчин установлена зависимость между остротой зрения и физическим функционированием (ρ=0,4, p=0,03), ролевым функционированием (ρ=0,38, p=0,008), общим состоянием здоровья (ρ=0,37, p=0,009), социальным функционированием (ρ=0,41, p=0,004). Социальное функционирование зависит от времени постановки диагноза (H=12,7, p=0,256), выявлены различия в уровне SF 1 год и 3 месяца.

Выводы. Качество жизни пациентов после лечения катаракты находится на среднем уровне. У мужчин после операции факоэмульсификации катаракты и имплантации интраокулярной линзы выше уровень как физического, так и психического компонента здоровья. Социальное функционирование в зависимости от времени постановки диагноза, 1 год и 3 месяца значимо отличается.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пацеева К. М., Скуратович Е. Г.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПАЦИЕНТОМ В СОВРЕМЕННОЙ БЕЛОРУССКОЙ МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Гриб В. М.
1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Взаимоотношения между врачами и пациентами развиваются столько же, сколько и сама медицина. Отношение к медицине и медицинским работникам менялось из поколения в поколение. Между врачом и пациентом всегда существовало естественное неравенство. Однако сегодня мы живём в мире развивающихся технологий, где людям доступна практически любая информация. Вследствие этого в современном обществе люди меньше доверяют медикам, предпочитая заниматься самолечением. В глазах многих медицина приобретает черты сферы услуг, где пациенты, являясь «заказчиками», стараются максимально контролировать процесс лечения. В странах с традиционно сильной демократией сегодня активную позицию занимает модель «взаимного участия», где врач и пациент практически равноправны и разделяют ответственность за исход лечения. В советской медицине (наследницей которой является и белорусская медицина) четко доминировала патерналистская модель взаимоотношений врача и пациента. Об эффективности этих моделей споры остаются и по сей день. Между тем со времени распада СССР прошло уже немало времени, изменилась как жизнь людей, так и сама медицина. Наверняка изменились и представления о взаимоотношении врачей и пациентов.

Цель: изучить вопросы современного моделирования взаимоотношений между врачом и пациентом на примере одного из крупных лечебных учреждений г. Минска; проанализировать положительные и отрицательные аспекты патерналистской модели; выявить наиболее приемлемую как для врачей, так и для пациентов модель, учитывая мнения обеих сторон и особенности национального менталитета.

Материалы и методы. Материалы для исследования были получены методом анкетирования по оригинальным, специально составленным анкетам. В анкетировании приняли участие 220 человек разных возрастных и социальных категорий, среди которых пациенты, находившиеся на лечении в 10 городской клинической больнице г. Минска, а также врачи этой клиники. Кроме того, были изучены нормативно-правовые документы по вопросам этики и деонтологии в отношениях врачей и пациентов.

Результаты и их обсуждение. Результаты анкетирования показали, что лишь небольшая часть пациентов (7%) находит строгую патерналистскую модель наилучшей (данные респонденты относились к старшей и средней возрастным группам – 40 лет и старше). 40% опрошенных выступили за равноправные отношения между врачом и пациентом (79% из них находятся в возрасте до 40 лет). Оставшиеся 53% высказались за модель ослабленного патернализма, при которой врач сохраняет доминирующее положение, однако согласует с пациентом наиболее важные детали касательно лечения. Большинство респондентов (77%) считают, что успех лечения зависит в равной степени от врача и пациента.

Выводы. Таким образом, можно заметить, что, хотя патерналистские взгляды в медицине пока и остаются наиболее привлекательными для белорусов, молодое поколение в большей части отдает предпочтение демократизации отношений врачей и пациентов. Более традиционная патерналистская модель постепенно теряет свою строгость, поддаваясь влиянию и приобретая черты равноправной (автономной) модели.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пархоменко В. В., Баглай Т. А.

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ АНТИБИОТИКОВ ГРУППЫ ПЕНИЦИЛЛИНОВ НА УКРАИНСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ ЗА 2014-2017 ГОДЫ

Научный руководитель ассист. Бердник О. Г.
Кафедра фармакоэкономики
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. На сегодняшний день пенициллины являются эффективными и наиболее часто используемыми антибактериальными средствами. В основе европейской тенденции антибактериального лечения лежит использование именно природных пенициллинов, которые имеют наименьшее количество осложнений и побочных реакций. Для следования таким тенденциям в Украине важно анализировать доступность этой группы лекарственных средств (ЛС) для населения.

Цель: изучить социально-экономическую доступность антибиотиков группы пенициллинов для населения Украины за 2014-2017 годы.

Материалы и методы. Для анализа социально-экономической доступности пенициллинов рассчитывали показатель адекватности платежеспособности (Ca.s.), который показывает долю заработной платы, расходуемую на приобретение ЛС на месячный курс лечения, и рассчитывали по формуле: Ca.s. = P / Wa.w. x 100%,где P - стоимость курса лечения на 1 месяц, Wa.w. - средняя заработная плата за исследуемый год.

Все торговые названия (ТН) были разделены на три категории: высокодоступные, значение показателя адекватности платежеспособности которых было менее 5% (Ca.s. <5%), среднедоступные (5% <Ca.s. <15%) и малодоступные (Ca.s.> 15%).

Результаты и их обсуждение. Среди антибиотиков пенициллинового ряда всех лекарственных форм были получены следующие результаты. Высокодоступных ЛС не установлено вообще. Среди препаратов, которые относятся к среднедоступной группе: МНН Ампицилин – за 2014 было установлено 3ТН, 2015 – 3 ТН, 2016 – 1 ТН, 2017 – 1 ТН. МНН амоксициллин – за 2014 было установлено 15 ТН, 2015 – 6 ТН, 2016 – 2 ТН, 2017 – 8 ТН. МНН Ампициллин, комбинации – за 2014 – 1 ТН, за другие годы таких ЛС не выявлено. МНН Бензилпенициллин – за 2017 – 2 ТН, за другие годы среднедоступных ЛС не выявлено. МНН Бензатин бензилпенициллин – за 2014 – 1 ТН, 2015 – 1 ТН, 2017 – 1 ТН, за 2016 – среднедоступных ЛС не выявлено. МНН Комбинации – за 2014 – 2 ТН, 2015 - –2 ТН, 2016 – 2 ТН и за 2017 также 2 ТН. МНН Амоксициллин и ингибитор фермента - за 2014 – 3 ТН, 2015 – 1 ТН, за 2017 – 1 ТН, за 2016 среднедоступных ЛС не выявлено.

Что касается малодоступных препаратов, получены следующие результаты. МНН Ампициллин – за 2014 – 4 ТН, 2015 год – 2 ТН, за 2016 – 2 ТН, за 2017 – 2 ТН. МНН Амоксициллин – за 2014 – 19 ТН, 2015 – 17 ТН, 2016 – 17 ТН, 2017 – 10 ТН. МНН Бензилпенициллин - за 2014 – 4 ТН, 2015 – 4 ТН, за 2016 – 4 ТН и за 2017 – 2 ТН. МНН Бензатин бензилпенициллин – за 2016 – 1 ТН, за другие годы препаратов не выявлено. МНН Ампициллин и ингибитор фермента – за 2014 – 8 ТН, 2015 – 7 ТН, 2016 – 4 ТН, за 2017 – 2 ТН. МНН Амоксициллин и ингибитор фермента – за 2014 – 45 ТН, 2015 – 35 ТН, за 2016 – 40 ТН, за 2017 – 37 ТН. МНН Тикарциллин и ингибитор фермента – за 2014 – 1 ТН, 2015 – 2 ТН, за 2016 – 1 ТН и за 2017 – 1 ТН. МНН Пиперациллин и ингибитор фермента – за 2014 – 5 ТН, 2015 – 6 ТН, за 2016 – 7 ТН, за 2017 – 6 ТН. МНН Комбинация пенициллина – за 2014 – 2 ТН, за другие годы малодоступных ЛС этой группы выявлено не было.

Таким образом, всего за 2014 год среднедоступных препаратов на фармацевтическом рынке Украины было 25 ТН, 2015 год – 13 ТН, 2016 – 5 ТН и за 2017 – 15 ТН. Среди малодоступных за 2014 год было выявлено всего 88 ТН, 2015 год – 73 ТН, за 2016 – 76 ТН и за 2017 – 60 ТН.

Выводы. Пенициллины на фармацевтическом рынке Украины в 2014-2017 гг. представлены преимущественно малодоступными препаратами с высокой стоимостью растворов для инъекций и инфузий. Среднедоступными оказались такие лекарственные формы, как капсулы, таблетки, диспергируемые таблетки, растворимые таблетки, таблетки пролонгированного действия и растворы для приготовления оральной суспензии. Полученные результаты показали, что в течение всего исследуемого периода высокодоступных ЛС обнаружено не было.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Почебут А., Факих Ю.

ОТНОШЕНИЕ БЕЛОРУССКОГО ОБЩЕСТВА К ВАКЦИНАЦИИ

Научный руководитель ассист. Д. В. Кузовков
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вакцинация входит в десятку величайших достижений медицины последнего столетия. По оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения, иммунизация позволяет предотвращать от 2 до 3 миллионов случаев смерти ежегодно среди детского населения. Несмотря на высокую эффективность вакцин в борьбе с инфекционными заболеваниями, в мире и, в частности, в Беларуси набирает популярность антипрививочное движение.

Цель: изучить отношение белорусского общества к вакцинации.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты анкетирования населения Республики Беларусь. Анкетирование проводилось в вузах Республики Беларусь, детской поликлинике № 6 и женской консультации поликлиники № 25. Всего в исследование было включено 202 респондента. На основе ответов анкетирования респонденты были разделены на 2 группы: с положительным отношением к вакцинам – 111 (55 %) и с негативным отношением к вакцинам – 91 (45 %). Группа с негативным отношением подразделялась на подгруппу № 1 с радикально негативным отношением к вакцинам – 14 (15 %) и подгруппу № 2 с сомнительным отношением к вакцинам – 77 (85 %). Основным критерием деления на подгруппы был отказ от вакцинации своих детей.

Результаты и их обсуждение Средний возраст опрошенных составил 26,3 ± 0,6 лет. Среди опрошенных было 145 (72 %) женщин, мужчин – 57 (28 %). Было обнаружено, что женщины чаще выражали свое негативное мнение по поводу вакцинации (ОШ = 2.2, 95 % ДИ 1.2 – 4.1, $\chi^2 = 5.8$, $p < 0.05$). У 64 (32 %) респондентов имелся по крайней мере один ребенок и было замечено, что респонденты с детьми чаще выражали негативное отношение к вакцинации по сравнению с респондентами без детей (ОШ = 2.3, 95 % ДИ 1,3 – 4,3, $\chi^2 = 7,8$, $p < 0.01$). Опрошенные с медицинским образованием реже выражали свое негативное мнение по поводу вакцин (ОШ = 0.17, 95 % ДИ 0,09 – 0,34, $\chi^2 = 29$, $p < 0.01$).

Основными причинами отказа от вакцин в подгруппе № 1 являлись акцентирование на отрицательных последствиях вакцинации (86 %), мнение о некачественности вакцин (43 %), отрицание необходимости вакцинации в современном мире (29 %), бесполезность (29 %) и сомнения в пользе (29 %). В подгруппе № 2 28 % респондентов не будут делать прививку своим детям только против гриппа и 37 % респондентов затруднялись ответить, какие вообще прививки не будут делать своим детям. Основными причинами отрицательного отношения к вакцинам в подгруппе № 2 являлись акцентирование отрицательных последствий (64 %), некачественность вакцин (21 %), плохая осведомленность в вопросах вакцинации (17 %), наличие более эффективных методов борьбы с инфекционными заболеваниями (17 %), бесполезность (14 %), сомнения в эффективности (14 %).

Выводы. У значительной доли опрошенных имеется негативное отношение к вакцинации. Большую часть группы с негативным отношением составила подгруппа с сомнительным отношеним к вакцинации. Данная подгруппа респондентов, по нашему мнению, является весьма лабильной. Соответственно, при правильно организованных превентивных мероприятиях можно добиться как повышения приверженности иммунизации, так и предотвращения увеличения доли лиц, отказывающихся от вакцинации своих детей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подолякина В. В.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА В Г.БАРАНОВИЧИ

Научный руководитель ст. преп. Живицкая Е. П.
Кафедра иммунологии и экологической эпидемиологии
Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день детский травматизм является актуальной и важной проблемой для большинства стран мира. Ежегодно погибает около миллиона детского населения, в результате травм, многие становятся инвалидами с последствиями на всю жизнь. В зависимости от причин и обстоятельств возникновения повреждения получают бытовые, школьные, уличные, спортивные травмы. Детский травматизм все больше становится предметом особой озабоченности широкого круга лиц и работников различных специальностей. Дети всегда были и остаются самой уязвимой и незащищенной частью населения. Это обусловлено, с одной стороны, огромным разнообразием опасностей, подстерегающих детей, с другой – их неподготовленностью, малыми возможностями для самозащиты и самопомощи.

Цель: проанализировать структуру детского населения г. Барановичи за период 2008-2018 гг. и определить наиболее часто регистрируемые причины получения травм.

Материалы и методы. На основании информации о случаях травм, отравлений и других воздействий внешних причин в г. Барановичи за период 2008-2018 гг. были рассчитаны показатели детского травматизма, изучена динамика и структура травматизма от различных причин и возраста.

Результаты и их обсуждение. В структуре причин травматизма детского населения г. Барановичи ведущее место занимают травмы (около 89%). На втором – ожоги(4%) и последствия проникновения инородных тел(4%) На третьем месте – последствие травм, отравлений и других воздействий внешних причин(2%). И на последнем месте – отравления медикаментами(1%). В структуре причин детского травматизма также регистрируется токсическое действие веществ немедицинского значения, но удельный вес незначительный. Необходимо отметить, что среди травм чаще всего регистрируются травмы конечностей и травмы головы и шеи. Причем, за изучаемый период удельный вес травм конечностей снижается (в 2008 году – 68%, а в 2018 году – 54%), а удельный вес травм головы и шеи возрастает (в 2008 году – 18%, а в 2008 – 28%).

Анализ возрастной структуры показал, что наиболее подвержены травматизму дети в возрасте 10-14 лет (около 40%). Возможно, это связано с периодом в их развитии, а именно переходом от детского возраста к юношескому, когда подростки порой переоценивают свои возможности и получают травмы. Менее уязвимы дети до года, которые в большинстве случаев получают травмы из-за невнимательности со стороны родителей.

Выводы. Анализ показателей детского травматизма в г. Барановичи в целом, показал, что структура его на протяжении последних лет в основном остается стабильной. Полученные данные позволяют разработать рекомендации по профилактике. Учитывая, что наибольшее количество травм происходит у детей школьного возраста, важно заложить ученикам основы знаний о самосохранении, при этом сочетать развитие самостоятельности с воспитанием ответственности за безопасное поведение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Поздеева А. Н.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Научный руководитель к.м.н. В.А. Носкова
Кафедра экономики, менеджмента и медицинского права
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Россия

Актуальность. Питание играет важную роль в жизни людей. Студенты, прибывшие из других стран, лишены привычного окружения и стиля жизни. Новый режим дня, совершенно другой ассортимент продуктов в магазинах, столовых и кафе вынуждают обучающиеся приспосабливаться к предлагаемым условиям.

Цель: оценить режим и качественные характеристики питания иностранных студентов для разработки рекомендаций по адаптации данного контингента в стране пребывания.

Материалы и методы. Анкета «Питание студентов», разработанная кафедрой гигиены, переведенная на английский язык. Интервьюирование иностранных студентов 3-6 курсов в возрасте от 18 -28 лет.

Результаты и их обсуждение. Все студенты отмечают изменение привычного режима и рациона питания в связи с поступлением в вуз. В меню столовых и кафе студенческого городка отсутствуют привычные блюда - 96,1 % опрошенных готовят еду сами.

Две трети студентов никогда не завтракают перед уходом на занятия. Очень редко обучающиеся берут «перекусы» с собой. Учебное расписание, предусматривающее переезды и занятия на различных базах приводит к тому, что зарегистрированы большие интервалы (более 6 часов) между приемами пищи.

Иностранные студенты предпочитают обедать дома, самостоятельно приготавливая блюда. Только 1% опрошенных придерживаются какой-либо диеты.

Примерно половине опрошенных нравится еда, предлагаемая в студенческих столовых, тем не менее, плохой переносимости местной еды не наблюдается.

Выводы. Исследования позволило выявить ряд характерных черт пищевого поведения у иностранных студентов. Дальнейшее изучение особенностей питания студентов позволит разработать предложения по их адаптации к пребыванию в России, а также выделить основные направления по формированию навыков здорового питания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Самудинова С. Т., Подвойская Н. Ю.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ В

Научный руководитель ст. преп. Куницкая С. В.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вирус гепатита В является опасным вирусом во всем мире и представляет глобальную проблему для здравоохранения.

В настоящее время во всем мире инфицированными являются более 2 миллиардов человек. Из этого числа приблизительно 257 миллионов являются носителями хронической инфекции и подвержены риску серьезного заболевания и летального исхода в результате цирроза и гепатоклеточной карциномы, от которых ежегодно умирают от 500 тыс. до 700 тыс. человек. Вирус гепатита В является серьезный профессиональным фактором риска для работников здравоохранения. С созданием вакцины, эффективность предупреждения инфицирования и хронизации инфекции составила 95 %.

Цель: оценить информированность студентов БГМУ о вирусном гепатите В.

Материалы и методы. При проведении исследования использовались следующие методы: социологический опрос, статистический метод. В социологическом опросе приняли участие студенты всех курсов и факультетов. Объем исследования составил 141 респондент. Составлена анкета, состоящая из 30 вопросов о вирусном гепатите В (ВГВ). Статистическая обработка полученных данных произведена в программе Excel.

Результаты и их обсуждение. Распределение респондентов проводилось по следующим группам: факультет и курс. Из них студенты: лечебного факультета – 51,8%, педиатрического факультета – 14,9%, медицинского факультета иностранных учащихся – 13,5%, стоматологического факультета – 11,3%, медико-профилактического факультета – 2,8%, военно-медицинского факультета – 3,5%, фармацевтического факультета – 2,1%. Студенты первого и второго курса – 11,4%, студенты третьего и четвертого курса – 57,4%, студенты пятого и шестого курса – 31,2%.

В ходе опроса было выявлено, что большинство респондентов не смогли дать правильные ответы на ряд вопросов о ВГВ. Например, на вопрос о способности ВГВ вызвать как острую, так и хроническую формы заболевания правильно ответили 84,3% опрошенных. Правильные ответы на 1 и 2 курсе дали – 62,5%; 3 и 4 курсов –90,1%; 5 и 6 курс –79,5%, различия в ответах статистически значимы (χ^2=8,3, p<0,05).

На вопрос о количестве людей, которые хронически инфицированы ВГВ правильно ответили 39,0% опрошенных. Среди студентов 1 и 2 курсов –37,5%; 3 и 4 курсов – 43,2%; 5 и 6 курсов – 31,8% (p>0,05).

На вопрос о категории людей с повышенным риском хронизации инфекции правильно ответили 35,4% респондентов. Из них студенты: 1 и 2 курса – 31,25%, 3 и 4 курса – 32%, 5 и 6 курса – 43,1% (p>0,05).

Выводы: Таким образом, выявлен недостаточный уровень информированности студентов о ВГВ. Уровень знаний выше на 5-6 курсе, так как имеет место изучение клинических дисциплин и применение полученных ранее теоретических знаний. Распространенность ВГВ и тяжесть течения требуют повышения информированности студентов медицинского университета.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В.

ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Научный руководитель ассист Д. В. Кузовков
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из глобальных проблем человечества является проблема распространения ВИЧ-инфекции. Невозможность проведения вакцинации и отсутствие эффективных лекарственных средств затрудняют борьбу со ВИЧ/СПИД, поэтому важное значение имеет информирование широких слоев населения об актуальности этой проблемы. По состоянию на 1 марта 2018 года в Республике Беларусь зарегистрировано 25074 случая ВИЧ- инфицирования. За 2018 год выявлено 2425 новых случаев ВИЧ-инфицирования, что свидетельствует о необходимости улучшения просвещения населения о данном заболевании и методах индивидуальной защиты.

Цель: проанализировать и оценить информированность населения по вопросу ВИЧ-инфекции, уровень знания населения о проблеме ВИЧ-инфекции.

Задачи.

1. Изучить информированность населения о путях передачи ВИЧ-инфекции
2. Изучить знания о уровне распространения ВИЧ-инфекции в городе Минске
3. Изучить осведомленность населения о клинических признаках инфекции

Материал и методы. В исследовании проводено анкетирование населения города Минска. Было опрошено 134 человека, из которых женщины (88), мужчины(46), в возрасте 37+- 10 от 16 до 58 лет. В состав опрашиваемых респондентов не включены медицинские сотрудники и учащиеся медицинских учреждений образования. Анкетирование проводилось с помощью сети Интернет и бумажных опросников, с последующим анализом в программе Exel.

Результаты и их обсуждение.

В результате проделанной работы мы выяснили, что из 134 респондентов 3% (4 человека) имеют знакомых с ВИЧ-инфекцией. 37,3 % из опрошенных проходили тест на ВИЧ/СПИД. 47% не знают проявления ВИЧ инфекции. Мы выяснили, что 95% респондентов ответили правильно на вопрос: «Какие пути заражения ВИЧ- инфекции Вы знаете. 20,1% респондентов допускают для себя возможность заражения. 37% населения проходили тесты на ВИЧ/СПИД, 62,7% не проходили и не знают о их существовании. Можно заключить, что необходимо пропагандировать тесты на ВИЧ-инфекцию, которые в настоящее время имеются в свободном доступе в аптеках. Информировать население о проявлениях болезни и ее последствиях, а также сообщать о наличии проблемы ВИЧ-инфекции в городе.

Выводы.

1. Исходя из того факта, что 95,5% дали правильный ответ на вопрос о пути передачи ВИЧ-инфекции, можно сделать вывод об удовлетворительном уровне информирования населения по вопросам ВИЧ/СПИД.
2. Исходя из результатов опроса можно сделать выводы, что примерно половина опрошенных респондентов (53,5%) не считают, что это серьезная проблема для города и не ознакомлены с вопросом распространения ВИЧ-инфекции в городе Минске.
3. 47% респондентов не знают о проявлениях ВИЧ-инфекции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Цигель С. В., Чубрикова Т. О

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРОСНИКА NEI-VFQ-25 У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Научный руководитель доктор медицинских наук, доцент, Сурмач М. Ю.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Visual Function Questionnaire-25 (VFQ-25) представляет собой модифицированный инструмент для измерения и оценки связанного со здоровьем (нарушениями зрительной функции) качества жизни [1, с. 23]. Определение уровня качества жизни у пациентов с нарушением зрения является важным критерием социально-психологического исхода многих заболеваний, которые непосредственно связаны со снижением зрения, или исходом хронических заболеваний, когда нарушение функции органов зрения протекает на фоне имеющейся патологии.

Цель работы. Определение уровня качества жизни у пациентов с нарушением зрения с помощью опросника Visual Function Questionnaire-25 (VFQ-25).

Материалы и методы. Анкетирование пациентов с помощью опросника VFQ-25 (National Eye Institute). Анкета состоит из 25 вопросов, которые образуют 12 категорий. В каждом вопросе использовалась 5 или 6 бальная шкала. Исследование проводилось на базе ГОКБ. Выборка составила 200 пациентов (120 женщин и 80 мужчин) различных отделений больницы. Рейтинг вопросов варьировал от 0 до 100 баллов.

Результаты и их обсуждение. Общее состояние здоровья составило 35 баллов. Общая оценка зрения составила 61 балл. Уровень глазной боли составил 53.6 баллов, а зрительные функции вблизи и вдали- 58.9 и 58.5 соответственно.Уровень социального здоровья-69 баллов, а психического-45.6 баллов. Наличие трудности во взаимоотношениях пациентов составил 37.9 баллов, а зависимость от посторонней помощи- 35.5 баллов. Цветовое зрение составило 71,8 баллов, периферическое-61.9 баллов. Уровень вождения автомобиля составил 69 баллов. Дополнительно по показателям шкал рассчитывался показатель VFQ-25 Composite, который составил 54.8.

Выводы. Таким образом, было выявлено, что у пациентов с нарушением зрения отмечается снижение общего состояния здоровья и снижение социального функционирования. Такие пациенты зачастую испытывают ролевые трудности и зависимость от посторонней помощи. Кроме того, определенную роль играет глазная боль, которая заметно снижает качество жизни таких пациентов. Зрительные функции вблизи и вдали нарушаются в одинаковой степени.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Степанова Т. В.

МОНИТОРИНГ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КО-ИНФЕКЦИЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗ/ВИЧ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ БРЕМЕНИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Голубчиков М. В.,
Кафедра медицинской статистики
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, г. Киев

Актуальность. Туберкулёз и ВИЧ-инфекция вместе образуют смертельно опасную комбинацию, которая представляет собой серьёзную медицинскую и социально-экономическую проблему. Распространение ВИЧ-инфекции в мире привело к росту числа случаев ко-инфекции туберкулез/ВИЧ. Несмотря на то, что в глобальном масштабе за последние 10 лет проявляется четко выраженная тенденция к снижению распространенности ВИЧ-инфекции среди впервые выявленных больных и больных с рецидивом туберкулеза (далее – уровень коморбидности туберкулез/ВИЧ) с 13% в 2007 г. до 9% в 2017 г., Европейский регион ВОЗ столкнулся с ростом этого показателя – с 3% до 12% соответственно. Самые высокие уровни коморбидности туберкулез/ВИЧ в регионе имеют: Россия, Украина (по 20,7%), Мальта (17,4%), Португалия (13,9%), Эстония (11,7%) и Латвия (11,0%).

Цель: проанализировать заболеваемость и уровень коморбидности туберкулез/ВИЧ в Украине в динамике за 2008-2017 гг., выявить основные тенденции.

Материалы и методы. Для ретроспективного эпидемиологического исследования были использованы данные национальных отчетных форм про заболеваемость активным туберкулезом за 2008-2017 гг. Для анализа рассчитаны среднегодовые показатели и показатели тенденций.

Результаты и их обсуждение. За период 2008-2017 гг. общая заболеваемость ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ в Украине повысилась на 114,7% – с 6,8 на 100 тыс. населения в 2008 г. до 14,6 на 100 тыс. населения в 2017 г. При этом заболеваемость впервые выявленным туберкулезом с ВИЧ-инфекцией увеличилась на 89,4% (с 6,1 до 11,6 на 100 тыс. населения соответственно), а заболеваемость рецидивами туберкулеза с ВИЧ-инфекцией – на 352% (с 0,7 до 3,1 на 100 тыс. населения соответственно). Уровень коморбидности туберкулез/ВИЧ за это время вырос в 2,8 раза с 7,5% до 20,7%. В региональном аспекте значения показателей и их динамика за 10 лет значительно отличаются. Так, в 2008 году минимальное значение показателя заболеваемости ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ равнялось 0,1 на 100 тыс. населения в Ровенской области, а максимальное – 28,8 на 100 тыс. населения в Николаевской области. Всего в семи регионах Украины заболеваемость ко-инфекцией превышала национальный показатель. Региональные уровни коморбидности туберкулез/ВИЧ колебались в пределах 0,1%-26,6%. В 2017 г. нижняя граница показателя общей заболеваемости ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ повысилась до 2,4 на 100 тыс. населения в Черновицкой области, а верхняя – достигла 53,5 на 100 тыс. населения в Одесской области. Число регионов, где уровень заболеваемости ко-инфекцией превысил национальный, увеличилось до десяти. Разброс значений региональных уровней коморбидности достиг 3,5%-41,8%. Учитывая, что охват тестированием на ВИЧ среди больных активным туберкулезом в Украине за последние семь лет превышал 85%, а в 2017 достиг 94,1%, выявленные тенденции можно считать объективным отражением уровня коморбидности туберкулез/ВИЧ.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией представляет собой серьезную проблему общественного здравоохранения в Украине. Увеличение бремени ко-инфекции туберкулез/ВИЧ, особенно среди больных с рецидивами туберкулеза, указывают на недостаточность проводимых профилактических мероприятий и необходимость усовершенствования организации помощи ко-инфицированным больным, на что и будут направлены наши дальнейшие исследования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Труховская Д. Д., Гуламова А. В.

ОТЛИЧИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИН ПРИ НАЛИЧИИ ВЫПАДЕНИЯ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Научный руководитель д-р. мед. наук, доц. Сурмач М.Ю.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Опущение и выпадение внутренних половых органов - одна из часто встречающихся в гинекологической практике патологий, которая не имеет тенденции к снижению [1]. В Беларуси каждая пятая пациентка, обратившаяся к гинекологу, предъявляет жалобы, связанные с опущением половых органов [2]. Пролапс тазовых органов в настоящее время является распространенной патологией и представляет собой не только медицинскую, но и социальную проблему, ухудшая качество жизни все более молодых женщин. В современной гинекологии появились возможности ранней успешной коррекции пролапса с сохранением репродуктивной функции и высокого качества жизни пациенток.

Цель: на примере Гродненской области выявить отличия связанного со здоровьем качества жизни женщин с пролапсом тазовых органов от женщин той же возрастной группы, не имеющих данной патологии.

Материалы и методы. Опрошено 130 женщин в возрасте старше 45 лет, проживающих в Гродненской области, являющихся пациентками стационарных учреждений здравоохранения: 100 человек (контрольная группа), критерий включения – отсутствие патологии тазовых органов, 30 человек (опытная группа), критерий включения – наличие пролапса тазовых органов. Использован социологический инструментарий «Ankieta dla kobiet w wieku 45-60 lat. Для статистической обработки данных применена программа STATISTICA 10,0, выполнен расчёт статистических критериев t-Student и U-критерий Манна-Уитни.

Результаты. Каждый компонент связанного со здоровьем качества жизни оценвался по 100-балльной шакале. Состояние психологического здоровья у женщин с тазовым пролапсом составило 38,1 балл, что ниже (t-Student = 2,2; U-критерий Манна-Уитни=2,11) средних значений по контрольной группе (53 балла). Наблюдается низкая оценка пациентами с пролапсом тазовых органов своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения. У опытной группы показатель общего состояния здоровья составил 46,7 баллов, что в сравнении с контрольной группой (56,3 балла) значительно различается(t-Student=2,8,U-критерий Манна-Уитни=2,35).Болевой синдром в этой группе не оказывал существенного влияния на КЖ, так как в контрольной (60баллов) и опытной группах(60,6 баллов) близкие значения(t-Student=0.05;p>0,05) .

Выводы. Таким образом, у женщин с тазовым пролапсом значительно ниже средних значений: физическое функционирование; ролевое функционирование (влияние физического состояния на повседневную деятельность); ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (эмоциональное состояние пациенток мешает выполнению работы и повседневной деятельности). Выявлены также низкие значения таких компонентов связанного со здоровьем качества жизни, как психологическое здоровье, самооценка общего состояния здоровья.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тюшкевич Е. С.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ИВАЦЕВИЧСКОГО РАЙОНА БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Научный руководитель ст. преп. Живицкая Е. П.
Кафедра иммунологии и экологический эпидемиологии
Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск

Актуальность. Одной из самых актуальных проблем современной медицины являются болезни системы кровообращения. Актуальность проблемы очень велика и обосновывается высокой распространенностью данной патологии. Эти болезни занимают ведущее место среди причин заболеваемости, инвалидности, смертности. В целях уменьшения заболеваемости важную роль играет эффективная борьба с факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, проведение профилактики и общественное информирование. Данные мероприятия целесообразно проводить на основании предварительного анализа заболеваемости.

Цель: провести анализ заболеваемости взрослого населения Ивацевичского района болезнями системы кровообращения за 2013 – 2017 годы.

Материалы и методы. Объектом изучения послужили данные заболеваемости взрослого населения Ивацевичского района болезнями системы кровообращения в 2013-2017 гг. В работе был проведен ретроспективный анализ показателей заболеваемости взрослого населения Ивацевичского района болезнями системы кровообращения в 2013-2017 гг., проанализирована динамика и определены основные тенденции.

Результаты и их обсуждение. На основании информации о числе случаев заболеваемости болезнями системы кровообращения, зарегистрированных у лиц в возрасте 18 лет и старше Ивацевичского района, был произведен расчет показателей первичной и общей заболеваемости и анализ многолетней динамики этих показателей за изучаемый период.

Среднегодовой показатель общей заболеваемости взрослого населения (Ао) составил 37402,9 $^{0}/_{0000}$, ежегодный показатель тенденции A_1 =552,6 $^{0}/_{0000}$. Среднегодовой показатель первичной заболеваемости населения Ивацевичского района (Ао) составил 2751,3 $^{0}/_{0000}$, ежегодный показатель тенденции A_1 =42,1 $^{0}/_{0000}$. При анализе динамики заболеваемости населения Ивацевичского района болезнями системы кровообращения за период 2013-2017гг. выявлено, что за изучаемый период отмечается тенденция к увеличению, как в общей (на 10%), так и первичной (на 30%) заболеваемости взрослого населения Ивацевичского района. Показатели заболеваемости для лиц старше трудоспособного возраста выше, чем для трудоспособного.

Первые ранговые места в структуре болезней системы кровообращения в 2017 году занимают ИБС, болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением и цереброваскулярные болезни. Отмечается снижение удельного веса ИБС в структуре болезней системы кровообращения за изучаемый период и увеличение доли болезней вен, лимфатических сосудов и узлов.

Показатели заболеваемости населения Ивацевичского района и Брестской области в целом находятся на одном уровне.

Выводы. Правильная организация профилактических и лечебных мероприятий, своевременное оказание специализированной кардиологической помощи, выявление групп повышенного риска и ранних форм сердечно-сосудистых заболеваний оказывают существенное влияние на тенденции заболеваемости по причине болезней системы кровообращения. Проведенный анализ показывает недостаточную эффективность работы организаций здравоохранения Ивацевичского района, оказывающих кардиологическую помощь, в данных направлениях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Уколова Е. С., Лихограй Л. И., Дробинина А. В.

ВОЗМОЖНОСТИ НЕСТАНДАРТНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук., доц. Баянова Н. А.,
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения №1
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Актуальность. Активные методы обучения (АМО) – методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся. Строятся в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы. АМО характеризуются высоким уровнем активности студентов. Возможности различных методов обучения в смысле активизации учебной и учебно-производственной деятельности различны, они зависят от природы и содержания соответствующего метода, способов их использования, мастерства преподавателя. Каждый метод активным делает тот, кто его применяет

Цель исследования: оценить эффективность внедрения АМО в образовательном процессе.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 106 студентов 5-го курса лечебного факультета. Анкета включала 10 вопросов по поводу запоминания и использования полученной информации. После анализа анкет были введены в практическое занятие активные методы обучения. Исследование проходило в 2 группах, в каждой из которых 32 студента с одинаковым средним показателем качества знаний (средний балл зачетной книжки). 1 группа - экспериментальная, 2 - контрольная. В экспериментальной группе были проведены деловые игры, работа в команде для решения головоломки (интерактивный пазл «Структура женской консультации»).

Результаты и их обсуждение. Результаты анкетирования среди респондентов: 70% студентам легче запоминается информация, если она закреплена не только теоретической частью, но и практической. 26% исследуемых одинаково запоминают информацию как с теоретической, так и с практической частями. 4% - имеют трудности в запоминании информации. 67% студентов жалуются на большой и сложный объем информации, который им необходимо выучить к занятию. 95% студентов предложили использовать игровые и логические методы обучения

Во время проведения занятий в экспериментальной группе продуктивность запоминания увеличилась, также возрос интерес к учебному материалу. Использование активных методов обучения способствовала лучшему запоминанию структуры и организации женской консультации, как у студентов с высокой, так и с низкой успеваемостью. В контрольной группе успеваемость и запоминаемость осталась прежней.

Выводы. Благодаря преобразованию учебного материала в форму наглядного, зрительного образа обеспечивается большая системность, сознательность усвоения новых знаний, вызывая интерес к занятию.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Филатова Д. А.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ «НЕОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ БОЛЬНОМУ»

Научный руководитель к.ю.н. Поспелова С. И.
Кафедра медицинского права
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва

Актуальность. Согласно Федеральному закону №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» к основным принципам охраны здоровья относится недопустимость отказа в оказании медицинской помощи (ст. 11). Неоказание помощи больному является преступлением, предусмотренным ст. 124 Уголовного Кодекса Российской Федерации (УК РФ). Сложность правовой оценки таких преступлений порождает разность подходов правоприменителя к их квалификации, что может вести к судебным ошибкам.

Цель: выявить основные признаки преступления «неоказание помощи больному» и разработать предложения по снижению количества ошибок в его квалификации.

Материалы и методы. Нормативно-правовые акты, материалы уголовных дел, научная литература. Поиск осуществлялся по базам данных: КонсультантПлюс, СудАкт, РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Google Scholar.

Результаты и их обсуждение. На основании материалов 14 судебных решений за период с 2012 по 2016 г.г. выявлены случаи неправильной квалификации преступления “неоказание помощи больному”, совершенного медицинскими работниками.

1. В ряде случаев ненадлежащее исполнение своих профессиональных обязанностей квалифицируется как неоказание помощи больному.

2. Наблюдается неоднозначный подход правоприменителя к определению формы вины (двойная форма вины или неосторожность).

3. Выявлены случаи квалификация преступления «неоказание помощи больному» как «оставление в опасности».

4. Вместе с тем необходимо отметить, что в судебной практике встречаются случаи грамотной и обоснованной переквалификации деяний подсудимых со ст. 124 ч. 2 УК РФ на ст. 109 ч. 2 УК РФ, что говорит о положительных тенденциях в медицинском праве.

Выводы. Для профилактики ошибок в квалификации преступлений, совершаемых медицинскими работниками, необходимо повышать правовую и медицинскую грамотность правоприменителей. Необходимы разъяснения Пленума Верховного Суда РФ по вопросам привлечения медицинских работников к уголовной ответственности. Комплексный подход поможет унифицировать процесс квалификации «медицинских дел» и защитить права и законные интересы как пациентов, так и медицинских работников.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хаес Б. Б.

ОСОБЕННОСТИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Научный руководитель канд. экон. наук, доц. В. Б. Батиевская
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и медицинской информатики
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово (Россия)

Актуальность. Природные комплексы Сибири отличаются резко-континентальным климатом, преобладанием антициклонального режима погоды с температурными инверсиями, характерными для горно-котловинного рельефа. Промышленное освоение региона за счет добывающих, перерабатывающих и нефтехимических отраслей имеет негативные последствия, связанные с антропогенным давлением на окружающую среду. Это приводит к ухудшению показателей общественного здоровья. Неблагоприятные экологические и климатические факторы особенно сильно влияют на состояние детского организма, так как в процессе роста адаптационные и компенсационные механизмы организма уязвимы.

Цель: на основе анализа теоретических подходов к организации медицинской помощи детскому населению дать сравнительную характеристику организации медицинской помощи этой категории граждан в субъектах Российской Федерации Сибирского Федерального округа (СФО).

Материалы и методы. Работа выполнена на основе камерального анализа данных медицинской статистики и отраслевых нормативно-правовых актов.

Результаты и их обсуждение. Исследовалась специфика организации медицинской помощи детскому населению в СФО. Эта специфика обусловлена большой протяженностью территории (5 114,8 тыс. км^2 или 30% территории России), что затрудняет транспортную доступность медицинской помощи. Низкая плотность населения – 3,9 чел. на 1 км^2 так же влечет трудности в организации эффективной сети учреждений здравоохранения. Плотность проживания детского населения составляла 0,8 чел./км^2. В рамках исследования была изучена динамика общей заболеваемости детей, а также младенческая смертность. Статистические сведения показывают, что по всем субъектам СФО демографические показатели и показатели общественного здоровья хуже, чем по России в целом. Например, младенческая смертность в 2018 году по округу достигла 6,9 ‰ (5,5 ‰ по Российской Федерации). Общая заболеваемость детей в СФО составила 2 235,3‰, в то время как аналогичный показатель по России составил 2 212,4‰. Медицинскую помощь населению округа оказывают 9 500 лечебно-профилактических учреждений органов управления здравоохранением субъектов РФ, в том числе 6 700 фельдшерско-акушерских пунктов, 320 центральных районных больниц, 900 врачебных амбулаторий.

Выводы. Необходимо усилить работу по повышению эффективности использования ресурсов здравоохранения, в том числе по развитию первичного медико-санитарного звена, рационализации структуры коечного фонда, совершенствованию специализированной медицинской помощи. Основными принципами организации профилактической помощи детям должны стать: непрерывность наблюдения; координация всех разделов профилактической работы поликлиник, направленной на повышение гигиенической культуры населения, пропаганду медицинских аспектов планирования семьи, формирование и укрепление здоровья детского населения; профессиональная ориентация подростков с учетом состояния здоровья; широкое внедрение скрининговых программ для раннего выявления заболеваний; приближенность и доступность специализированной помощи, соблюдение стандартизированных алгоритмов диагностики и лечения различных заболеваний; осуществление мониторинга заболеваемости и инвалидности; внедрение новых технологий в реабилитацию детей.

.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ходорович М. А.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН, ПРОХОДЯЩИХ ОБУЧЕНИЕ В ВУЗАХ РФ

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Фомина А. В.
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и гигиены
Медицинский институт Российского университета дружбы народов, г. Москва

По данным за 2016-2017 учебный год в Российской Федерации обучалось 244 597 иностранных студента в государственных, муниципальных и частных образовательных организациях высшего образования. Удельный вес иностранных студентов в общей численности студентов Российских ВУЗов неуклонно растет *(2005 – 1,3%; 2015 – 4,8%; 2016 – 5,3%)*. При этом состояние здоровья, как российских, так и иностранных обучающихся вызывает все большее опасение ввиду увеличения уровня общей заболеваемости и количества хронических заболеваний в общей структуре заболеваемости. Это может быть связано с чрезмерными физическими, психическими и эмоциональными нагрузками, которые испытывают люди данной категории. В отличие от своих Российских коллег, иностранные студенты, находясь на территории РФ, не имеют возможности пользоваться медицинскими услугами в рамках Территориальных программ обязательного медицинского страхования (ОМС), так как в основном, не являются застрахованными в данной системе.

Целью данного доклада является анализ нормативно-правовой документации по вопросам прав иностранных граждан, проходящих обучение в российских ВУЗах на получение первичной медико-санитарной, скорой, в том числе специализированной и стационарной медицинской помощи на территории Российской Федерации.

Материалы -это нормативно-правовая документация: Федеральные Законы РФ, Постановления Правительства РФ, Приказы и Письма профильных министерств и ведомств. Данный материал подвергся обработке, изучению и систематизации. В общей сложности было проанализировано порядка двадцати документов.

Итоги анализа: иностранные граждане (студенты) имеют право на бесплатное получение медицинской помощи в рамках Постановления Правительства РФ, от 06.03.2013 №186 «Об утверждении Правил оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации», однако объем этой помощи строго лимитирован. При этом, государство гарантирует безвозмездное оказание таким гражданам медицинской помощи в экстренной форме при внезапных острых заболеваниях и состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни. Помимо этого, каждый иностранный гражданин, въезжающий на российскую территорию обязан иметь медицинский страховой полис. Минимальное финансовое покрытие при этом не регламентируется. В случае нарушения данного закона иностранному гражданину грозит административная ответственность, предусмотренная ст. 18.8. Кодекса об Административных правонарушениях РФ.

У законопослушных иностранных граждан, проходящих обучение в российских ВУЗах и желающих в максимально возможном объеме получать медицинскую помощь есть несколько путей: приобрести полис добровольного медицинского страхования, самому выбрав программу страхования и дополнительные опционы, либо застраховаться в системе обязательного медицинского страхования. Но для этого необходимо стать гражданином РФ, либо получить вид на жительство, разрешение на временное проживание, либо приобрести статус беженца!

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хрущёва А. С., Сивуха Т. Ю.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ОСНОВНЫХ СИМПТОМОВ СИНДРОМА «СУХОГО ГЛАЗА» У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный руководитель магистр мед. наук, ассист. Островский А. М.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКиП
Гомельский государственный медицинский университет, Гомель

Актуальность. Синдром «сухого глаза» (ССГ) представляет собой комплексное заболевание, которое распространено во всем мире и является одной из основных проблем современной офтальмологии. Его можно определить, как комплекс признаков выраженного или скрыто протекающего роговичного или роговично-конъюнктивального ксероза, возникающего на почве длительного нарушения стабильности прикорнеальной слезной пленки (Бобр, Куриленко, 2013). По данным литературы известно, что ССГ встречается у 9–18% населения развитых стран мира, причем его распространенность имеет неукоснительную тенденцию к увеличению (Бржеский, Сомов, 2002, 2005; Семак, 2014; Berta et al., 2008). Так, за последние 30 лет частота обнаружения ССГ возросла в 4,5 раза (Бобр, Куриленко, 2013), в связи с чем ССГ по праву можно назвать болезнью цивилизации.

Цель: оценить степень выраженности основных симптомов ССГ у студентов Гомельского государственного медицинского университета.

Материалы и методы исследования. Для субъективной оценки выраженности ССГ у студентов медицинского вуза был выбран социологический метод. Опрос проводился по анкете Ocular Surface Disease Index (OSDI). Оценка результатов анкетирования проводилась по коэффициенту OSDI, который рассчитывался по формуле: OSDI = D x 25 / E. Значение коэффициента OSDI более 15 свидетельствовало о наличии ССГ. Всего в анкетировании приняли участие 213 студентов 5 курса УО «Гомельский государственный медицинский университет» в возрасте 21–23 лет. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel, 2013.

Результаты исследования и их обсуждение.

Анализируя полученные в результате анкетирования данные, выяснилось, что 67 (31,46%) опрошенных студентов отмечают симптомы ССГ различной степени выраженности: от слабой у 20 (9,39%) и умеренной у 41 (19,25%), до сильной у 6 (2,82%) человек. Средний коэффициент OSDI по данной выборке в целом составил 19,54±17,21.

Выводы. Почти у трети опрошенных студентов отмечаются проявления, по своей частоте и выраженности характерные субклинической или клинической стадии ССГ, что создает дополнительные трудности в выполнении некоторых видов деятельности, например, таких, как работа за компьютером или чтение в течение длительного периода времени. Лицам с сухостью глаз трудно долго находиться в среде с сухим воздухом (кондиционированный воздух помещений, теплый или горячий воздух и т.д.), а также в ветреную погоду.

Проведенное исследование позволяет говорить о необходимости разработки и проведения мероприятий, направленных на своевременное выявление и профилактику развития ССГ у студентов медицинского университета, а также использование в образовательно-воспитательном процессе современных информационных и информационно-мотивационных технологий по охране зрения, а также повышению ответственности студентов-медиков за свое здоровье.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шатица А. С.

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ О СИНДРОМЕ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЁРНЕРА

Научный руководитель ст. преп. Куницкая С. В.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Синдром Шерешевского-Тёрнера (СШТ) - хромосомное заболевание, моносомия по Х-хромосоме. Частота синдрома составляет 25–50 на 100 тыс. новорожденных девочек.

СШТ является одной из причин первичной аменореи; по данным литературы, нарушение роста наблюдается в 95–100% случаев СШТ. Наиболее часто диагностируется СШТ в детстве, при задержке роста или в подростковом возрасте (13-14 лет) при задержке полового созревания. Представляет интерес информированность подростков в зависимости от профиля обучения о медико-социальных проблемах женщин, живущих с СШТ.

Цель: оценить информированность о медико-социальных аспектах жизни пациенток с СШТ среди молодежи.

Материалы и методы. В работе использовались социологический и статистический методы. Для оценки осведомленности о медико-социальных аспектах жизни пациенток с СШТ разработана анкета, состоящая из 10 вопросов с вариантами ответов. Анкетирование проводилось среди учащихся 11 классов УО «Могилевский Государственный Лицей №3» трех профилей – экономического, обществоведческого и химико-биологического профилей. Средние величины представлены в виде Me (Q_{25}-Q_{75}).

Обработка данных проведена с использованием пакетов прикладной программы «Microsoft Excel XP», «Statistica 10.0». Результаты признавались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняли участие 78 учащихся, из них 30,8% юноши и 69,2% девушки. Возраст опрашиваемых 16 (16-17) лет.

Не выявлено статистически значимого влияния профиля обучения на ответы учащихся ($p>0,05$). По данным анкетирования, о СШТ знают 91,0%. Не считают генез болезни инфекционным 91,0%. Знают, что СШТ не передается по наследству 9,0% опрошенных. 62,8% знают, что рождение одного ребенка с СШТ не является предиктором рождения детей с таким диагнозом в последующем.

О возможностях пренатальной диагностики СШТ осведомлены 64,1% респондентов.

На вопрос о возможности женщины с СШТ иметь ребенка 48,72% респондентов ответило, что лица с СШТ могут иметь детей, 57,69% респондентов знают, что лица с СШТ могут иметь ограничения при зачатии ребенка.

Информированы об отсутствии ограничений для этой категории женщин в выборе пищи 85,9% опрошенных, 68,0% указали, что СШТ не ограничивает в выполнении повседневных дел, 52, 6% – не ограничивает в выполнении задач, требующих умственных усилий, 38,5% - нет ограничений в физической активности. 84,6% учащихся считают, что внешние особенности встречаются всегда и 7,7% считают, что фенотипические явления не всегда могут быть очевидно выраженными.

Учащиеся считают, что лица с СШТ не имеют ограничений по трудоустройству 43,6%, 78,2% опрошенных ответили, что СШТ является заболеванием, не обязательно приводящим к смерти.

Выводы:

1. Выявлена высокая осведомленность о синдроме Шерешевского-Тернера. 2. Влияния профиля обучения на результаты анкетирования не выявлено.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шершнева Н. В., Садовников А. В., Колесников А. Ю., Ромасюк К. В.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КЕМЕРОВО

Научные руководитель к.м.н. Полянская И. А.
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и медицинской информатики
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово
Областной центр медицинской профилактики Кемеровской области

Актуальность: Прогрессирующее постарение населения характерно для общемировых демографических процессов. Глобальной стратегической линией Всемирной организации здравоохранения в области старения на ближайший (2016-2020г.г.) и отдаленный (2020-2030г.г.) периоды является разработка плана действий в отношении пожилых людей. Национальный проект «Демография», который будет осуществляться в период с 1 января 2019 года по 31 декабря 2024 года, преследует следующие цели: увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни до 67 лет, снижение смертности населения старше трудоспособного возраста, увеличение числа лиц, которым рекомендованы индивидуальные планы по здоровому образу жизни

Цель исследования: изучение распространенности синдрома старческой астении среди жителей Кемерово старше 65 лет с целью разработки профилактических мероприятий.

Материалы и методы: В исследование включено 45 пациентов, опрошенных на базе ГБУЗ КО «Кемеровская городская клиническая поликлиника №5» и ГБУЗ КО «Областной клинический госпиталь для ветеранов войн. Среди опрошенных 28,9% мужчин, 71,1% женщин.

Для анкетирования была использована карта комплексной гериатрической оценки, с использованием специальных оценочных шкал: MMSE, индекс Бартела, MNA, ВАШ, гериатрическая шкала депрессии, IADL.

Результаты исследования:

На первом месте среди выявленных отклонений – неоптимальное питание (95,5 случаев на 100 респондентов (ДИ 92,6-98,4), у 34,9 (ДИ 33,2-36,6) уже выражена недостаточность питания.

Тратят на физическую активность 1-4 часа в день 44,4 из 100 респондентов (ДИ 42,5-46,4), 30-60 минут - 28,8 (ДИ 27,2-30,4) и 26,6 (ДИ 25,1-28,1) - менее 30 минут. Ограничения из-за имеющихся заболеваний имеют 66,6 из 100 респондентов (ДИ 64,2-68,9). По индексу Бартела установлено, что 17,7 из 100 респондентов (ДИ 16,5-18,9) зависят от посторонней помощи.

В 71,1 случаев на 100 обследованных (ДИ 68,7-73,6) имеются когнитивные нарушения. 28,1 из 100 обследованных (ДИ 26,6-29,7) имеют преддементные нарушения, 53,1 (ДИ 50,9-55,6) - деменцию легкой степени выраженности, 15,6 (ДИ 14,5-16,8) - деменцию умеренной степени выраженности и у 3,1 (ДИ 2,9-3,6) тяжелая деменция.

По гериатрической шкале депрессии выявлено, что 62,2 из 100 респондентов (ДИ 59,9-64,5) находятся в состоянии депрессии.

Снижение инструментальной активности наблюдалось в 57,7 случаев (ДИ 55,5-59,9).

Постоянно испытывают хроническую боль в 28,9 случаях из 100 (ДИ 27,3-30,5). Периодически принимают анальгетики 61,5 на 100 (ДИ 59,2-63,8), ежедневно - 23,1 на 100 (ДИ 21,7-24,5).

Выводы:

С учетом результатов исследований профилактические мероприятия должны быть направлены на оптимизацию питания и физической активности с учетом особенностей пожилого возраста и имеющейся патологии, реализацию потребности пациентов в социальных контактах, на организацию занятий по улучшению когнитивной функции, созданию среды, способствующей профилактике падений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шершнева С. С., Крикун В. В.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФАРМАКОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ VEN/ЧАСТОТНОГО АНАЛИЗА

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Герасимова О. А.
Кафедра фармакоэкономики
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Оценка назначений лекарственных средств в реальной клинической практике является необходимой для проведения рациональной фармакотерапии заболеваний. Для этой цели целесообразно использовать методы клинико-экономического анализа.

Цель: провести частотный и VEN-анализы фармакотерапии пациентов с хроническим панкреатитом (ХП) в терапевтическом отделении одного из учреждений здравоохранения г. Дружковка.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели исследования за период с января 2015 по декабрь 2017 года были проанализированы 94 истории болезни пациентов с ХП в возрасте от 25 до 65 лет, которые находились в стационаре на лечении (в среднем в течение 15 дней).

Методы исследования – частотный и VEN-анализы. Частотный анализ позволяет оценить частоту назначения лекарственных средств (ЛС) при лечении пациентов с определенным заболеванием, а VEN-анализ предусматривает распределение ЛС по степени их значимости для лечения определенного заболевания. В данной работе VEN-анализ проводили по «формальному» признаку: определяли наличие ЛС в украинских клинических протоколах оказания медицинской помощи пациентам с ХП и с сопутствующими заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, хронический холецистит, гипертоническая болезнь, хронический гепатит, хронический гастрит, сахарный диабет II типа, желчекаменная болезнь, язвенный колит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, эзофагит), которые были зарегистрированы у исследуемых пациентов. При наличии ЛС в указанных документах ему присваивали индекс V, при отсутствии в них − индекс N.

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа историй болезни было определено 81 торговое наименование (ТН) ЛС (56 международных непатентованых названий (МНН)) из 35 фармакологических групп. В течение периода исследования в данном отделении было зарегистрировано 720 назначений ЛС пациентам с ХП. Чаще всего назначались ЛС, которые использовались для патогенетической терапии основного заболевания (ХП) и сопутствующей патологии: представители группы «Кровезаменители и перфузионные растворы» (9 МНН, 16 ТН, 28,61 % от общего количества назначений) и группы «Средства, которые применяются при функциональных расстройствах со стороны желудочно-кишечного тракта» (6 МНН, 8 ТН, 19,44 % назначений). Лидер назначений – препарат группы «Кровезаменители и перфузионные растворы» − «Натрия хлорид» (раствор для инфузий 9 мг/мл бутылка 200 мл № 1; ООО «Юрия-Фарм» (Украина); 10,00 % назначений). Большинство ТН-лидеров по частоте назначений – препараты украинского производства. Цена упаковки не влияла на частоту назначений ЛС и у ТН-лидеров по частоте назначений была в диапазоне от 10,83 грн. до 88,57 грн. По результатам «формального» VEN-анализа значительное количество ЛС (80,25 %) входило в группу V. Они составляли большую часть (67,50 %) врачебных назначений.

Выводы. Основные направления фармакотерапии пациентов с ХП в терапевтическом отделении данного учреждения здравоохранения г. Дружковка соответствовали клиническим протоколам оказания медицинской помощи при ХП и сопутствующих заболеваниях, зарегистрированных у исследуемых пациентов. Однако назначение 19,75 % ЛС с индексом N указывает на необходимость дальнейшей коррекции назначений препаратов в данном отделении в соответствии с клиническими протоколами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ясенко Д. М., Ясенко Д. М.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Павлович Т. П.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Патология женской репродуктивной системы, особенно длительно текущая, оказывает влияние не только на физическое, но и на психическое здоровье женщины, вызывая стойкие психоэмоциональные расстройства. Миома матки является самым распространенным заболеванием органов малого таза у женщин и встречается, по различным данным, в 10-70% в популяции. В последнее время данное заболевание все чаще диагностируется у пациенток репродуктивного возраста. Однако конкретное влияние данной патологии на качество жизни изучено недостаточно.

Цель: изучить социальный портрет пациентки с миомой матки, оценить влияние данной патологии на качество жизни пациенток.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 105 женщин с помощью неспецифического опросника для оценки качества жизни SF-36 и шкалы депрессии Бека. Опрошенные были разделены на 2 группы. В первую – группу контроля – вошла 51 условно здоровая женщина, т.е. не имеющая хронических заболеваний в стадии обострения. Во вторую – 54 женщины с миомой матки. Средний возраст опрошенных первой группы – 44 (40-48) лет, второй – 44 (38-48). Обработка данных проводилась в программе MS Excel 2010 и STATISTICA 10.0. Данные представлены в виде – Me (25%-75%), % распределения.

Результаты и их обсуждение. При анализе анкет было установлено, что в первой группе 86,3% опрошенных замужем, во второй же такой ответ дали лишь 50,0%. Достоверных различий по уровню образования выявлено не было. Также нами выяснено, что процент ни разу не беременевших и не рожавших женщин во второй группе выше (22,2% против 2,0%, $p<0,05$). Пациентки с депрессией различной степени выраженности встречались одинаково часто в обеих группах (33,0%). Здесь полученные данные разошлись с литературными о том, что миома, как гормонзависимая опухоль, в большинстве случаев влечёт за собой возникновение депрессии. Далее было исключено влияние депрессии на качество жизни, в результате чего было установлено, что пациентки второй группы характеризуются достоверно более низкими значениями по шкалам социального функционирования (SF), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE), психологического компонента здоровья (MH).

Выводы. 1. Миома матки чаще встречается у незамужних, ни разу не беременевших и не рожавших женщин.

2. При исключении влияния депрессии у пациенток с миомой отмечаются значительно более низкие показатели качества жизни - психического здоровья.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ракевич Е. В., Зень И. В.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ВРАЧА-ПЕДИАТРА УЧАСТКОВОГО

Научный руководитель ст. преп. Ушакевич И. Г.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В сохранении и укреплении здоровья детского населения врач-педиатр участковый играет важную роль. В связи со значительным потоком пациентов, большим объемом информации, профессиональной, социальной и юридической ответственностью за эффективность лечения работа врача-педиатра сопряжена с высоким уровнем профессионально-обусловленного психоэмоционального стресса. Социально-психологический статус врача влияет на качество его жизни и качество оказываемой медицинской помощи детскому населению.

Цель: изучить социально-психологические аспекты работы врача-педиатра участкового.

Материалы и методы. Использованы социологический и статистический методы. Место исследования - детские поликлиники г. Минска. Объем исследования - 74 человека. Использованы две анкеты. Первая - разработана авторами для определения социального статуса и доминирующих стрессовых поведенческих стратегий (включает 5 блоков). Вторая - созданная организацией British Association for Counselling and Psychotherapy, позволяет выявить и оценить уровень стресса по баллам как низкий, средний и высокий. Статистическая обработка полученных данных произведена в программе Excel.

Результаты и их обсуждение. Врачи-педиатры участковые распределились по стажу работы следующим образом: до 5 лет – 45,9%, 6 - 15 лет – 20,3%, 15 и более 15 лет – 37,8%. Среди опрошенных 64,9% состоят в браке, 44,6% - не имеют детей. Доля респондентов работающих на 1,5 и более ставки составила 43,2%, 1,25 ставки - 25,7%, 1 ставку - 31,1%. Считают свою работу разнообразной и интересной 64,8% врачей. По уровню стресса опрошенные распределились следующим образом: 81,1% справляются с каждодневными заботами и проблемами (низкий уровень стресса), 18,9% - не справляются (средний уровень стресса). Не выявлено статистически значимых различий по распространенности уровня стресса в группах врачей с различным врачебным стажем и семейным положением. Распространенность среднего уровня стресса, требующего врачебной консультации, у молодых врачей (до 30 лет) – 25%, у лиц в возрасте 31 – 55 лет – 17,8%, старше трудоспособного возраста – 0%. У врачей-педиатров участковых с коэффициентом совместительства 1,5 и более ставки распространенность среднего уровня стресса отмечена в 28,1%, 1,25 ставки -10,5%, 1 ставка – 13%. Интенсивность среднего уровня стресса у опрошенных, имеющих в семье детей, - 10,0%, у не имеющих детей – 28,6%. Среди поведенческих стратегий, направленных на преодоление стресса, первое ранговое место занимает общение с родственниками и друзьями - 54,0%, второе – занятие любимым делом (путешествия, прогулки) - 45,9%, третье – размышление о путях решения проблемы 43,2%.

Выводы. 2/3 врачей-педиатров участковых работают с повышенной нагрузкой. Считают свою работу разнообразной и интересной 64,8% врачей. Распространенность низкого уровня стресса среди врачей-педиатров участковых составила 81,1% ± 9,1%, нуждаются в консультации врача-психотерапевта 18,9% ± 9,1% ($p<0,05$), Лиц, не справляющихся с ежедневными нагрузками не выявлено. Самая высокая интенсивность среднего уровня стресса выявлена у молодых врачей (до 30-летнего возраста). Установлена зависимость уровня стресса от количества занимаемых должностей и наличия детей в семье ($p<0,01$). Доминирующей стрессовой поведенческой стратегией является общение с родственниками и друзьями.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Онкология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция онкологии

Алехнович В. Ю. *943*
Андала М. А., Андала Е. Д. *944*
Байкова П. Е., Грецкая Е. А. *945*
Белинская М. К., Жилинский Н. С. *946*
Войтюк М. А., Зносенко А. А. *947*
Гокин А. Г., Зубцов М. С. *948*
Голубова Д. А., Забавский И. В. *949*
Гриб В. А. *950*
Егорова А. В., Лукошко Ю. И. *951*
Жук А. А., Посудневская А. И. *952*
Клакоцкая А. А. *953*
Кравец В. Т., Сенько И. С. *954*
Лейфер Е. В., Иванов Е. Р. *955*
Лой Ю. В., Ермолкевич Р. Р. *956*
Мажуга Ю. И., Гарлыев Ч. *957*
Малашенкова Т. В. *958*
Mojsak D.[1], *Koperek M.*[1] *959*
Mojsak D.[1], *Szynaka J.*[2] *960*
Пумпур А. С., Семёнова В. А. *961*
Равба А. А., Сачук А. А. *962*
Равба А. А., Сачук А. А. *963*
Силич Е. А., Юзефович П. В. *964*
Смеянович С. В., Вазюро А. В. *965*
Туркиневич О. М., Авхвачева Е. В. *966*
Шамбецкая С. И. *967*
Шавейко Т. В. *968*
Чиж Г. А. *969*
Чиж Г. А *970*
Ясенко Д. М., Ясенко Д. М. *971*
Бардзимадзе Н. Л., Заря Н. А. *972*
Зубцов М. С., Гокин А. Г. *973*
Грабарева Г. Л., Селюнина А. С., Курбатова С. О. *974*
Лось Д. М., Курбатова С. О., Селюнина А. С. *975*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Алехнович В. Ю.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Прохоров А. В.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Колоректальный рак (КРР) остается одной из наиболее распространенных злокачественных опухолей. На 100 выявленных больных КРР приходится более 70 умерших. Это связано с тем, что при первичном обращении пациентов 3 и 4 стадии КРР диагностируются в 62,4 – 80% случаев. Наиболее часто метастазы локализуются в печени.

Цель: проанализировать результаты комплексного лечения пациентов с КРР и метастатическим поражением печени в зависимости от метода лечения.

Материалы и методы. Для оценки эффективности комплексного лечения пациентов с метастатическим КРР проведен анализ результатов лечения 222 пациентов с синхронными и метахронными метастазами КРР в печени в УЗ «МГКОД» с 2013 по 2016 гг. Пациенты в зависимости от метода лечения печеночных метастазов были разделены на три группы: 1 – которым выполнялась РЧА метастазов с нео- и/или адъювантной химиотерапией (35 пациентов), 2 – перенесшие резекцию печени с адъювантной химиотерапией (49 пациентов), 3 – которым проводилась паллиативная химиотерапия (138 пациентов). Верификация печеночных метастазов выполнялась по схеме: УЗИ ОБП, КТА ОБП, ПАБ или трепан-биопсия. Контрольное обследование пациентов проводилось каждые три месяца. Статистический анализ выполнен с использованием программы Microsoft Excel – описательная статистика и Statistica-10.

Результаты и их обсуждение. Соотношение мужчин и женщин составило 4:3, возраст 60,0±10,0 лет (min 32 г., max 80 л.). II стадия диагностирована у 51 пациента (23%), III стадия – у 75 (34%), IV стадия – у 96 (43%). Пациентам 1-ой группы была проведена РЧА вторичных новообразований печени с использованием системы Cool-tip серии E фирмы Covidien (всего 37 сеансов). РЧА проводилась с УЗ-навигацией. В 72% РЧА подвергался 1 очаг, 2 – в 17% и 3 – в 11%. Размеры очагов 32,6±15,8 мм (5-66 мм). У 8-и пациентов проводилась неоадъвантная химиотерапия. Среднее количество курсов 5,0±2,0. В 100% случаев после РЧА проводилась адъювантная химиотерапия. Резекционные вмешательства на печени у пациентов 2-ой группы с последующим проведением химиотерапии выполнялись в следующих объемах: атипичная резекция – 17,5%, анатомическая – 71%, гемигепатэктомия – 5%, сегментарная резекция обеих долей – 6,5%. Паллиативную химиотерапию получили 138 пациентов 3-ей группы. При анализе результатов лечения с использованием РЧА у 6 пациентов (17,1% случаев) данные за прогрессирование не получены. 3 пациента от обследования отказались. Продолженный рост очага в печени выявлен у 13 пациентов (37,1%), общее прогрессирование – у 5 больных (14,3%), общее и локальное прогрессирование – у 8 пациентов (22,9%). Показатель общей однолетней выживаемости – 91,4%, однолетней безрецидивной – 42,9%. Частота послеоперационных осложнений – 3% (1 случай – абсцесс в зоне абляции), послеоперационной летальности – 0%. У пациентов 2-ой группы показатель общей однолетней выживаемости – 92%, однолетняя безрецидивная выживаемость – 47,5%, а медиана выживаемости - 45 мес. Осложнения и послеоперационная летальность – 0%. Результаты лечения пациентов 3-ей группы: общая однолетняя выживаемость – 34%, медиана выживаемости – 10 мес.

Выводы. Возможные причины неудовлетворительных результатов: не визуализируемые с помощью УЗИ и КТА, метастазы, применение РЧА в разрушении очагов, превышающих 4 см, отклонение пункционной иглы при РЧА, наличие по ходу траектории крупных сосудистых стволов или желчевыводящих протоков, неудовлетворительный край резекции (менее 1 см).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Андала М. А., Андала Е. Д.

РОЛЬ РАКОВО-ЭМБРИАНАЛЬНОГО АНТИГЕНА В ДИАГНОСТИКЕ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Научный руководитель ассист. Алехнович В. Ю.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В Республике Беларусь в 2017 году от новообразований умерло 18697 человек. Стоит отметить, что в последние годы в структуре онкологических заболеваний в нашей республике на первое место вышел колоректальный рак (КРК). К сожалению, более чем в 50% случаев КРК диагностируется на поздних стадиях. Этот факт заставляет искать новые подходы к профилактике и раннему выявлению КРК. В последние годы интерес и попытки применения онкомаркеров на ранних этапах диагностического поиска возобновляются. Среди онкомаркеров КРК наиболее часто используются раково-эмбриональный антиген (РЭА) и СА 19-9.

РЭА это онкофетальный белок, обнаруживается в клетках эпителия пищеварительного тракта, бронхов. Продуцируется у взрослых в ограниченных количествах эпителиальными клетками бронхов, молочной железы, пищеварительного тракта.

Цель: проанализировать чувствительность РЭА и целесообразность его применения в диагностике КРК.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 32 историй болезни пациентов с КРК проходивших хирургическое лечение в МГКОД г. Минска в период с 2014 по 2015 года. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладных программ Microsoft 2010.

Результаты и их обсуждение. Среди 32 пациентов было 18 женщин (средний возраст – 74,9 лет) и 14 мужчин (средний возраст – 69,1 год). У 12 (37,5%) пациентов был диагностирован рак сигмовидной кишки, 11 (34,4%) - рак восходящего отдела ободочной кишки, 7 (21,9%) - рак слепой кишки и 2 (6,2%) – рак нисходящего отдела ободочной кишки. У всех пациентов перед госпитализацией были определены уровни РЭА. Референтные значения РЭА равны менее 3,8 нг/м и менее 5,5 нг/м для некурящих и курящих пациентов соответственно. Лишь у 8 пациентов были отмечены превышение уровня онкомаркера, что указывает на недостаточно высокую чувствительность теста и невозможность использования его в качестве метода первичной диагностики КРК.

Выводы. РЭА, как метод диагностики, обладая рядом преимуществ, таких как малоинвазивность, дешевизна, доступность на амбулаторно-поликлиническом этапе, возможность динамического лабораторного мониторинга, не может быть использован как метод диагностического выбора при злокачественных новообразованиях у пациентов с КРК. Применение РЭА малоинформативно для скрининга бессимптомных пациентов при КРК.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Байкова П. Е., Грецкая Е. А.

ЛЕЧЕНИЕ РАКА СЕЛЕЗЕНОЧНОГО ИЗГИБА В СРАВНЕНИИ СО СМЕЖНЫМИ ОТДЕЛАМИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Каравай А. В.
Кафедра онкологии
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Рак ободочной и прямой кишки вместе занимают третье место в мире по частоте среди всех злокачественных опухолей. Причем рак ободочной кишки встречается чаще, чем рак прямой кишки в соотношении 2:1 в популяции высокого риска, в популяции низкого риска – 1:1. Самая высокая заболеваемость колоректальным раком на 100 тыс. населения в странах Европы отмечается в Словакии (89,8), Венгрии (87,2), Чехии (81,9), а самая низкая – в Сербии (55,0), Швеции (56,8) и Франции (60,1). На американском континенте наиболее высокие показатели заболеваемость отмечаются в Канаде (87,2) и США (59,1), низкие – в Колумбии (21,3), Гайане (22,3) и Парагвае (23,0). В Европе ежегодно регистрируются около 250 тысяч новых случаев колоректального рака, что составляет 9% от всех пациентов со злокачественными новообразованиями. У почти 70% пациентов колоректальный рак диагностируется в возрасте свыше 65 лет.

Цель: сравнить результаты лечения рака селезеночного изгиба со смежными отделами ободочной кишки (поперечно-ободочным и нисходящим отделом ободочной кишки).

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные из онкологического реестра г. Гродно и Гродненской области с 2004 по 2013 год.

Результаты и их обсуждение. За период с 2004 по 2013 год было выявлено 545 пациентов со злокачественными новообразованиями поперечно-ободочной кишки, селезеночного изгиба и нисходящей ободочной кишки. 54,70% (298) составляют женщины, а 45,30% (247) мужчины. У 32,84% (179) пациентов выявлен рак селезеночного изгиба, 40,55% (221) пациентов обнаружен рак поперечно-ободочной кишки и 22,93% (125) составляет рак нисходящего отдела ободочной кишки. Рак нисходящего отдела ободочной кишки на I стадии выявили у 10 пациентов (8%), рак селезеночного изгиба у 11 (6,14%), рак поперечно-ободочной кишки 14 пациентов (6,30%). На II стадии у 67 человек (53,60%) выявлен рак нисходящей кишки, у 106 (59,20%) рак селезеночного изгиба и у 116 человек (52,48%) рак пеперечно-ободочной кишки. Рак нисходящей кишки на III стадии выявлен у 26 человек (20,80%), рак поперечно-ободочной кишки у 59 пациентов (26,69%), рак селезеночного изгиба 35 (19,55%). На IV стадии у 22 пациентов (17,60%) выявлен рак нисходящей кишки, рак селезеночного изгиба у 26 человек (14,50%), рак поперечно-ободочной кишки у 31 пациента (14%). Максимальная пятилетняя выживаемость I стадии - 11 лет при раке нисходящей кишки и селезеночного изгиба, 33 года при раке поперечно-ободочной кишки, II стадии - 12 лет при раке нисходящей ободочной кишки, 14 лет при раке селезеночного изгиба, 11 лет при раке поперечно-ободочной кишки, III стадии 12 лет при раке поперечно-ободочной и нисходящей кишки, 13 лет при раке селезеночного изгиба, IV стадии - 1 год при раке селезеночного изгиба, 3 года при раке поперечно-ободочной кишки, 5 лет при раке нисходящего отдела ободочной кишки.

Выводы. Чаще рак ободочной кишки локалтизуется в поперечно-ободочной кишке. Наибольшая выживаемость отмечается в I стадии рака поперечно-ободочной кишки (33 года), во II (14 лет) и III (13 лет) стадии - рак селезеночного угла, в IV стадии – рак нисходящей кишки (5 лет). У женщин чаще встречается рак ободочной кишки. После проведенного хурургического лечения выживаемость пациентов увеличивается.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Белинская М. К., Жилинский Н. С.

РОЛЬ ТОЧЕЧНЫХ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО

Научные руководитель канд. мед. наук, доц. Шепетько М. Н.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ежегодно в мире рак легкого диагностируют более чем у 1 миллиона человек, на его долю приходится до 12% от числа всех выявляемых злокачественных новообразований. Немелкоклеточный рак легкого (НМРЛ) составляет 85% всех случаев рака легкого. В начале 2000-х была установлена роль сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) в патогенезе злокачественных новообразований. Последующее введение в клиническую практику таргетных препаратов, воздействующих на данный фактор, увеличило показатели выживаемости пациентов с НМРЛ. В дальнейшем было замечено, что эффективность таргетной терапии в отношении VEGF у пациентов, сопоставимых по полу и возрасту, варьирует в зависимости от различий в его структуре.

Цель: установить влияние генотипа VEGF при НМРЛ на степень распространенности опухолевого процесса.

Материалы и методы. В материал для исследования вошли наблюдения за 172 пациентами, находившимися на лечении в Минском городском клиническом онкологическом диспансере с НМРЛ. Контрольную группу (КГ) составили пациенты без опухолевой патологии, сопоставимые с исследуемой группой (ИГ) по полу и возрасту (n=349). ПЦР-исследование образцов крови на полиморфизм гена VEGF выполнялось в Институте генетики и цитологии НАН Беларуси. Определялись нуклеотидные последовательности в трёх точках: -634G/C, -2578C/A, +936C/T. Статистический анализ показателей был проведен с помощью программ Microsoft Excel 2013 и SPSS Statistica.

Результаты и их обсуждение. Нуклеотидная последовательность -2578CA встречалась в 65,9% случаев при стадии $T_1N_0M_0$ и в 47,7% при стадиях $T_{2-4}N_{1-3}M_{0-1}$.

В 12,2% случаев последовательность -2578CC определялась при стадии $T_1N_0M_0$ и в 36,4% – при стадиях T2-4N1-3M0-1.

Последовательность VEGF в точке +936TT является самой редкой: встречалась у 1 пациента со стадией $T_1N_0M_0$. Прослеживается тенденция к её увеличению при стадиях $T_{2-4}N_{1-3}M_{0-1}$.

Среди женщин с НМРЛ до 55 лет генотип -2578CA отмечался у всех пациенток, при этом у женщин контрольной группы того же возраста он присутствовал лишь в 50,9% случаев. У 12% женщин после 55 лет с НМРЛ встречался генотип +936TT, у женщин без НМРЛ такая последовательность не определялась.

У мужчин старше 55 лет с НМРЛ генотип -2578AA выявлялся в 12,8% случаев, у пациентов контрольной группы в два раза чаще – в 26%.

Выводы. 1. Определение нуклеотидных последовательностей в гене VEGF в точках -2578CA, -2578CC и +936TT у пациентов с НМРЛ может быть предиктором раннего рецидива или прогрессирования новообразования.

2. Генотипы VEGF-2578CA у женщин до 55 лет и -2578AA у мужчин после 55 лет в перспективе могут стать маркерами для отбора пациентов при использовании препаратов таргетного типа, влияющих на опухолевый ангиогенез.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Войтюк М. А., Зносенко А. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАКА КОЖИ НОСА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2013-2015 гг.

Научные руководители к.м.н., доцент Иванов С. А.,
к.м.н., доцент Шляга И. Д.
Кафедра онкологии, кафедра оториноларингологии с курсом офтальмологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Рак кожи в Беларуси занимает 3 место в структуре онкозаболеваемости у мужчин, 1 место – у женщин. Основные гистологические варианты: базальноклеточный рак и плоскоклеточный рак. Наиболее часто рак кожи локализуется на носу. Методы лечения: хирургический, лучевой, лазерная вапоризация, электрокоагуляция.

Цель: анализ результатов первичной диагностики и лечения рака кожи носа (РКН) в Гомельской области в 2013-15 гг**.**

Материалы и методы. Исследованы демографические данные пациентов и клинические параметры РКН, частота использования методов лечения, частота рецидивов в течение 3-летнего периода. Статистическая обработка: критерий χ^2 Фишера, значимость различия при $p<0,05$, пакет программ Statistica 8.0.

Результаты и их обсуждение. Общее число заболевших РКН составило 987 (26% от всех локализаций рака кожи). Средний возраст заболевших составил 72$\pm$10 года, мужчины – 301, женщины – 686. Распределение по стадиям: I – 925 (93,7%), II – 53 (5,4%), III – 8 (0,8%), IV – 1. Распределение по гистологическим вариантам: базальноклеточная карцинома – 774 (78,4%), плоскоклеточная карцинома – 155 (15,7%), другие – 19, неустановленный вариант – 39. Частота использования методов лечения и число локальных рецидивов РКН I стадии представлены ниже.

Иссечение опухоли без реконструкции – 205 пациентов, 12 рецидивов;

Иссечение опухоли с реконструкцией – 81 пациент, 4 рецидива;

Лучевая терапия – 100 пациентов, 8 рецидивов;

Лазерная вапоризация – 352 пациента,16 рецидивов;

Электрокоагуляция – 26 пациентов, 1 рецидив.

В большинстве случаев методом первичного лечения были избраны лазерная вапоризация или электрокоагуляция – 378 (40,9%), далее – хирургический (286, 30,9%), лучевой (100, 10,8%). Активное использование парахирургических способов связано с высокой долей поверхностных опухолей менее 1 см. Отмечено значительное количество операций с пластическим закрытием дефекта даже при РКН I стадии – 81 из 286, 28,3%. Анализ частоты рецидивов не показал статистически значимого различия для сравниваемых методов лечения, $p>0,05$ во всех парах.

Выводы. Наружный нос является самой частой локализацией рака кожи в Гомельской области. Более 98% опухолей выявляют в I-II стадии. Методы локального лечения позволяют добиться сопоставимых результатов контроля опухоли при правильном определении показаний к каждому из них.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гокин А. Г., Зубцов М. С.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЙ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНОЙ МЕЛАНОМОЙ КОЖИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хвостовой В. В.
Кафедра онкологии
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Стадия опухолевого процесса, при которой выявлена меланома кожи, а также стадия, при которой произведено хирургическое лечение, напрямую влияют на прогноз жизни пациента. Так, хирургическое лечение меланомы кожи позволяет добиться практически 90% 10-летней выживаемости больных в том случае, если меланома выявлена и иссечена при толщине опухоли по Бреслоу менее 1 мм, т.е. на IA стадии. При выявлении опухоли большей толщины прогноз значительно ухудшается. Так, для опухоли толщиной 1-2 мм 10-летняя выживаемость составляет 64-80%, для опухоли от 2 до 4 мм 10-летняя выживаемость составляет 53–64 %, при толщине опухоли по Бреслоу более 4 мм 10-летняя выживаемость составляет менее 50%. В связи с этим особенно актуальным представляется изучение данной проблемы.

Цель: сравнительное изучение различных стадий опухолевого процесса у больных с первичной меланомой кожи.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ патологоанатомических заключений 686 пациентов в возрасте от 5 до 95 лет, которым было выполнено оперативное удаление меланомы кожи на территории Курской области за период 2008-2017 гг. Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программного обеспечения Statistica 8.0.

Результаты и их обсуждение. Из 686 операций 441 (64%) выполнено женщинам, 245 (36%) – мужчинам. Средний возраст больных меланомой кожи за изучаемый период составил 61,8±15,79 лет. Заболевание на начальных стадиях (толщина опухоли по Бреслоу менее 2 мм) выявлено у 54 мужчин и 95 женщин. Средний возраст больных составил 56,97±15,88 лет. Заболевание на поздних стадиях (толщина опухоли по Бреслоу более 2 мм) выявлено у 191 мужчины и 346 женщин. Средний возраст больных составил 63,15±15,17 лет. Однако более пессимистичным представляется тот факт, что при изучении количества пациентов с запущенными стадиями заболевания в динамике также не наблюдается тенденции к снижению (среднегодовой темп прироста составил 8,16% у мужчин и 6,36% у женщин).

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено многократное преобладание пациентов с поздними стадиями над пациентами с начальными стадиями меланомы кожи (в 3,53 раза у мужчин и в 3,64 раза у женщин). Разница в среднем возрасте прооперированных пациентов связана с естественными механизмами роста и развития опухоли. На территории Курской области отмечается рост количества операций с удалением меланомы кожи на 3 и 4 стадиях заболевания по Бреслоу, что соответствует общемировым и всероссийским показателям.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голубова Д. А., Забавский И. В.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ДИСПЛАЗИЙ И РАННИХ ФОРМ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Научный руководитель д.м.н., профессор Беляковский В. Н.
Кафедра онкологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Проблема рака шейки матки (РШМ) долгое время находится в центре внимания ведущих зарубежных и отечественных онкологов. Злокачественные опухоли шейки матки занимают второе место среди злокачественных новообразований органов репродуктивной системы у женщин, уступая лишь раку молочной железы, который имеет более эффективную скрининговую программу по сравнению со скринингом рака шейки матки. По прогностическим оценкам экспертов (с учетом роста населения и увеличения ожидаемой продолжительности предстоящей жизни) к 2020 г. в развивающихся странах рост показателей заболеваемости и распространенности РШМ составит 40%, а в развитых странах 11%. Если сегодня не проводить своевременные мероприятия по профилактике и лечению РШМ, то после 2050 г. ежегодно в мире РШМ будет заболевать 1 млн. женщин. В течение последнего десятилетия в России отмечается постепенный рост заболеваемости РШМ: среднегодовой прирост составил 2,21%, общий 25,18%. РШМ является одной из нозологических форм, удовлетворяющих всем требованиям популяционного скрининга.

Цель. Оценить показатели распространённости интраэпителиальных дисплазий и ранних форм рака шейки матки.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ от 56 пациенток. В работе использовались данные централизованной цитологической (ЦЦЛ) лаборатории Гомельского областного клинического онкологического диспансера, а также данные амбулаторных карт пациенток женской консультации №1 г. Гомеля.

Результаты исследования и обсуждения. Возраст пациенток варьировал от 19 до 68 лет. Медиана возраста составила 33 (24,42) года. Нами была установлена следующая распространённость интраэпитальных дисплазий: CIN (Cervical intraepithelial neoplasia) I в 5% случаев, CIN II в 7% случаев, CIN III в 4% случаев, а так же HSIL (High grade squamous cells intraepithelial lesion) в 25% случаев и LSIL- (Low grade squamous cells intraepithelial lesion) в 71% случаев. Атипичные клетки плоского эпителия диагностировались: ASC-US (Atypicals squamous cells undertermined significance) в 7% случаев и ASC-H (Atypicals squamous cells cannot exclude) в 9% случаев, ASC (Atypical glandular cells) – не было выявлено. Вирус папиломы человека (ВПЧ) был диагностирован в 52% случаев. Стоит отметить, что для группы пациенток в возрасте соответствующему медиане, наиболее характерны такие изменения как: LSIL (χ^2=24; p=0,0001), ASC-H (χ^2=5; p=0,025) и CIN II (χ^2=7; p=0,01). Так же была найдена положительная корреляционная связь между одновременно диагностированными LSIL и ВПЧ (Rs= 0,6; p=0,001).

Выводы: Таким образом, наиболее часто интраэпиталеальные дисплазии, такие как LSIL , ASC-H и CIN II встречаются в возрасте 33 лет. Нами было установлено, что вирус папилломы человека наиболее часто диагностируется при низкой степени плоскоклеточного интраэпиталеального поражения шейки матки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гриб В. А.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ IN SITU

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Литвинова Т. М.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Рак шейки матки(РШМ) in situ относится к предраковым заболеваниям, входящим в группу CIN III(цервикальная интраэпителиальная неоплазия), которая в последние годы сначала у цитологов, а затем и у врачей клиницистов была переименована HSIL (high-grade squamous intraepithelial lesion),в состав которой входит CIN II и CIN III. Под маской последней с одной стороны в 20% случаев может встречаться микроинвазивная карцинома, а с другой – сама CIN III, особено интраэпителиальный рак, довольно быстро могут переходить в злокачественный процесс. Поэтому CIN III, при которой обнаружены раковые клетки, расположенные интраэпителиально, является тем основным предраковым заболеванием, который необходимо быстро пролечить, чтобы избежать развития РШМ. Диагностика CIN III, её своевременное лечение позволит предотвратить злокачественный процесс и, следовательно, спасти жизнь пациентки. Поэтому выявление РШМ in situ является актуальной проблемой, весьма значимой для врачей-акушеров-гинекологов и врачей-онкологов.

Цель: изучить некоторые эпидемиологические показатели (заболеваемость, смертность и 5-летнюю выживаемость) и оценить эффективность различных видов лечения пациентов с карциномой in situ в МГКОД.

Материалы и методы. В исследование включены данные о пациентах, лечившихся с 2013 по 2017 год в МГКОД по поводу CIN III, взятые из программы «Клиника», а также данные из Белорусского канцер-регистра. По стандартным формулам были рассчитаны погодовая заболеваемость, смертность и 5-летняя выживаемость в исследуемой группе пациентов. Оценивался также возраст женщин, методы лечения и частота их использования.

Результаты и их обсуждение. За 5 лет (2013-2017г.) на учёт в МГКОД были поставлены и пролечены по поводу РШМ in situ 1286 женщин. Из них в трудоспособном возрасте(до 55 лет) 1081 женщина, в возрасте от 56 лет и старше – 205 женщин. Максимальное количество(70,8%) заболевших имели молодой возраст. Чаще всего РШМ in situ встречался в экзоцервиксе(48%). В эндо- и экзоцервиксе одновременно обнаружен в 26,5% случаев, в эндоцервиксе – 23,7%. Локализация CIN III была неизвестна в 1,8% случаев. Число пациенток с CIN III за изучаемый срок увеличилось на 6,6 %. Грубый интенсивный показатель заболеваемости по годам составил: в 2013 -27,8 0/0000, 2014 -19,8 0/0000, 2015 -22,7 0/0000, 2016 -22,4 0/0000, 2017-28,6 0/0000. Эффективность лечения, о которой свидетельствует 5-летняя выживаемость, за все изучаемые годы была одинакова, что связано с используемыми методами терапии. Согласно изучаемым данным, лечение пациенток проводилось с учётом возраста и локализации предракового заболевания. Так в возрастной группе до 55 лет самыми часто проводимыми операциями стали конусовидная ампутация ШМ (44%) и радиоволновая конизация ШМ (42%). В возрастной группе 55 лет и старше чаще выполнялась экстирпация матки с придатками. В эти 5 лет была замечена тенденция к «омоложению» Cancer in situ: в 2013 году 80,9% женщин из общего числа выявленных случаев данного рака в том году были в возрасте до 55 лет, в 2014 -79,3%, в 2015 – 87,6%, в 2016 – 85,4%, в 2017 – 86,4%.

Выводы. В г.Минске выросла заболеваемость РШМ in situ, что свидетельствует об улучшении диагностики данного заболевания. В МГКОД врачи выбирают метод лечения пациенток с CIN III в зависимости от возраста: молодым выполняют более щадящие операции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Егорова А. В., Лукошко Ю. И.

ПОПУЛЯЦИОННЫЙ СКРИНИНГ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ. ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ В Г. МИНСКЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Литвинова Т. М.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. До настоящего времени в Беларуси отсутствует популяционный скрининг рака шейки маки (РШМ), который широко используется в США, Канаде, Китае и Израиле. Благодаря ему заболеваемость РШМ в этих странах снизилась на 72%, а смертность - на 70%. Использование в РБ оппортунистического и селективного скрининга не позволяет диагностировать предраковые заболевания и начальные формы РШМ. Именно поэтому в стране в течение последних 10 лет данная карцинома выявляется в III-IV стадиях у 40% заболевших женщин, среди которых превалируют молодые. В 2017 году заболеваемость РШМ составила 19,1 $^{0}/_{0000}$, смертность – 6,4 $^{0}/_{0000}$. Показатель 5-летней выживаемости при всех стадиях в Беларуси довольно низкий и равен 62,6%. Эти данные подтверждают актуальность и необходимость проведения в ближайшее время популяционного скрининга в Беларуси, который был начат в г. Минске в мае 2017 года в виде пилотного исследования. Следует отметить, что взятие мазков и их изучение цитологами является только частью этого мероприятия, необходимо дообследовать, поставить диагноз и пролечить женщин, у которых обнаружены изменения в цитологических мазках.

Цель: определить эффективность цитологического скрининга по результатам обследования и лечения женщин с наличием в мазках CINIII и раковых клеток.

Материалы и методы. В исследование были включены 21546 женщин, у которых в 4 поликлиниках г. Минска брали мазки с шейки матки и исследовали их методом жидкостной цитологии. Из 3-ей поликлиники было прислано 7188 мазков, из 25-ой – 7552, из 32-ой – 2593 и из 37-ой – 7188. Изучение журналов с заключениями цитологов позволило установить, что у 705 (3,3%) женщин в мазках были обнаружены патологические изменения, при этом CINIII – у 30 (4,3%) человек и раковые клетки – у 6 (0,8%). Пациентки с наличием CINIII и раковых клеток должны были быть в обязательном порядке обследованы по месту жительства и направлены на лечение в диспансер. В работе проведен анализ амбулаторных карт пациенток, поступивших в МГКОД, после выявления у них в цитологических мазках указанных выше патологических изменений.

Результаты и их обсуждение. В результате обследования в мазках, взятых у женщин, была обнаружена следующая патология: койлоциты – в 294-х (41,7%) мазках; CINI – 332-х (47,1%); CINII – 43-х (6,1%); CINIII – 30-х (4,3%); раковые клетки – 6-х (0,8%). Изучение амбулаторных карт позволило установить, что из 36 женщин, информация о которых должна была поступить МГКОД, только 19 (52,8%) после обследования были направлены в онкологическое учреждение и пролечены в нем. В этой группе цитологами диагноз CINIII был поставлен 15 пациенткам (78,9%), а раковые клетки обнаружены – у 4-х (21,1%). Из 36 женщин с CINIII и раковыми клетками в мазках 24 (66,7%) являются молодыми. В результате обследования по месту жительства в биоптатах, взятых с шейки матки, у 18 (94,7%) женщин был поставлен диагноз CINIII, при этом наиболее злокачественная форма этого предракового заболевания – cancer in situ был обнаружен у 10 (52,6%). Верификация инвазивного рака имела место у одной пациентки (5,3%), у которой после поступления для лечения в МГКОД был установлен диагноз IVB стадии злокачественного процесса.

Выводы. У молодых женщин CINIII и раковые клетки в мазках встречаются в два раза чаще, чем у женщин старше 45 лет. Врачи поликлиник, участвующие в пилотном исследовании “популяционный скрининг РШМ”, после получения мазков с патологическими изменениями не всегда обследуют женщин в течение 10 дней и направляют их в МГКОД. Результаты пилотного исследования свидетельствуют, что первый опыт популяционного скрининга РШМ в г. Минске не полностью соответствует требованиям ВОЗ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жук А. А., Посудневская А. И.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ РБ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Научный руководитель д.м.н, доцент Литвинова Т. М.

Кафедра онкологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным Белорусского канцер-регистра за последние 10 лет заболеваемость раком шейки матки (РШМ) в стране увеличилась с 18,6 до 19,1 $^0/_{0000,}$ а смертность уменьшилась с 7,4 до 6,4 $^0/_{0000.}$ Эти данные косвенно свидетельствуют о том, что национальные стандарты (НС) диагностики и лечения РШМ не позволили существенным образом улучшить как диагностику, так и специальные методы терапии этой злокачественной опухоли. Общеизвестно, что каждое издание НС содержит современные методы диагностики и лечения, основанные на мировом опыте, внедрение которых в клиническую практику белорусских онкогинекологов должно значительно улучшить результаты специальной терапии РШМ. Поэтому актуальным является вопрос о более детальном изучении эффективности специального лечения пациенток с карциномой шейки матки, пролеченных по НС, принятым МЗ РБ в 2012 году.

Цель: рассчитать наиболее значимые эпидемиологические показатели у пациенток, страдающих раком шейки матки, и оценить эффективность терапии в двух группах женщин, пролеченных в МГКОД по национальным стандартам 2007 и 2012 года.

Материалы и методы. В исследование включены данные о 313 пациентках с карциномой шейки матки, пролеченных в 2012 (145 женщин) и в 2016 (168 женщин) годах в МГКОД. Возраст пациенток колебался от 25 до 94 лет. В работе определяли грубые интенсивные показатели заболеваемости (ГИПЗ) и смертности (ГИПС), одногодичную летальность (ОЛ). Изучали также распределение пациенток по стадиям и число женщин, получавших радикальное лечение. Обработка данных произведена с помощью программ Microsoft Office Excel и Statistica 10.0.

Результаты. В 2012 году (стандарт 2007 года) РШМ в структуре онкологической заболеваемости в РБ составил 4,1%, в 2016 (стандарт 2012 года) – 4,0%. Согласно данным исследования, в 2012 году ГИПЗ в г. Минске составил 14,1 $^0/_{0000}$, в 2016 году ГИПЗ увеличился до 15,7 $^0/_{0000}$. Соответственно ГИПС был равен 3,2$^0/_{0000}$ и 2,4 $^0/_{0000.}$ Показатель отношения смертности к заболеваемости уменьшился с 22,9% до 15,4%. Число пациенток, получавших лечение по радикальной программе, в 2012 году составило 41,9%, в 2016 – 51,2%. Показатель ОЛ в 2012 году был равен для I-II стадий РШМ – 10,5%, III-IV стадий – 46,0%; в 2016 соответственно 12,5% и 19,4%. В результате лечения по НС 2012 года число пациенток без рецидивов и метастазов, имеющих I-II стадию РШМ, было на 22,2% выше, чем в случае НС 2007 года, при III-IV стадии соответственно – на 33,4%.

Выводы.

1. Число пациенток, получавших новые схемы радикальной терапии по НС 2012 года, увеличилось до 51,2%, что подтверждает их эффективность по отношению к НС 2007 года.
2. В результате использования НС диагностики и лечения РШМ 2012 года удалось значительно снизить одногодичную летальность (на 25,4%) после лечения пациенток с III-IV стадией процесса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Клакоцкая А. А.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО АНГИОГЕНЕЗУ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО (НМРЛ)

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шепетько М. Н.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Немелкоклеточный рак легкого является второй по заболеваемости злокачественной опухолью среди всех онкологических заболеваний. В 2018 году в мире выявлено более 2 млн случаев рака легкого. В Республике Беларусь в том же году зарегистрировано 4236 случаев с преобладанием мужского населения (3628 случаев), количество смертей от данного заболевания составило 2944 случая.

Для большинства солидных опухолей рост и метастазирование зависят от васкуляризации новообразования. Этот механизм участвует в прогрессии большинства злокачественных процессов, в том числе НМРЛ.

Цель исследования – провести анализ литературных источников, относящихся к опухолевому ангиогенезу при немелкоклеточном раке легкого.

За последние 5 лет, с 2013 по 2018 год, в online-базе Pubmed было зарегистрировано 546 источников информации по проблеме ангиогенеза НМРЛ.

J. Folkman с соавт. (1971 год) сформулировали теорию о том, что рост и метастазирование солидных опухолей зависят от процесса образования новых сосудов. Экспериментально было доказано, что в своем развитии солидная опухоль проходит две фазы: предваскулярную и сосудистую. Находясь в предваскулярной фазе, опухоль не способна индуцировать ангиогенез, имеет ограниченные размеры и редко метастазирует. Перейдя в сосудистую фазу, опухоль активно способствует образованию новых сосудов, приобретает потенциал к быстрому увеличению популяции клеток и способность к метастазированию.

Наибольшая роль в регуляции ангиогенеза опухолей отводится открытому в 1989 году N. Ferrara ростовому фактору эндотелия сосудов — VEGF, который является мощным митогеном клеток эндотелия сосудов. Дальнейшие исследования показали, что сверхэкспрессия мутантного ростового фактора эндотелия сосудов ассоциирована с неблагоприятным прогнозом при немелкоклеточном раке легкого. Из семейства VEGF, которое включает в себя несколько подтипов: VEGF-A, VEGF-B, VEGF-C, VEGF-D, VEGF-E и плацентарный ростовый фактор P1GF, подтип VEGF-A является наиболее изученным фактором ангиогенеза и рассматривается в качестве мишени для таргетных препаратов.

Первым антиангиогенным препаратом, одобренным в качестве первой линии терапии прогрессирующего НМРЛ был бевацизумаб в сочетании с химиотерапией. Исследования ECOG4599 и AVAIL показали улучшение выживаемости без прогрессирования, а в исследовании ECOG4599 отмечалось также улучшение общей выживаемости.

В дальнейшем были испытаны другие антиангиогенные препараты, такие как сунитиниб, сорафениб и вандетаниб, однако они не во всех исследованиях показали свою эффективность. В то же время два новых препарата, рамуцирумаб и нинтеданиб, показали неплохие результаты в качестве препаратов второй линии. В исследовании REVEL было установлено, что рамуцирумаб в комбинации с доцетакселом увеличил медиану общей выживаемости по сравнению с монотерапией доцетакселом (10,4 против 9,1 месяцев). В исследовании LUME-Lung 1 выявлено, что нинтеданиб в комбинации с доцетакселом увеличивает медиану выживаемости без прогрессирования у пациентов с любой гистологической формой, а также увеличивает медиану общей выживаемости у пациентов с аденокарциномой (12,6 против 10,3 месяцев).

Изучение ангиогенеза НМРЛ остается важным направлением в онкологии и понимание этого механизма позволит определять новые направления в блокировании его и разрабатывать более эффективные схемы лечения пациентов с НМРЛ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кравец В. Т., Сенько И. С.

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ШВОВ ПИЩЕВОДНЫХ АНАСТОМОЗОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Лабунец И. Н.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Стандартным лечением рака пищевода и проксимальных отделов желудка является радикальная операция. Для восстановления целостности пищеварительного тракта после проксимальной резекции пищевода, гастрэктомии и резекции пищевода необходимо формирование пищеводно-желудочного или пищеводно-кишечного анастомоза. Самым грозным осложнением в раннем послеоперационном периоде при этом остается несостоятельность швов пищеводного соустья. Частота данного осложнения, по данным различных авторов, колеблется от 0 % до 10 %, а смертность составляет от 20 % до 60 %.

Цель: изучение эффективности и надёжности используемой нами инвагинационной методики формирования безаппаратного ручного пищеводно-желудочного и пищеводно-кишечного анастомоза.

Материалы и методы. Инвагинационные анастомозы основаны на инвагинации пищевода в желудок или в тонкую кишку в виде «чернильницы-непроливайки». Их преимущество состоит в том, что, во-первых, они достаточно удобны и не удлиняют время операции; во-вторых, их внутренний и наружный ряды швов располагаются в двух уровнях, что является профилактикой одного из основных механизмов в патогенезе несостоятельности – проникновения инфекции в ткани анастомоза, а затем – в окружающее его клетчаточное пространство; в-третьих, сформированный клапан обладает антирефлюксными свойствами.

Данная методика наложения анастомоза использовалась у 301 пациента после проксимальных резекций желудка и операций типа Льюиса и у 870 пациентов - после гастрэктомии. Данные операции выполнялись в Минском городском клиническом онкологическом диспансере за период с 2003 по 2017 гг.

Результаты и их обсуждения. Несостоятельность швов пищеводного анастомоза наблюдалась в 9 случаях (0,8 %). При этом непосредственной причиной смерти она явилась в у 6 (0,5 %) пациентов. Чёткой зависимости от вида хирургического вмешательства, локализации анастомоза в брюшной или грудной полостях, метода пластики (желудок, тонкая кишка), а также от распространённости опухолевого процесса выявлено не было.

Выводы. Таким образом, методика формирования инвагинационного анастомоза с наложением отдельных узловых швов соответствует всем современным требованиям и обладает высокой надежностью.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лейфер Е. В., Иванов Е. Р.

ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННАЯ КАРТИНА

Научный руководитель ассист. Шорстова О. В
Кафедра нормальной физиологии
Институт Медицинского образования НовГУ им. Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород

Актуальность. Злокачественные новообразования являются одной из ведущих причин смертности населения нашей планеты и Российской Федерации, в частности. При этом ярко прослеживается увеличение числа умерших от злокачественных новообразований в течение последних лет.

Цель исследования: провести анализ смертности от онкологических заболеваний за последние пять лет на территории Новгородской области и выявить наиболее распространенную форму данной патологии.

Материалы и методы: для изучения данного вопроса были проведены статистический анализ, обработка и систематизация архивных данных на базе патологоанатомического отделения ГОБУЗ ОКОД в период с 2013 по 2018 год включительно.

Результаты и их обсуждения. При анализе общего числа аутопсий было выявлено, что общее их число изменялось без какого-либо правила. Пик отмечался в 2013 г., когда количество вскрытий составило 71, в последующие года наблюдается резкое снижение показателя, вплоть до 40 в 2018 г. Среди общего числа аутопсий ведущие позиции по локализации среди новообразований заняли следующие: рак желудка, рак прямой кишки, рак лёгкого, рак молочной железы. По полученным данным видна тенденция к снижению удельного веса рака молочной железы в период с 2013 по 2018 гг. на 13%. Это связано с увеличением многообразия локализации опухолей, а также с повышением продуктивности диагностики данного злокачественного новообразования. Исследование структуры операционного и биопсийного материала по органам показало следующее: практически в каждом году по локализации исследуемого материала преобладают молочная железа и желудок. При оценке возраста умерших было выявлено, что во все года большую часть составляли пациенты возрастной группы 61-70 лет. При этом следует отметить, что увеличивается число пациентов возрастной группы 51-60 лет.

Выводы. Нами были изучены и проанализированы статистические данные онкологической заболеваемости в Новгородской области, благодаря чему мы выявили виды новообразований, наиболее часто становившихся причиной смерти пациентов. Среди них оказались рак желудка, рак молочной железы, рак прямой кишки, рак лёгкого, а также рак тела и шейки матки. И если в случае с раком молочной железы видны определённые статистические улучшения, то с остальными видами новообразований ситуация остаётся на прежнем уровне и требует особого внимания. В первую очередь следует направить силы на повышение грамотности населения в вопросах онкологии. Это позволит повысить число обращений в Онкологический диспансер, что в свою очередь может помочь ранней диагностике заболеваний. Помимо этого, стоит уделить внимание санитарно-профилактической работе с населением. Однако, наиболее важным мероприятием является увеличение онкологической грамотности врачей первичного звена путём введения дополнительных курсов повышения квалификации, либо увеличения количества часов по данной дисциплине во время обучения в университетах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лой Ю. В., Ермолкевич Р. Р.

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН: РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Колобухов А. Э.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В Республике Беларусь ежегодно диагноз «рак молочной железы» ставят в среднем 4 тыс. лиц женского пола, это самое распространенное онкологическое заболевание среди женщин. У мужчин рак молочной железы встречается в 100 раз реже, ежегодно этот диагноз устанавливается в среднем 40 представителям мужского пола. Редкость данного заболевания у мужчин способствует возникновению большого количества диагностических ошибок ввиду сложности дифференциальной диагностики и отсутствия необходимой онкологической настороженности у врачей общего профиля.

Цель: проанализировать результаты лечения мужчин, больных раком молочной железы.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 68 мужчин, больных раком молочной железы (РМЖ) с 2007 по 2017 г. Большинство пациентов получили лечение в Минском городском клиническом онкологическом диспансере (55 человек), в Республиканском научно-практическом центре онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н. Александрова (10 человек), в других учреждениях здравоохранения Республики Беларусь (3 человека). Данные обработаны в Microsoft Exel 2013.

Результаты и их обсуждение. На момент установления диагноза средний возраст составил – 58,9±2 года. У 20 пациентов была установлена I стадия рака молочной железы, у 19 – II стадия, у 21 – III стадия, у 8 – IV стадия. В большинстве случаев (61,8%) опухоли имели строение инфильтративного протокового рака. Для верификации диагноза и определения степени злокачественности, а также уровня экспрессии рецепторов эстрогенов и прогестерона полученный материал подвергался патоморфологическому исследованию. В данном исследовании оценены показатели чувствительности и положительной диагностической значимости рентгеновской маммографии, ультразвукового исследования, пункционной биопсии и трепан-биопсии в диагностике рака молочной железы. Показатель чувствительности маммографии составил 98%, ультразвукового метода – 92%, пункционной биопсии – 73% и трепанбиопсии – 95%. Диагностическая значимость составила: для маммографии – 97%, для ультразвукового исследования – 98%, пункционной биопсии – 98% и трепан-биопсии – 98%. По методам лечения мужчины с диагнозом РМЖ распределились следующим образом: практически все пациенты получили хирургическое лечение - 65 (96%) пациентов, лучевую терапию проводили 47 (69%) пациентам, химиотерапевтическое лечение получили 17 (25%) пациентов. Рецидив заболевания после проведенного радикального лечения наблюдался в 5 случаях в области послеоперационного рубца. Пятилетняя выживаемость для анализируемой группы составила 45,3%, десятилетняя выживаемость 77%. Было установлено, что 3-4 стадия опухолевого процесса и возраст старше 60 лет являются неблагоприятными прогностическими факторами.

Выводы. 1. У лиц мужского пола наблюдается позднее обращение к врачу по поводу рака молочной железы. Сроки обнаружения опухоли до обращения к врачу у 66% больных превышали 6 месяцев. 2. Среди изученных методов диагностики рака молочной железы у мужчин наиболее точными оказались маммография и ультразвуковое исследование. 3. Радикальное хирургическое вмешательство на любых стадиях рака молочной железы у мужчин является самым значимым методом лечения данной патологии. 4. Прогноз у мужчин напрямую зависит от стадии заболевания, гистологического типа опухоли, отсутствия или наличия рецепторов и степени их чувствительности к эстрогенам и прогестерону.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мажуга Ю. И., Гарлыев Ч.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ КАРЦИНОМОЙ

Научный руководитель ассистент Тур Г. Е.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Первичная перитонеальная карцинома (ППК) по данным различных авторов составляет около 7-15%. Критерием установления диагноза является поражение брюшины, сальника с минимальным вовлечением поверхности яичников при их нормальных физиологических размерах.

Цель: определить результаты лечения пациентов с ППК.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 72 больных, которым в период 2008-2017 г.г. было проведено лечение по поводу морфологически верифицированной и соответствующей критериям установления диагноза ППК. Средний возраст составил 62,5±11,5 (31 – 82) лет.

Результаты и их обсуждение. По классификации FIGO III стадия заболевания была выявлена у 47 (63.3 %), IV стадия – у 25 (34.7%) пациентов. Метастазы в лимфоузлах были выявлены у 18 (25 %), отдаленные метастазы - у 28 (38.9%) пациентов. Повышение уровня опухолевого маркера СА-125 было выявлено у 8 (11.1 %) больных. Циторедуктивные операции произведены 48 (66.7 %) больным. Химиотерапия с применением циклофосфана, карбоплатина, паклитаксела, доксорубицина, гемцитабина была проведена 67 (93.1 %) пациентам. Одногодичная летальность составила 44,4%, медиана выживаемости – 16,5 месяцев, трехлетняя выживаемость – 9,7%.

Выводы. В исследуемой группе пациентов метастазы в лимфоузлах были выявлены у 25%, отдаленные метастазы – у 38.9 % пациентов. Одногодичная летальность составила 44,4%, медиана выживаемости – 16.5 месяцев, трехлетняя выживаемость – 9.7 %.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малашенкова Т. В.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕХОДЖСКИНСКИХ ЛИМФОМ ЖЕЛУДКА

Научный руководитель ассист. Корень Т. А.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Неходжскинские лимфомы (НХЛ) – это гетерогенная группа злокачественных новообразований, возникающих в результате неопластической клональной пролиферации лимфоцитов. Экстранодальное поражение НХЛ встречается в 20-30 % случаев. Наиболее распространенная локализация экстранодальных лимфом — желудочно-кишечный тракт (10-15%). Заболеваемость НХЛ в РБ по состоянию на 2017 год составила 8,5 на 100000 населения.

Цель: изучить особенности диагностики неходжкинских лимфом желудка, выявить эффективные схемы лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспетивный анализ медицинской документации 61 первичного пациента с НХЛ желудка, зарегистрированных в базе данных УЗ МГКОД в 2010-2015 годах. Обработка данных осуществлялась с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. В исследование включен 61 пациент с НХЛ, среди которых 36 (59%) женщин и 25 (41%) мужчин. Средний возраст пациентов - 61 год (от 22 до 87 лет). Диагноз НХЛ устанавливался на основании ФГДС, верификация осуществлялась морфологическими и иммуногистохимическими методами. Морфологические варианты были представлены MALT-лимфомой в 19,7% случаев, диффузной В-крупноклеточной лимфомой в 77,1 % случаев, лимфомой из клеток зоны мантии в 1,6% случаев, Т-клеточной лимфомой в 1,6% случаев. У 27 пациентов (44,3%) заболевание было выявлено в I стадии, у 18 пациентов (29,5%) в II стадии, у 1 пациента (1,6%) в III стадии, у 15 пациентов (24,6%) в IV стадии. В 47,5% имело место изолированное поражение желудка, в 52,5% случаев - в опухолевый процесс вовлечены лимфатические узлы брюшной полости. Макроскопическая форма опухоли была представлена следующими вариантами: экзофитная – 15 случаев (24,6%), инфильтративная – 6 случаев (9,8%), язвенная – 16 случаев (26,2%), инфильтративно-язвенная –19 случаев (31,2%), гастритоподобная – 5 случаев (8,2%). При MALT-лимфоме преобладала инфильтративно-язвенная форма роста (50%), при диффузно-крупноклеточной лимфоме –язвенная форма (30,4%). Химиотерапия, как основной этап лечения, проведена 39 пациентам (63,9%), из них по схеме CHOP – 15, R-CHOP – 16, CVP – 1, R-FC – 3, R-FCM – 1, лейкеран - 3. При осложненном опухолевом процессе (кровотечение, стеноз) у 9 пациентов (14,8%) лечение начиналось с хирургического вмешательства в объеме дистальной субтотальной резекции желудка в 5 случаях и гастрэктомии в 4. Двум пациентам (3,3 %) проведена дистанционная лучевая терапия на пораженный орган. В 11 случаях (18 %) лечение не выполнялось из-за генерализованного процесса, тяжести состояния или отказа. После проведения противоопухолевого лечения 51% пациентов живы без признаков прогрессирования заболевания. Медиана выживаемости в группе пролеченных больных составила 3,4 года, трехлетняя выживаемость – 56%, пятилетняя – 34%. Лучшие результаты получены при использовании схемы R-CHOP. Медиана выживаемости в данной группе пациентов равна 3,9 года.

Выводы. 1. Самой частой макроскопической формой НХЛ желудка является инфильтративно-язвенная, морфологическим вариантом - диффузная В-крупноклеточная лимфома.

2. Наиболее эффективными схемами полихимиотерапии при первичной НХЛ желудка являются схемы R-CHOP и CHOP.

3. Трехлетняя выживаемость при проведении специального лечения пациентов с НХЛ желудка составила 56 %, пятилетняя – 34 %.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Mojsak D. [1]***, Koperek M.*** [1]

SURVIVAL ANALYSIS IN ELDERLY PATIENTS WITH LUNG CANCER

[1] *2nd Department of Lung Diseases, Medical University of Białystok*

Rationale: Lung cancer is the leading cause of cancer death worldwide. The risk of cancer increases with age and the number of elderly patients with lung cancer is increasing. Although the age is not the restriction, the results of the treatment of the elderly and their survival are unavailable or poorly described**.**

Objective: Our aim was to assess the overall survival (OS) and treatment results of elderly patients (≥70 years) treated in 2016-2017 in the Department of Lung Diseases and Tuberculosis and Oncology Center in Bialystok, Poland.

Materials and Methods: Retrospective cohort study was performed, and an available patient medical records was surveyed including time to progression, overall survival, histopathological diagnosis and type of treatment.

Results and discussion: We have identified 121 cases (46F, 75M) of advanced lung cancer among elderly patients. Most prevalent histological types were: squamous cell lung cancer (SLC) – 43,8% (M 54%, F 38%), adenocarcinoma (AC) – 33,1% (M 21%, F 48%) and small cell lung cancer (SCLC) – 14,9% (M 12%, F 15%). The Kaplan-Meier survival analysis revealed a median OS of 556 days in SLC, 184 days in AC and 283 days in SCLC. Median OS was 324 days.

Conclusion: Advanced lung cancer in elderly patients has poor prognosis and poor survival. There are significant differences in incidence of different types of lung cancer between elderly men and women. There was a negative correlation between AC, male sex and OS.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Mojsak D. [1], *Szynaka J.* [2]

A CASE REPORT OF LATE DISTANT RECURRENCE OF BREAST CANCER DEVELOPING 18 YEARS AFTER MASTECTOMY

[1]2nd Department of Lung Diseases, Medical University of Białystok
[2]Department of Pathomorphology, Medical University of Białystok

Introduction: Tumours located in lungs pose an often finding in pulmonology. Such lesions may have primary or metastatic character. Lung cancer is one of the most common malignant neoplasms worldwide. Contrarily, lungs are also common site for metastases, which result from pulmonary spread from a variety of primary tumours. Determining the origin of the tumour might be challenging and requires histopathological examination. The most common primary cancers resulting in pulmonary metastases include breast cancer, colorectal carcinoma and renal cell carcinoma.

Case report: A 63-year old female with history of hypertension and asthma presented to the Department with complaints of dyspnoea, low tolerance of physical activity and fatigue. 18 years earlier she underwent right-sided mastectomy due to breast cancer. High resolution computed tomography was performed, revealing lesions, from which the largest was located in intermediate bronchus of the right lung. Afterwards the bronchoscopy was performed, during this procedure samples from altered site were collected. The patient was presented and discussed during interdisciplinary consultation which gathered specialist from the fields of pulmonology, oncology, thoracic surgery, radiology and pathology. Histopathological diagnosis was carcinoma with breast carcinoma immunophenotype.

Conclusions: Metastases can occur in a vast period of time after initial treatment and patient's oncological history should be always considered during diagnostic process. Proper cooperation between different specialties facilitates quick and precise diagnosis. Awareness of patient's history helps pathologist in selection of adequate immunostaining, which hasten the diagnostic process.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пумпур А. С., Семёнова В. А.

ИЗМЕНЕНИЕ РЕЦЕПТОРНОГО СТАТУСА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Колобухов А. Э.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рак молочной железы на протяжении долгих лет занимает лидирующее положение в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у женщин. В настоящее время важная роль отделяется морфологической верификации опухоли с определением ее основных биологических свойств, к которым относятся уровень экспрессии рецепторов эстрогенов и прогестеронов, экспрессии маркеров пролиферации (Ki 67), рецепторов факторов роста (Her2/neu) для определения тактики лечения и дальнейшего прогноза заболевания.

Цель: анализ рецепторного статуса (экспрессия рецепторов эстрогенов (Er), прогестеронов (Pr), маркеров пролиферации (Ki 67), рецепторов факторов роста (Her2/neu)) у пациенток с раком молочной железы до и после прогрессирования злокачественного процесса.

Материалы и методы. Материалом для работы послужили результаты иммуногистохимического исследования у 100 пациенток с прогрессированием рака молочной железы.

Результаты и их обсуждение. Все пациентки были разделены на возрастные группы: младше и старше 50 лет (28% и 72%); по стадии опухолевого процесса: 1, 2, 3 и 4 (9%, 19%, 50% и 22%); по степени дифференцировки опухоли G1, G2, G3 и G4 (30%, 62%, 4% и 4%). Результаты иммуногистохимического исследования до прогрессирования можно поделить следующим образом: люминальный А подтип наблюдался у 20%, люминальный В негативный у 9%, люминальный В позитивный у 16%, трижды негативный рак у 36% и Erb-B2 сверхэкспрессирующий у 9% пациенток. Из 100 человек повторное иммуногистохимическое исследование после прогрессирования проводилось лишь у 41%. Из них, по сравнению с результатами до прогрессирования, изменения наблюдались у 27%. У остальных 73%, у которых проводилось повторное иммуногистохимическое исследование, результаты остались те же. Пациенты, у которых были изменены результаты наиболее часто имели 3 либо 4 стадию опухолевого процесса, в возрастной структуре как старше, так и младше 50 лет и большинство из них имели умеренную степень дифференцировки злокачественной опухоли. 36% изменений после прогрессирования были у пациентов с люминальным А типом до прогрессирования, 27% с изначально трижды негативным раком молочной железы, 18% с люминальным В негативным и по 9% с люминальным В позитивным и Erb-B2 сверхэкспрессирующий раком молочной железы до его прогрессирования. Наиболее частые изменения наблюдались в сторону люминального А и люминального В негативного рака, чуть реже в сторону трижды негативного и люминального В позитивного рака.

Выводы. В ходе проведенной работы были получены результаты, доказывающие, что после прогрессирования рака молочной железы возможно изменение рецепторного статуса. Использование этих данных позволяет улучшить результаты комплексного лечения пациентов с раком молочной железы, а также спрогнозировать дальнейшее течение заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Равба А. А., Сачук А. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С IV СТАДИЕЙ РАКА ПРАВОГО ФЛАНГА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Научный руководитель ассистент Тур Г. Е.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В структуре заболеваемости злокачественных новообразований колоректальный рак занимает 3-е место. На момент установления диагноза у 20 % пациентов выявляют отдаленные метастазы, что существенно ухудшает прогноз пациентов.

Цель: изучить результаты лечения пациентов с IV стадией рака правого фланга ободочной кишки.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 70 пациентов, которым в Минском городском клиническом онкологическом диспансере проводилось лечение по поводу IV стадии рака правого фланга ободочной кишки. Среди пациентов было 45 женщин (64.3 %) и 25 мужчин. Средний возраст составил 66.7 ± 12.6 (38–95) лет.

Результаты и их обсуждение. По классификации TNM первичная опухоль соответствовала категории T4 у 25 (35,7%) пациентов, T3 – у 43 (61,4%), T2 – у 2 (2.9 %). Гистологически у всех пациентов верифицирована аденокарцинома различной степени дифференцировки. Первичная опухоль локализовалась в слепой кишке у 39 (55.7 %), в области восходящего отдела – у 19 (27.1%), в области печеночного изгиба – у 12 (17.1 %). У всех пациентов были выявлены метастазы в регионарные лимфоузлы. Метастазы в печень выявлены у 58 (82.9 %) пациентов. Хирургическое лечение в объеме правосторонней гемиколэктомии было произведено 57 (81.4%) пациентам, илеотрансверзостомии – 13 пациентам, синхронная резекция печени была выполнена 2 пациентам. Химиотерапия с применением фторурацила, оксалиплатина, капецитабина, лейковорина была проведена 53 (75.7%) пациентам. Одногодичная летальность составила 52,9%, медиана выживаемости – 10.5 месяцев, трехлетняя выживаемость – 7.1%, пятилетняя выживаемость – 1.4 %.

Выводы. В исследуемой группе пациентов наиболее часто опухоль локализовалась в слепой кишке. Метастазы в печень выявлены у 58 (82.9 %) пациентов. Одногодичная летальность составила 52,9%, медиана выживаемости – 10.5 месяцев, трехлетняя выживаемость – 7.1%, пятилетняя выживаемость – 1.4%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Равба А. А., Сачук А. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С III СТАДИЕЙ РАКА ПРАВОГО ФЛАНГА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Научный руководитель ассистент Тур Г. Е.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В структуре заболеваемости злокачественных новообразований колоректальный рак занимает 3-е место. Наличие метастазов в регионарные лимфоузлы существенно влияет на результаты лечения.

Цель: изучить результаты лечения пациентов с III стадией рака правого фланга ободочной кишки.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 94 пациентов, которым в Минском городском клиническом онкологическом диспансере проводилось лечение по поводу III стадии рака правого фланга ободочной кишки. Среди пациентов было 51 женщина (54.3 %) и 43 мужчины. Средний возраст пациентов составил 70.2 ± 10 (34 – 95) лет. У всех пациентов были выявлены метастазы в регионарные лимфоузлы.

Результаты и их обсуждение. По классификации TNM первичная опухоль соответствовала категории T4 у 37 (39,4%) пациентов, T3 – у 55 (58,4%), T2 – у 2 (2.1 %). Гистологически у всех пациентов верифицирована аденокарцинома различной степени дифференцировки. Первичная опухоль локализовалась в слепой кишке у 36 (38.3 %) пациентов, в области восходящего отдела – у 36 (38.3%) пациентов, в области печеночного изгиба – у 22 (23.4%) пациентов. Хирургическое лечение в объеме правосторонней гемиколэктомии было произведено 89 (94.7%) пациентам, илеотрансверзостомия – 5 пациентам. Химиотерапия с применением фторурацила, оксалиплатина, капецитабина, лейковорина была проведена 56 (59.6 %) пациентам. Одногодичная летальность составила 38,3 %, медиана выживаемости – 16.5 месяцев, трехлетняя выживаемость – 31.9 %, пятилетняя выживаемость – 17 %.

Выводы. В исследуемой группе пациентов наиболее часто опухоль локализовалась в слепой кишке и в области восходящего отдела. Одногодичная летальность составила 38,3 %, медиана выживаемости – 16.5 месяцев, трехлетняя выживаемость – 31.9 %, пятилетняя выживаемость – 17 %.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Силич Е. А., Юзефович П. В.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ

Научный руководитель ассист. Тур Г. Е.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Комбинированное лечение рака прямой кишки (РПК) является общепринятым мировым стандартом. Результаты лечения зависят от многих факторов, в том числе от эффективности лучевой терапии (ЛТ).

Цель: изучить результаты комбинированного лечения больных раком прямой кишки.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 98 пациентов, которым в УЗ «МГКОД» проводилось комбинированное лечение по поводу РПК. Всем пациентам был проведен предоперационный курс ЛТ в дозе эквивалентной 40 Гр в режиме крупного фракционирования. Пациенты были разделены на 2 группы: I группу составили 39 пациентов, которым ЛТ проводилась в течение 5 дней без перерыва, II группу – 59 пациентов, которым ЛТ проводилась с перерывом на 2 дня (выходные дни). В I группе было 17 женщин (43,6 %) и 22 мужчины, средний возраст – 60,3 ± 9,2 лет. Во II группе было 28 женщин (47,9 %) и 31 мужчина, средний возраст – 61,6 ± 10,6 лет.

Результаты и их обсуждение. По системе TNM в I группе первичная опухоль соответствовала категории T4 у 10 (25,6%) пациентов, T3 – у 24 (61,5%), T2 – у 4 (10,3 %). Во II группе первичная опухоль соответствовала категории T4 у 18 (30,5%) пациентов, T3 – у 32 (54,2%), T2 – у 9 (15,3%). В I группе брюшно-промежностная экстирпация была выполнена 27 (69,2%), внутрибрюшная резекция – 10 (25,6%), операция Гартмана – 2 пациентам. Во II группе брюшно-промежностная экстирпация была выполнена 30 (50,8%), внутрибрюшная резекция – 18 (30,5%), операция Гартмана – 11 (18,6%) пациентам. Местно-регионарный рецидив был выявлен у 23,1% пациентов I группы, 28,8% - у пациентов II группы. В I группе медиана выживаемости составила 36 месяцев, трехлетняя выживаемость – 51,3%, пятилетняя – 23,1%. Во II группе медиана выживаемости составила 30 месяцев, трехлетняя выживаемость – 38,9%, пятилетняя – 17,9%.

Выводы. Эффективность комбинированного лечения больных РПК зависит от режима проведения предоперационного курса ЛТ. По данным нашего исследования, результаты лечения выглядят предпочтительнее, если лучевая терапия проводилась без перерыва.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Смеянович С. В., Вазюро А. В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Научный руководитель ассистент Тур Г. Е.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Во всем мире отчается рост заболеваемости раком поджелудочной железы (РПЖ). Не смотря на улучшение методов диагностики, разработку новых способов лечения, РПЖ остается одним из самых неблагоприятных в плане прогноза онкологическим заболеванием.

Цель: изучить результаты химиолучевого лечения больных РПЖ.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 202 пациентов, которым в период 2008-2017 г.г. было проведено химиолучевое лечение по поводу РПЖ. Среди пациентов этой группы было 86 женщин (42.6 %) и 116 мужчин. Средний возраст составил 65.6 ± 10.6 (37 – 83) лет.

Результаты и их обсуждение. По классификации TNM первичная опухоль соответствовала категории Т4 у 82 (40,6%) пациентов, Т3 – у 120 (59,4%). Метастазы в лимфоузлах были выявлены у 109 (54 %) больных. Отдаленные метастазы были выявлены у 139 (68.8 %) пациентов. Цитологическая верификация диагноза получена у 64 (31.7 %) пациентов, гистологическая – у 138 (68.3 %). Симптоматические и паллиативные операции произведены 105 (52 %) пациентам. Химиотерапия с применением гемцитабина, оксалиплатина, капецитабина, этопозида была проведена 170 (83.2 %) пациентам, химиолучевое лечение, при отсутствии отдаленных метастазов, – 32 (15.8 %) пациентам. Одногодичная летальность составила 83,7 %, медиана выживаемости – 175 дней, трехлетняя выживаемость – 2 %.

Выводы. В исследуемой группе пациентов метастазы в лимфоузлах были выявлены у 54 %, отдаленные метастазы – у 68.8 % пациентов. Одногодичная летальность составила 83,7 %, медиана выживаемости – 175 дней, трехлетняя выживаемость – 2 %.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Туркиневич О. М., Авхвачева Е. В.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НДКТ КАК МЕТОДА СКРИНИНГА РАКА ЛЕГКОГО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шепетько М. Н.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рак легкого - одна из самых распространенных онкопатологий. Первичная заболеваемость в РБ составляет 46,2 случаев на 100000 населения. У большинства пациентов заболевание диагностируется на III – IV стадии. В большинстве промышленно развитых стран активно изучается возможность применения низкодозной компьютерной томография (НДКТ) органов грудной клетки, которая позволяет выявить процесс на ранних стадиях и выживаемость пациентов. Однако целесообразность использования НДКТ как метода скрининга остается нерешенной проблемой и требует дальнейшей детализации.

Цель: проанализировать экономическую эффективность внедрения НДКТ в качестве возможного скрининга рака легкого в Республики Беларусь.

Материалы и методы. В работе использованы следующие документы: постановление МЗ РБ № 60 Об утверждении клинического протокола «Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований», республиканский формуляр 2018 года, канцер-регистр РБ, прейскурант цен химиолучевой терапии и хирургического лечение УЗ МГКОД. Рассчитаны экономические затраты применения НДКТ как скрининга рака легкого, и проведен анализ затрат на лечение пациентов с первой, второй, третьей и четвертой стадиями с учетом прямых медицинских затрат на лекарственное, химиолучевое и хирургическое лечение, также учитывалась стоимость койки в стационаре и в реанимации. Были рассчитаны средние величины, дисконтирование не проводилось. Обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ “Microsoft Office Excel 2010”.

Результаты и их обсуждение. Если предположить, что к группе высокого риска развития рака легкого относятся пациенты старше 55 лет, имеющие анамнез курения более 30 лет не менее одной пачки сигарет в день, тогда общие затраты на использование НДКТ в качестве скрининга в РБ в данной группе составили бы 14 млн USD. Стоимость лечения такого пациента с 1 стадией с использованием хирирургического лечения (лобэктомии) в среднем составит 814 USD. Минимальные затраты на лечение одного пациента со второй стадией - 948 USD, максимальные 2084 USD, с третьей стадией - минимальные 1456 USD, максимальные 12545 USD. Стоимость химиолучевой терапии на аппарате с модуляцией интенсивности дозы (IMRT/VMAT) у пациента с четвертой стадией в качестве паллиативной терапии состовляет 18178 USD. Если взять заболеваемость в РБ в 2016 и рассчитать затраты на лечение всех пациентов, то в среднем они составят 24,87 млн USD без учета таргетной терапии, из них 86,7% затрат приходится на лечение пациентов старше 55 лет.

Согласно результатам исследования NLST (National Lung Screening. Trial), которое проводилось в США в течение 6,5 лет, доля случаев, диагностированных на 1 стадии, составила 50%, на 2 стадии - 7%, на 3 стадии - 21%, на 4 стадии – 22%. С учетом данного распределения был произведен расчет возможных затрат на лечение всех пациентов в РБ и при этом они в среднем составили 17,4 млн USD.

Выводы. Стоимость внедрения НДКТ как метода скрининга рака легкого, позволяющего выявить заболевание на ранней стадии, составила бы 14 млн USD. Общие затраты на лечение всех пациентов без использования скрининга составляют 24,87 млн USD, с применением скрининга составили бы 17,4 млн USD, разница 7,47 млн USD, что в 1,87 раз меньше общих затрат на внедрение НДКТ. Однако таргетная терапия, финансовые затраты на инвалидность при онкозаболеваниях, выплаты заработной платы медицинским работникам учтены не были, которые нивелировали бы эту разницу. Таким образом, применение НДКТ как метода скрининга рака легкого в РБ экономически эффективен.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шамбецкая С. И.

ОНКОПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хоров А. О.
Кафедра онкологии
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) на сегодняшний день является одним из самых распространенных онкологических заболеваний в мире (диагноз «рак молочной железы» выставляется каждые 2 секунды). В Беларуси, в структуре злокачественных опухолей РМЖ занимает первое место, ежегодно заболевают около 4 тысяч женщин и 40 мужчин.

На сегодняшний день реконструктивная хирургия молочной железы является важным компонентом в общей схеме лечения больной. Разработанные методики онкопластической хирургии объединяют в себе принципы радикального онкологического хирургического лечения и пластической хирургии. Дифференциальный подход к выбору метода реконструкции основывается на оценке стадии заболевания, характеристик опухоли, размера железы, планируемого последующего лечения и пожеланий пациентки. Реконструкция молочной железы уменьшает психологическую травму, связанную с мастэктомией, у женщин исчезают ощущение увечья, депрессия и опасения относительно своей женственности. Разнообразие модификаций и вариантов реконструктивных вмешательств рождает проблему выбора, которую необходимо решать совместно с пациенткой.

Цель: оценить опыт применения реконструктивно-пластических операций, анализ их эффективности и отдаленных результатов.

Материалы и методы. В исследование включены 78 пациенток, которые были подвергнуты реконструктивно-пластическому лечению в «Гродненской областной клинической больнице» с 2014 по 2018 годы по поводу РМЖ. Клинические данные получены из медицинской документации (история болезни, амбулаторная карта). Статистическую обработку данных осуществляли с применением пакета STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст женщин – 43,3 года. РМЖ в возрастной группе до 40 лет встречался в 29 (37,2%) случаях, после 40 лет – в 49 (62,8%). Среди жителей г. Гродно выявлено 45 (57,7%) пациенток, иногородних – 33 (42,3%). Наиболее часто опухоль локализовалась в верхне-наружном квадранте молочной железы – 36 (46,2%) случаев. Основными видами операций по восстановлению молочных желез явились: маммопластика с 2-х сторон эндопротезированием – у 47 (60,3%) женщин, маммопластика местными тканями – у 16 (20,5%), маммопластика с 2-х сторон комбинированным способом (местными тканями и силиконовыми имплантами) – у 9 (11,5%), радикальная подкожная мастэктомия с подмышечной лимфодиссекцией – у 6 (7,70%). Отличные косметические результаты получены у 26,8%, хорошие – у 54,6%, удовлетворительные – у 18,6% пациенток при низкой частоте послеоперационных осложнений – 5,5%. У 11 пациенток зарегистрировано одностороннее развитие капсулярной контрактуры с экструзией протеза. В 3 случаях эндопротез удалён. В 2 случаях иссечена капсула импланта, дефект укрыт местными тканями, эндопротез сохранён. В отдалённом периоде регистрировались удовлетворительные результаты. Отсутствие явных признаков калечащей операции и эстетический результат благоприятно влияли на эмоциональный статус.

Выводы. На основании проанализированных данных было выявлено, что оптимальной является первичная реконструкция молочной железы с применением эндопротезов. Использование методов первичной хирургической реабилитации при РМЖ, позволяет выполнять одноэтапные реконструктивные вмешательства с хорошим эстетическим результатом, высокими показателями психологической реабилитации и удовлетворительным отдалёнными показателями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шавейко Т. В.

РАК ТОЛСТОЙ КИШКИ В СОСТАВЕ ПЕРВИЧНЫХ МНОЖЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Каравай А. В.
Кафедра онкологии
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Рак толстого кишечника занимает 4 место в общей структуре онкологических заболеваний и 2 место среди всех первичных опухолей. Летальность составляет 10,8%, смертность 14,1 на 100000 населения.

Цель: охарактеризовать заболеваемость раком толстой кишки с локализацией в правых отделах в составе первичных множественных новообразований в Гродненской области в период с 2008 до 2018.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 197 амбулаторных карт пациентов со злокачественными новообразованиями толстой кишки правых локализаций в составе первичных множественных новообразований.

Результаты и их обсуждение. Рак правых отделов толстого кишечника выявляется в 51% у женщин и в 49% у мужчин, 68% городского населения и 32% сельского. В 28,9% случаев рак локализовался в слепой кишке, в 22,8% - восходящей ободочной кишке, в 18,3% - в печёночном изгибе. Гистологически тубулярная аденокарцинома в 53,8% случаев, аденокарцинома в 26,7% случаев. Вторая опухоль локализовалась в коже в 46 (23,3%) случаях, теле матки – 20 (10,1%) случаях, предстательной железе – 17 (8,6%) случаях, почке – 13 (6,5%) случаях, молочной железе – 11 (5,5%) случаях, желудке – 10 (5,0%) случаях. В 22,3% случаев рак толстой кишки был синхронной опухолью, в 77,7% случаев был метахронной опухолью. Вторая опухоль была выявлена на первой стадии в 57,0% случаев, на второй стадии в 16,2% случаев, на третьей – 22,5% случаев, на четвёртой – 4,1% случаев. Всего умерло 77(39,0%) человека, из них 54(70%) пациента умерли от рака правых отделов толстого кишечника, 29 (37%) от других заболеваний и 4 (5,1%) от осложнений лечения. Продолжительность жизни до года составила 77 человек (100%), один год -30 человек (38,9%), два года -13 человек (16,8%), 3 года – 6 человек (7,7%), 4 года – 5 человек (6,4%), 5 лет – 3 человека (3,8%), 6 лет -1 человек (1,3%).

Выводы. Рак правых отделов толстого кишечника одинаково часто выявляется у обоих полов, преимущественно городского населения, чаще метахронная опухоль. По локализации в слепой кишке и восходящей ободочной кишке. Гистологически чаще представлен тубулярной аденокарциномой. Вторая опухоль локализуется чаще в коже, в теле матки, предстательной железе, почке, молочной железе, желудке. Вторая опухоль выявлялась преимущественно на первой стадии. За 10 лет умерло 39% человек, из них 70% умерли от рака правых отделов толстого кишечника. Продолжительность жизни до года составила 77 человек (100%), один год -30 человек (38,9%), два года -13 человек (16,8%), 3 года – 6 человек (7,7%), 4 года – 5 человек (6,4%), 5 лет – 3 человека (3,8%), 6 лет -1 человек (1,3%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чиж Г. А.

ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ОПУХОЛЕВОЙ ГИПЕРКОАГУЛЯЦИИ: КЛИНИКО - ЛАБОРАТОРНЫЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Белогурова М. Б., ассист. Кондратьев Г. В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт – Петербург

Пациенты со злокачественными новообразованиями (ЗНО) имеют высокий риск возникновения ишемического инсульта, что во многом является следствием опухолевой гиперкоагуляции. Понимание различных особенностей возникновения инсультов на фоне ЗНО является необходимым условием предупреждения и лечения данного осложнения.

Цель данной работы заключалась в анализе и оценке эпидемиологических, патофизиологических и клинико – лабораторных аспектов возникновения ишемического инсульта (ИИ) у пациентов с ЗНО.

Нами осуществлялось изучение результатов современных зарубежных и отечественных исследований, посвящённых проблеме ИИ у пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями, и отражённых в литературе на сегодняшний день.

В ходе изучения современных литературных данных, были выяснены следующие факты. Доля пациентов с ЗНО, среди всех пациентов с ИИ, составляет около 10%. Наиболее частыми видами ЗНО, при которых наблюдается возникновения ИИ, являются аденокарцинома простаты (18, 2%), лёгких (17,2 %), и толстой кишки (13,15%). В основе инсульта при ЗНО лежит паранеопластический синдром, одним из выражений которого является состояние гиперкоагуляции. Гиперкоагуляция повышает риск развития эмболии - главного патогенетического фактора ИИ при ЗНО. По разным данным, эмболический механизм ИИ при ЗНО удаётся доказать в 46 – 58 % случаев. Достаточно часто в данной клинической ситуации обнаруживается небактериальный эндокардит. Обнаружена корреляция между активностью опухолевого процесса и риском возникновения инсульта, что связано с интенсивной выработкой опухолью и её микроокружением прокоагулянтных факторов, в первую очередь тканевого тромбопластина. Лабораторными предикторами развития инсульта при ЗНО могут считаться повышенные концентрации в крови D – димера, фибриногена, СРБ, а также тромбоцитоз и снижение содержания уровня гемоглобина в крови.

Таким образом, в целях предупреждения возникновения ИИ**,** ведение пациентов с ЗНО требует учёта факторов риска, специфичных для рака. Главными факторами является определённая морфологическая характеристика опухоли (её гистологический тип, локализация и риск прогрессирования), а также состояние гиперкоагуляции. Важную роль играет целенаправленный поиск у пациентов патологических состояний, способных стать источниками тромбоэмболии церебральных сосудов, в первую очередь - небактериального эндокардита. Вышеуказанные факторы необходимо учитывать при проведении химиотерапии по поводу ЗНО, поскольку применение цитостатической терапии также повышает риск возникновения ишемического инсульта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чиж Г. А

ЗНАЧЕНИЕ ПОЗИТРОННО – ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ, СОВМЕЩЁННОЙ С КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИЕЙ, В ВЫБОРЕ И ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Белогурова М. Б., ассист. Кондратьев Г. В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт – Петербург

Опухолевые заболевания у детей часто требуют проведение химиотерапевтического лечения. Благоприятный исход данных заболеваний во многом зависит от адекватной и своевременной интерпретации ответа опухоли на проводимое лечение. Наиболее полную картину ответа опухоли на проводимую химотерапию (ХТ) может дать позитронно – эмиссионная томография, совмещённая с КТ (ПЭТ/КТ).

Цель данной работы заключалась в том, чтобы продемонстрировать роль ПЭТ, совмещённой с компьютерной томографией (ПЭТ/КТ) на разных этапах лечения онкологических заболеваний у детей в подборе и оценке эффективности терапевтического лечения детей с различными видами опухоли.

В ходе создания работы осуществлялось обследование детей, страдающих лимфопролиферативными заболеваниями, саркомой костей, саркомой мягких тканей. Проводилась оценка метаболических характеристик опухоли на разных этапах лечения с помощью ПЭТ/КТ. Важным этапом исследования стала сравнительная оценка результатов ПЭТ/КТ с результатами, полученными с помощью МРТ и КТ без совмещения с ПЭТ. Проводилось изучение современных литературных данных и результатов исследований за последние 5 лет, посвящённых применению ПЭТ/КТ в детской онкологии.

Динамическая оценка метаболических характеристик опухоли с помощью ПЭТ/КТ осуществляется на разных этапах лечения пациентов (после 2х и более курсов ХТ) с лимфопролиферативными заболеваниями (лимфогранулематоз, неходжкинские лимфомы). Для оценки чувствительности опухоли к проводимой ХТ наиболее оптимальным сегодня считается использование шкалы Deauville. Ведение пациентов с солидными опухолями, в частности с различными видами сарком, также требует динамической оценки метаболических характеристик. Это связано с тем, что измерение размеров опухоли не всегда способно дать исчерпывающую информацию о динамике опухолевого процесса. Саркомы костей и кистозные саркомы мягких тканей могут хорошо реагировать на ХТ без существенного изменения своих размеров. Новообразование костей и мягких тканей часто приходится дифференцировать с различными доброкачественными и воспалительными процессами. Здесь лучшие результаты даёт применение других видов визуализации, такие как КТ, МРТ.

На сегодняшний день ПЭТ/КТ является важным диагностическим инструментом в оценке эффективности лечения и степени прогрессии опухоли в детской онкологической практике. Саркомы и опухоли лимфоидной ткани интенсивно накапливают радиофармпрепарат — 18 F-фтордезоксиглюкозу. Это позволяет изучать интенсивность гликолиза и проводить оценку эффективности и динамику интенсивности энергетического метаболизма различных клеток. В большинстве случаев, динамическая оценка метаболических характеристик опухоли существенно дополняет результаты других методов визуализации и становится решающим в выборе режима ХТ и объёма оперативного вмешательства (для солидных опухолей).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ясенко Д. М., Ясенко Д. М.

ЭМБОЛИЗАЦИЯ АРТЕРИЙ ТАЗА – ОСНОВНОЙ МЕТОД ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ

Научный руководитель д-р. мед. наук, доц. Литвинова Т. М.,
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В Беларуси рак шейки матки (РШМ) в большинстве регионов диагностируется в запущенных стадиях (II B- IVB), процент которых варьирует от 30 до 40. В городе Минске местнораспространённый РШМ в 2017 был выявлен у 42 % заболевших женщин. Основным осложнением нелеченого злокачественного процесса является профузное кровотечение (11 % случаев), которое может возникнуть и в процессе специальной терапии. Использование консервативных мероприятий в большинстве случаев бывает неэффективно, а применение хирургических методов невозможно из-за опухолевого процесса, при котором анатомия органов таза изменяется. В последние годы для остановки кровотечения при местнораспространённом РШМ используется эмболизация маточных или внутренних подвздошных артерий, однако до настоящего времени эффективность этого метода и его влияние на результаты терапии изучены мало.

Цель: оценить возможность использования метода эмболизации артерий таза у пациенток с РШМ для остановки кровотечения и его влияние на эффективность химиолучевой терапии.

Материалы и методы. В исследование включены 25 пациенток, пролеченных в МГКОД по поводу местнораспространённого РШМ с 2012 по 2018 гг, которым с помощью метода эмболизации артерий таза проводилась остановка кровотечения. По амбулаторным картам изучались характеристика заболевших, возможность остановки кровотечения, время перерыва в лечении и результаты проведенной терапии. Средний возраст пациенток на момент постановки диагноза составил 49,0 лет.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что эмболизация сосудов таза была проведена одной пациентке (4,0 %), имеющей РШМ IIB стадии, 14 (56,0 %) - IIIB стадии, 7 (28,0 %) – IVA стадии, 3 (12,0 %) – IVB стадии. В 16 % случаев имела место экзофитная форма опухоли, в 12,0 % эндофитная, в 72,0 % смешанная. Всем заболевшим женщинам из-за профузного кровотечения, которое невозможно было остановить медикаментозным и оперативным путём, выполнена эмболизация сосудов таза: в 84,0 % случаев маточных артерий, в 16,0 % - внутренних подвздошных. Во время эмболизации и после неё осложнения отсутствовали. У 68,0 % пациенток кровотечение было остановлено до начала лечения, у 32,0 % - во время лучевой терапии, что привело к перерыву в терапии на 2-3 дня. Процедуру эмболизации в связи с использованием быстрорассторяющихся губок и возникновением повторного кровотечения пришлось повторить 2 (8,0 %) пациенткам, а одной (4,0 %) выполнить 4 процедуры. После проведенного в полном обьёме химиолучевого лечения от прогрессирования процесса умерло 8 (32,0%) пациенток: от РШМ IIIB стадии – одна (7,1 %), от РШМ IV стадии – 7 (70,0 %). Две (14,3 %) пациентки IIIB стадии умерли от причин, не связанных со злокачественным процессом.

Выводы. 1. Показанием к проведению эмболизации артерий таза являются обильные кровотечения, возникающие при РШМ на III- IV стадиях, поскольку это единственный метод, позволяющий достичь гемостаза и провести химиолучевое лечение в полном объёме.

2. Для эмболизации артерий таза необходимо использовать губки длительного действия, в противном случае кровотечение может возобновиться.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бардзимадзе Н. Л., Заря Н. А.

ОПУХОЛИ ТОНКОЙ КИШКИ

Научный руководитель доцент, к.м.н. Мороз Е. Г.
Кафедра онкологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь.

Актуальность. Опухоли тонкой кишки встречаются в 40-60 раз реже опухолей толстой кишки, несмотря на то, что тонкая кишка составляет 75% длины всего кишечника. Редкость опухолей тонкой кишки обусловливает трудность их диагностики, поэтому необходимо изучение основных характеристик данных опухолей.

Цель: оценить основные характеристики и результаты лечения опухолей тонкой кишки.

Материалы и методы. В исследование были включены 27 пациентов, находившихся на лечении по поводу опухолей тонкой кишки в УЗ «МГКОД» в 2016 и 2017 году. Среди пациентов 11(41%) мужчин и 16(59%) женщин; медиана возраста – 64 года. У 11(41%) опухоль локализовалась в тощей кишке, у 7(26%) - в подвздошной, у 3(11%) - в двенадцатиперстной, у 6(22%) – выходила за пределы одной локализации.

Результаты. У 13(48%) пациентов в результате исследования биоптата выявлена гастроинтестинальная стромальная опухоль (ГИСО), у 7(26%) – аденокарцинома (АК), у 7(26%) – карциноид. 3(23%) из 13 пациентов с ГИСО имели 1 стадию, 5(38%) – 2 стадию, 3(23%) – 3 стадию, 2(8%) – 4 стадию. 4(30%) пациента в анамнезе имели колоректальный рак (КРР), 1(8%) – рак желудка, 1(8%) - базалиому, 1(8%) – муцинозную цистаденому аппендикса. Однолетняя общая выживаемость (OS) пациентов с ГИСО составила 100%. 3(43%) из 7 пациентов с АК имели 3 стадию, 4(57%) – 4 стадию. 1(14%) пациент в анамнезе имел КРР и пограничную опухоль яичников. Однолетняя общая выживаемость пациентов с АК составила 43%. 1(14%) из 7 пациентов с карциноидом имели 1 стадию, 3(42%) – 2 стадию, 1(14%) – 3 стадию, 2(28%) – 4 стадию. 1(14%) пациент в анамнезе имел КРР, 1(14%) – рак молочной железы, 1(14%) – семиному и мелкоклеточный рак легкого. Однолетняя общая выживаемость пациентов с карциноидом составила (71%).

Выводы. Чаще всего в тонкой кишке встречается гастроинтестинальная стромальная опухоль, реже – аденокарцинома и карциноид. Аденокарцинома имеет более злокачественное течение, чем карциноид и ГИСО. В значительной части случаев опухоли тонкой кишки ассоциированы с опухолями других локализаций, в особенности с другими опухолями желудочно-кишечного тракта, что обусловливает необходимость проведения тщательного онкопоиска в случае выявления опухоли тонкой кишки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зубцов М. С., Гокин А. Г.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЛАНОМ ГОЛОВЫ И ШЕИ В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ ЛОКАЛИЗАЦИЯМИ В ПОПУЛЯЦИИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Хвостовой В. В.
Кафедра онкологии
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Темп прироста заболеваемости меланомой в России за 2013-2018 гг. составил 18,1%. Удельный вес больных меланомой с III-IV стадией в 2018 году составил 19%. В России ежегодно регистрируется более 10000 случаев этой патологии и 78% случаев требуют радикального лечения. Пациенты с меланомой кожи, расположенной на голове и шее, имеют неблагоприятный прогноз. Причина этого и то, применимо ли оно ко всем местам в области головы и шеи, остается неясным.

Цель: анализ клинико-морфологических особенностей меланомы головы и шеи в сравнении с другими локализациями.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили клинико-морфологические данные о 521 больных верифицированной гистологически меланомой кожи различных локализаций, находившихся на лечении в различных клиниках г. Курска с 2013 по 2017 год. Статистический анализ полученных данных проводили с использованием программного пакета STATISTICA 13 StatSoft, Inc.

Результаты. Гендерных различий в локализации меланомы в области головы и шеи по сравнению с туловищем и конечностями не выявлено. При оценке возрастного состава больных меланомой было выявлено, что средний возраст больных меланомой головы и шеи на 4,4 года больше, чем у больных меланомой других локализаций. Кроме того, мужчины, страдающие МГШ, на 6,1 лет старше мужчин, страдающих меланомами других локализаций, а женщины соответственно старше на 5,8 лет. При оценке формы роста чаще всего наблюдалась нодулярная форма роста во всех локализациях. Статистически значимых отличий в распределении форм роста МГШ и меланом других локализаций не выявлено. При оценке формы роста чаще всего наблюдалась нодулярная форма роста во всех локализациях. Статистически значимых отличий в распределении форм роста МГШ и меланом других локализаций не выявлено. При оценке клеточного типа опухоли было статистически достоверно выяснено, что при МГШ чаще других встречается веретеноклеточная форма, в то время при других локализациях чаще встречается эпителиоидноклеточная форма. При оценке уровня инвазии по Кларку статистически значимых различий между МГШ и меланомами других локализаций не выявлено. При оценке толщины опухоли по Бреслоу было выявлено, что МГШ толще на 3 мм, чем меланомы других локализаций. Выявлена умеренной силы корреляционная связь между глубиной инвазии по Кларку и толщиной опухоли по Бреслоу при локализации меланомы на туловище и конечностях ($r = +0,6$, $p<0,05$). Данная связь немного сильнее, чем при локализации на голове и шее ($r = +0,43$, $p<0,05$). При анализе пигментаций опухоли было выяснено, что пигментация в опухолях головы и шеи встречалась достоверно чаще, чем в опухолях головы и туловища. При анализе лимфоидной стромы опухоли статистически достоверно установлено, что умеренная и слабая инфильтрация в опухолях туловища и конечностей встречается в 1,8 раза чаще, чем в МГШ. При оценке частоты метастазирования опухоли было достоверно установлено, что при поступлении в стационар метастазы в лимфатические узлы отмечались у 12,05% больных МГШ и у 5,85% с локализацией опухоли на туловище и конечностях (в 2,06 раза чаще).

Выводы. МГШ клинико-морфологически характеризуются большей частотой веретеноклеточных форм опухоли; большей опухоли толщиной по Бреслоу (на 3 мм больше меланом других локализаций); более сильной пигментацией опухоли; слабой лимфоидной инфильтрацией; более частым метастазированием опухоли.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грабарева Г. Л., Селюнина А. С., Курбатова С. О.

АНАЛИЗ СКРИНИНГА ЗАБОЛЕВШИХ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2016-2018 ГГ.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Похожай В. В.
Кафедра онкологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Злокачественные новообразования предстательной железы (РПЖ) - наиболее частые онкологические заболевания мужчин. Стандартизованный показатель заболеваемости (СЗ) РПЖ (стандарт World) в Гомельской области составляет 53,9 за 2016 год, 69,2 за 2017 год, 89,2 за 2018 год. Об улучшении своевременной диагностики свидетельствует информация о реализации государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность в РБ» на 2016-2020 гг. Раннее выявление РПЖ в городских условиях обусловлено большей доступностью медицинской помощи и широким использованием теста на ПСА. Исследования с целью диагностики РПЖ в Гомельской области проведены у более 25 тысяч мужчин в возрасте 50-65 лет, при этом выявлено 126 случаев РПЖ из них в ранних стадиях 99 случаев (78,5%). Отмечается стойкое снижение доли случаев РПЖ III-IV стадии: с 45,6% в 2016 г. до 32,3% в 2018 г. Демографическая структура мужского населения в Гомельской области ухудшилась из-за увеличения заболеваемости и уменьшения количество лиц трудоспособного возраста. В связи с этим полученные данные могут быть использованы для планирования диагностических и лечебных мероприятий.

Цель: проанализировать выявленные при скрининге случаи РПЖ в течение 2016-2018гг. с учетом стадий заболевания, возраста и места жительства и летальности пациентов.

Материалы и методы. Скрининговые данные пациентов Гомельской области в 2016-2018 гг. Данные Белорусского канцер-регистра по Гомельской области и сводные данные по скринингу.

Результаты и их обсуждение. В Гомельской области отмечено увеличение абсолютного числового значения (АЧЗ) РПЖ в течение периода наблюдения: 526 случаев в 2016 г., 627 - в 2017 г., 820 – в 2018 г. Прирост заболевших составил 1,67 раз. АЧЗ заболевших жителей города составило: 397 случаев в 2016 г., 477 - в 2017 г., 644 - в 2018 г. Соответствующие показатели для жителей села: в 2016 г.- 129, 2017 г.- 150, 2018 г. - 176. Число заболевших РПЖ в городе возросло в 1,77 раза, в селе в 1,36 раз. Наибольшее увеличение АЧЗ зарегистрировано среди пациентов в возрасте 60-69 лет. Доля АЧЗ в 2016 году в возрастных группах составила: до 55 лет - 3,04%, 55-65 лет - 21,7%, до 65-85 лет - 71,56%, более 85 лет – 3,61 %; в 2018 году: до 55 лет - 3,75 %, 55-65 года - 34,4 %, до 65-85 лет - 59,92 %, более 85 лет – 1,81%. Динамика АЧЗ 2016-18 гг. в возрастных группах увеличилась: до 55 лет – в 1,2 раза, 55-65 года - 1,6 раза; уменьшилась в возрастных группах: 65-85 лет – в 1,2 раза, более 85 лет – в 2 раза. Большинство случаев выявленного при скрининге РПЖ приходится на I-II стадии заболевания: 79,7% в 2016 г, 78,1% в 2017 г, 78,5% в 2018 г. Отношение числа умерших к числу заболевших позволяет оценить своевременность диагностики и качество лечения РПЖ, за период с 2016 по 2018 г. этот показатель в Гомельской области составил 0,076. В течение периода исследования одногодичная летальность при РПЖ находилась в пределах от 23,8% до 17,1%.

Выводы. Прирост АЧЗ за период 2016-18 гг. для жителей города Гомеля составил 1,77, для жителей села –1,36 раз. Большинство случаев выявленного при скрининге РПЖ приходится на I-II стадии заболевания: 79,7% в 2016 г., 78,1% в 2017 г., 78,5% в 2018 г. АЧЗ РПЖ в Гомельской области в 2016-2018 гг. увеличилось в 1,67 раза. Наибольший прирост отмечен в возрастных группах 60-69 лет (в 1,4 раза). Это распределение подтверждается отношением смертность/заболеваемость, которое за период исследования в Гомельской области составило 0,076 (2016-2018 гг.), а также одногодичной летальностью, которая за 2016-18 гг. находилась в пределах от 22,8% до 6,1%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лось Д. М., Курбатова С. О., Селюнина А. С.

СТРУКТУРА РЕЗУЛЬТАТОВ СКРИНИНГА ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2016-2018 ГГ.

Научный руководитель канд.мед.наук, доц. Похожай В. В.
Кафедра онкологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) занимает лидирующие позиции в структуре онкологической заболеваемости женщин. Стандартизованный показатель заболеваемости (СЗ) РМЖ (стандарт World) в Гомельской области составляет 52,8 за 2016 год, 56,0 за 2017 год, 59,0 за 2018 год. Государственной программа «Здоровье народа и демографическая безопасность в РБ» на 2016-2020гг. способствовала увеличению доступности медицинской помощи и широким использованием маммографии. Исследования с целью диагностики РМЖ (маммография) в Гомельской области проведены у более 14 тысяч женщин в возрасте 50-69 лет, при этом выявлено 72 случая РМЖ, из них 87,5% в ранних стадиях. Отмечается стойкое снижение доли случаев РМЖ III-IV стадии: с 22,1% в 2016 г. до 15,3% в 2018 г. Для своевременного планирования диагностики и лечения РМЖ могут быть использованы полученные данные.

Цель: провести анализ пациентов, выявленных при скрининге РМЖ в течение 2016-2018гг. с учетом стадий заболевания, возраста, места жительства и летальности пациентов.

Материалы и методы. Скрининговые данные пациентов Гомельской области в 2016-2018 гг. Данные Белорусского канцер-регистра по Гомельской области и сводные данные по скринингу.

Результаты и их обсуждение. В Гомельской области отмечено увеличение абсолютного числового значения (АЧЗ) РМЖ за период наблюдения: 699 случаев – в 2016 г., 719 - в 2017 г., 765 – в 2018 г. Прирост заболевших составил 1,09 раз. АЧЗ заболевших жителей города составило: 564 случая в 2016 г., 569 - в 2017 г., 623 - в 2018 г. Соответствующие показатели для жителей села: в 2016 г.- 135, 2017 г.- 150, 2018 г. - 142. Число заболевших РМЖ в городе возросло в 1,77 раза, в селе в 1,36 раз.

Наибольшее увеличение АЧЗ зарегистрировано среди пациенток в возрасте 55-69 лет. Доля АЧЗ в 2016 году в возрастных группах составила: до 45 лет (репродуктивного возраста) – 9,3%, до 60 лет (трудоспособные) - 43,3%, более 60 лет – 55.9%; в 2018 году: до 45 лет - 12,3%, до 60 лет - 44,4%, более 60 лет – 55,5%. Динамика АЧЗ 2016-18 гг. увеличилась в возрастных группах: до 45 лет – в 1,3 раз, до 60 – в 1,6 раза; уменьшилась в возрастной группе старше 60 лет в 1,02 раза.

При скрининге РМЖ большая часть случаев приходится на I-II стадии заболевания: 85% в 2016 г, 95,2% в 2017 г, 87,5% в 2018 г. Показателя смертности в Гомельской области за период с 2016 по 2018 г. составил 0,24. Данный показатель позволяет оценить своевременность диагностики и качество лечения РМЖ. Одногодичная летальность при РМЖ за 2016-2018гг. находилась в пределах от 24,9% до 23,8%.

Выводы. Большинство пациентов выявлено при скрининге РМЖ I-II стадии заболевания: 85% в 2016 г., 95,2% в 2017 г., 87,5% в 2018 г. АЧЗ РМЖ в Гомельской области в 2016-18 гг. увеличилось в 1,09 раз. Наибольший прирост отмечен в возрастных группах 55-69 лет (в 1,2 раза). Прирост АЧЗ за период 2016-18 гг. для городских жителей составил 1,1, для жителей села - 1,05 раз. Это распределение подтверждается отношением смертность/заболеваемость, который за период исследования в Гомельской области составил 0,24 (2016-2018 гг.), а также одногодичной летальностью, которая за 2016-18 гг. находилась в пределах от 24,9% до 23,8%.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Организация медицинского обеспечения войск и экстремальная медицина

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины

Габриелян Э. Р., Белевич Г. И. ... 978
Верховодкина Т. В. ... 979
Готкович Д. А., Муравьёва А. С. ... 980
Капитонов А. А., Цынкевич В. В. ... 981
Каршакевич И. А. ... 982
Лобоцкая А. Д., Дубовец К. В. ... 983
Носкевич Д. И. ... 984
Пура А. С. ... 985
Сковородко Б. И., Сковородко О. В. ... 986
Студеничник А. Ю., Тузина С. Я. ... 987
Холопица Е. В., Грицевец М. Д. ... 988
Шкут Н. М., Давидович К. В. ... 989
Орлова М. С., Юркевич В. П. ... 990
Ярмантович П. И., Лысенко А. С. ... 991
Гнетецкая К. И., Ярошеня Ю. С. ... 992

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Габриелян Э. Р., Белевич Г. И.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ И СТРУКТУРЫ ПОРАЖЕННЫХ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Соколов Ю. А.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день дорожно-транспортные происшествия (ДТП) – серьезная медико-социальная проблема современного общества, характеризующаяся возрастанием тяжести травм с преобладанием множественных и сочетанных повреждений, а также тесно взаимосвязанным с тяжестью повреждений ростом летальности и инвалидности, наступившей в результате последствий ДТП. В настоящее время считается, что интегральным показателем тяжести медицинских последствий ДТП служит индекс тяжести (ИТ) — число погибших на 100 пострадавших (сумму погибших и раненых). Кроме того, в доступной литературе данных по динамике безвозвратных и санитарных потерь, а также ИТ ДТП в РБ мы не встретили.

Цель: Провести сравнительный анализ величины и структуры людских потерь в ДТП в областях и областных центрах РБ.

Материалы и методы. Проведен сравнительный динамический анализ данных по дорожно-транспортному травматизму в областях и областных центрах РБ в период с 2010 по 2017 гг. Поскольку при проверке соответствия количественных признаков закону нормального распределения при помощи критерия Шапиро-Уилка был получен отрицательный результат, статистическая обработка показателей проведена с помощью непараметрических методик пакета прикладных программ «STATISTICA», ver. 6. Данные с распределением признака, отличающимся от нормального, представлены в виде Me (25%-75%), где Me – медиана, (25%-75%) – 25 и 75 процентили. Различия считали достоверными при $p<0,05$ (вероятность выше 95%) и высоко достоверными при $p<0,001$ (вероятность выше 99,9%). Дизайн исследования: ретроспективное, одномоментное, пассивное.

Результаты и их обсуждение. В период с 2010 по 2017 гг. выявлена устойчивая тенденция к снижению в РБ количества ДТП с пострадавшими в 1,86 раза, а также общего количества участников в 1,88 раза и общих людских потерь в ДТП в РБ в 2,02 раза.

По результатам оценки динамики медико-санитарных последствий ДТП установлен относительно стабильный уровень соотношения безвозвратных к санитарным потерям (14/86%).

Отдельному анализу подверглась динамика дорожно-транспортного травматизма в РБ среди детей. В анализируемый период общие потери среди лиц детского возраста сократились в 1,67 раза, при этом удельный вес детей среди всех пострадавших в ДТП (погибших и травмированных) остается стабильным, составляя 7,80-9,34%.

Также, было выявлено, что число ДТП со смертельным исходом наибольшее вблизи крупных городов Беларуси.

Выводы. В результате проведенного исследования установлен стабильно высокий, но имеющий тенденцию к снижению уровень ИТ ДТП как в областях республики, так и областных центрах и Минске.

Проведенный статистический анализ позволил выявить различия ИТ ДТП как в областях республики, так и в областных центрах и г. Минске. При этом наиболее низкий уровень летальности пострадавших в ДТП наблюдается в г. Могилеве и Могилевской области, а самый высокий – в г. Гомеле и Минской области.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Верховодкина Т. В.

ХОЛЕРА КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВТОРИЧНЫХ САНИТАРНЫХ ПОТЕРЬ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Научные руководители канд. мед. наук., доц., п/п-к м/с Соколов Ю. А., п/п-к м/с Савчанчик С. А.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По оценкам исследователей, во всём мире ежегодно происходит от 1,3 до 4,0 миллионов случаев заболевания холерой и 21000- 143000 случаев смерти от холеры. В 2016 году сообщалось о 132121 случае в 38 странах, 2420 из которых закончились смертельным исходом. Холера была и остаётся глобальной угрозой здоровью и жизни людей, часто сопровождает массовые стихийные бедствия.

Цель: систематизировать знания о факторах риска возникновения вспышки холеры как чрезвычайной ситуации природного характера, а так же источника вторичных санитарных потерь при чрезвычайной ситуации.

Материалы и методы. Анализ открытых интернет- источников, проведение опроса населения с помощью опросника, созданного при помощи сайта sympoll.ru. Статистическая обработка результатов проведена с помощью пакета прикладных программ “STATISTICA”, ver.10 с использованием критерия χ^2 с поправкой Йетса на непрерывность.

Результаты и их обсуждение. Для оценки рисков возникновения вспышки холеры при чрезвычайных ситуациях мирного времени, нами проведен анализ медико-санитарных последствий 2 масштабных чрезвычайных ситуаций (ЧС): цунами в Таиланде (2004) и землетрясение на острове Гаити (2010). Индекс тяжести (ИТ) медицинских последствий для цунами превысил значения ИТ для наиболее актуальных для Республики Беларусь ЧС – пожаров и взрывов и дорожно-транспортных происшествий – в 1,25 и 6,23 раза соответственно.

Землетрясение, унесшее жизни 222570 человек, также привело к вспышке холеры. При этом уже в 2010 г. заболеваемость холерой составила 179373 человек или 57,7% от первичных санитарных потерь, возникших вследствие воздействия поражающих факторов в III фазу ЧС.

Анализ результатов опроса населения по осведомленности о холере установил недостаточный уровень знаний, что может быть расценено как один из факторов риска распространения холеры в случае масштабной ЧС.

Выводы. 1. Основными факторами, способствующими возникновению вспышки холеры при масштабных ЧС мирного времени, являются: значительное нарушение условий жизнедеятельности пострадавших, острый дефицит питьевой воды; несвоевременное захоронение погибших а также несоблюдение местным населением элементарных правил профилактики инфекционных заболеваний. 2. Несмотря на благоприятную обстановку в Республике Беларусь по холере, развитые логистические и миграционные процессы с различными регионами обусловливают необходимость комплексного участия республики в различных программах по холере на наднациональном уровне а относительно низкий уровень элементарных знаний населения по холере, установленный по результатам проведенного опроса, обусловливает необходимость проведения дополнительных мероприятий по повышению осведомленности, способствующей снижению степени риска вспышки холеры при ухудшении санитарно-эпидемической обстановки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Готкович Д. А., Муравьёва А. С.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ И ДЕТЯМ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель ст. преп. Войт В. П.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Врачам-педиатрам любой специализации в процессе своей трудовой деятельности необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности развивающегося организма, наиболее выраженные у новорожденных и детей грудного возраста.

Новорожденные и дети грудного возраста подвержены любым влияниям извне и беззащитны перед ними. В то же время в сложных ситуациях действовать нужно как можно быстрее, потому что запасы функциональных резервов у новорожденных значительно меньше, чем у детей старшего возраста или у взрослых. Именно по этой причине организации неотложной помощи новорожденным на всех уровнях уделяют особое внимание.

Около 6% всех новорожденных нуждаются в реанимационных мероприятиях прямо в родильном зале. Такие мероприятия проводятся почти в 80% случаев у новорожденных с очень низкой массой тела (1499-1000 г) и с экстремально-низкой массой тела (менее 1000 г). Отметим, что первичная реанимационная помощь новорожденному основывается на строго соблюдаемой персоналом последовательности действий. Важно заранее определить потенциальных новорожденных, находящихся в группе высокого риска, так как эта информация позволит персоналу родильного дома подготовиться к проведению необходимых реанимационных мероприятий. Сделать вывод о принадлежности ребенка к группе риска можно согласно анамнезу беременности, и, в том числе по наличию патологий у родителей.

Для определения необходимости проведения реанимационных мероприятий новорожденному, его состояние следует оценивать по четырем признакам: наличие сердцебиения, самостоятельного дыхания, произвольных мышечных движений, пульсации пуповины. Отсутствие сразу всех этих признаков свидетельствует о том, что ребенок родился мертвым. Однако, если хотя бы один из признаков есть, то медицинский персонал переходит к оказанию первой помощи новорожденному.

Существует целый ряд неотложных состояний у новорожденных, когда им требуется незамедлительное оказание первой помощи. К экстренным состояниям такого рода можно отнести внезапную остановку сердца, синдром внезапной смерти детей, попадание инородных тел в горло, глаза, уши, нос и многие другие. Очень важно правильно оказать первую помощь новорожденному, так как от этого будет зависеть не только выздоровление ребенка, но и зачастую его жизнь.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Капитонов А. А., Цынкевич В. В.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА В КОСМИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Соколов Ю. А.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Актуальность. Быстрые темпы освоения космического пространства тесно связаны с успехами аэронавтики, прикладной физики и развитием технического прогресса. Безопасность и эффективность космических полётов зависят не только от материально-технического обеспечения, но и от состояния здоровья и уровня работоспособности каждого члена экипажа космического корабля. Таким образом, оценка здоровья и поддержание работоспособности космонавтов являются основными задачами космической медицины. Космическая медицина имеет своей целью сведение к минимуму риска развития функциональных нарушений, предпатологических и патологических состояний в условиях космического полёта. Накопленный опыт космических полетов убедительно показывает, что в условиях невесомости, замкнутого гермообъекта и искусственной среды обитания развиваются нарушения гомеостаза членов экипажа, оказывающие негативное влияние на работоспособность экипажа и ставящие под угрозу программу полета.

Цель: Выявить основные факторы риска, влияющие на работоспособность и здоровье членов экипажа космического корабля.

Материалы и методы. Анализ отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа литературных источников выявлено три основных фактора риска: влияние сил линейного ускорения на организм человека, искусственный климат в герметичном космическом корабле, невесомость в космосе.

Ускорение на старте и торможение во время приземления представляют собой положительное и отрицательное ускорение соответственно. Известно, что ракеты-носители могут развивать ускорение до 9G. Тело человека не может выдержать такую нагрузку стоя, что вызывает необходимость использования откидывающихся кресел для экипажа космического корабля.

В ранних космических полётах использовалась сжатая атмосфера, содержащая чистый кислород под давлением около 260 мм. рт. ст. Но в современных космических кораблях используют газовые смеси, соответствующие газовому составу атмосферного воздуха Земли. Содержание азота значительно снижает вероятность взрыва и пожара. Это также защищает легкие человека от развития локальных очагов ателектаза. При длительных космических полетах невозможно транспортировать достаточное количество кислорода, что привело к созданию различных систем рециркуляции, основанных на физических и биологических методах получения кислорода. К сожалению, идеальной системы рециркуляции на данный момент не существует.

Человек в неуправляемом космическом корабле или на орбитальном спутнике находится в состоянии невесомости. Нет достоверных данных, указывающих на значительные физиологические проблемы из-за действия собственно невесомости. Большинство реально возникающих проблем связано с тремя следствиями невесомости: снижение физической активности, болезнь движения в течение первых дней полёта, перемещение жидкостей в полостях организма для создания нормального гидростатического давления.

Выводы. Развитие аэрокосмической отрасли невозможно без развития космической медицины. Выполнение программы космического полета невозможно без соответствующего медицинского сопровождения, так как всё ещё не элиминированы основные факторы риска.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Каршакевич И. А.

ПЕРВИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КАРТА ПАЦИЕНТА, КАК ПРОГРАММНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА, СКОРОСТИ И ОБЪЕКТИВНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ДОГОСПИТАЛЬНЫМ И ГОСПИТАЛЬНЫМ ЭТАПОМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.

Научный руководитель канд. мед. наук., доц., п-к м/с Соколов Ю. А.
Кафедра Организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины.
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск.

Актуальность. Согласно официальной статистике Министерства по чрезвычайным ситуациям за 2015-1018 годы в Республике Беларусь (РБ) среднем происходит около 6000 чрезвычайных ситуаций (ЧС) с медицинскими последствиями в год, унося жизни 500-700 и вызывая поражения различной степени тяжести у 250-400 человек. Вышеуказанные инциденты требуют быстрого и качественного реагирования со стороны отраслевой подсистемы Министерства здравоохранения, однако в настоящее время в РБ отсутствует унифицированная форма первичной медицинской регистрации пораженных при инцидентах с большим количеством пострадавших, что затрудняет взаимодействие между организациями здравоохранения в оказании медицинской помощи пораженным.

Цель: улучшить преемственность в оказании медицинской помощи пораженным в ЧС между догоспитальным и госпитальным этапами путем разработки унифицированной электронной системы регистрации и распределения пациентов.

Материалы и методы. С помощью платформы Android была создана программа «Электронная медицинская карта пациента» (ЭМКП). Произведен сравнительный анализ функционала, объективности, скорости регистрации пациента с помощью первичной медицинской карточки «Форма 100», «Форма 110/у-09», «Форма 114/у-09» и разработанной ЭМКП.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что ЭМКП позволяет не требует дополнительных материальных затрат для внедрения в практическое здравоохранение, позволяет значительно расширить и уточнить первичную медицинскую информацию о пострадавшем (включая данные предыдущих обращений, оказанной помощи и ее эффективности, важные анамнестические данные: аллергия, перенесенные и хронические заболевания, перенесенные операции) и оказанной ему помощи. В режиме реального времени имеется возможность получать необходимую для оказания помощи информацию. Важно, что ЭМКП позволяет фиксировать принятое сортировочное решение, что способствует оптимизации потока экстренных пациентов при ЧС.

Выводы:

1. Внедрение ЭМКП позволит упростить процесс ведения медицинской документации на догоспитальном этапе, а также значительно увеличить ее информативность, объективность и эффективность, позволит обеспечить оперативный доступ к необходимой медицинской информации, отслеживать все изменения состояния пациентов.
2. Создание в последующем системы медицинской регистрации пораженных в ЧС позволит повысить уровень преемственности между станциями (подстанциями) скорой медицинской помощи и стационарами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лобоцкая А. Д., Дубовец К. В.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЛЕНОВ БРИГАД СКОРОЙ (НЕОТЛОЖНОЙ) МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОЖАРАХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Соколов Ю. А.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Актуальность. Служба скорой (неотложной) медицинской помощи (СНМП) является одной из важнейших составляющих системы здравоохранения, т.к. позволяет оказывать поражённым экстренную медицинскую помощь, своевременное и надлежащее оказание которой повышает прогноз для жизни, сокращает сроки лечения пациентов и снижает вероятность возможной инвалидизации. Однако при выполнении своих обязанностей сотрудники бригад подвергаются воздействию вредных техногенных и природных факторов, не типичных для других категорий медицинских сотрудников. Оценка психоэмоциональных факторов является необходимой из-за возможности нанесения ими существенного ущерба здоровью, не меньшего, чем факторами физической или химической природы, и повлечь за собой возникновение различных патологических состояний и заболеваний как психического, так и соматического характера. В связи с вышеизложенным, вышеуказанная специфика профессиональной деятельности требует оптимизации мер по поддержанию работоспособности и сохранению здоровья сотрудников выездных бригад, что позволит сохранить высококвалифицированные кадры и обеспечит мощную платформу для совершенствования СНМП Республики Беларусь.

Цель: установить особенности влияния пс ихоэмоциональных факторов на сотрудников СНМП при пожарах.

Материалы и методы. Анализ отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа литературных источников были выделены следующие психоэмоциональные факторы воздействия на бригады СНМП при пожарах: опасность ситуации, её внезапность, дефицит времени и информации о пораженных, ответственность за правильность и эффективность оказания экстренной медицинской помощи, высокая вероятность тактических ошибок при сортировке поражённых, длительное нахождение в состоянии стресса, связанного со страхом риска для собственного здоровья и жизни.Степень опасности в условиях ЧС может быть различной (от непосредственной опасности для жизни до самых легких форм болезни). Эмоциональное влияние опасных факторов на человека определяется не только их объективным уровнем, но и личным представлением человека о том, какую угрозу это несет ему.

Дефицит времени заключается в том, что большинство работ в условиях пожара необходимо выполнять либо в минимальные, либо в строго определенные сроки. Дефицит информации снижает уровень подготовленности бригад СНМП.

Действие стрессогенных факторов может проявляться чувством беспокойства, нервозностью, страхом и внутренним эмоциональным напряжением, что снижает устойчивость и работоспособность в чрезвычайной ситуации. Также необходимо помнить о последствиях воздействия сильного стресса: навязчивые воспоминания, кошмарные сны о пережитом событии, сложности в концентрации внимания, раздражительность, пугливость, что является нормальной ответной реакцией человека на сильные стрессовые воздействия. Подобные переживания могут приводить к синдрому эмоционального выгорания. Поэтому не менее важным является психологическая подготовка медицинских работников к действиям в ситуациях повышенной опасности.

Выводы. Сотрудники службы СНМП в условиях своей трудовой деятельности являются прямой мишенью для продолжительного стрессового воздействия на их организм. Основным стрессогенным фактором для сотрудников бригад СНМП на месте происшествия является дефицит времени.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Носкевич Д. И.

СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ С ПАТРОНАМИ КАЛИБРОВ 7.62 И 5.45

Научный руководитель п-п/к м/с, доц. Юрченко М. В.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время современное и грамотное вооружение армии является важной проблемой для Вооружённых Сил Республики Беларусь. Новейшие технологии предоставляют возможность сделать выбор между несколькими разными стрелковыми оружиями, имеющими одинаковое предназначение. Военные испытания с оружием различного калибра, предназначенные для выявления комфортных условий для ведения огня во время боевых действий, не прекращаются до сих пор. В связи с этим представляется интересным сравнение характеристик стрелкового оружия с патронами классических калибров 7.62 и 5.45.

Целью исследования являлось изучение понятия «калибр», а также изучение особенностей патронов калибра 7.62 и 5.45, которые обеспечивают максимальную эффективность ведения огня во время боевых действий.

Для изучения поставленной задачи использовались литературные данные, представленные в открытой печати, и интернет-источники.

В результате было установлено, что патроны калибров 7.62 и 5.45 имеют множество отличительных особенностей, благодаря которым их можно использовать по различному назначению в той или иной ситуации.

В ходе работы были сделаны следующие выводы: сколько бы плюсов ни имело стрелковое оружие, создание универсального оружия или боеприпаса невозможно, так как каждая модель будет хороша при определённых условиях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пура А. С.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КАБИНЕТЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Научный руководитель к.м.н., доцент, п-к м/с Соколов Ю. А.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность экстренных состояний в стоматологической практике не представляет сомнений по ряду причин: во-первых, стоматологическая помощь - наиболее массовый вид специализированной медицинской помощи, которая нередко (а у пожилых пациентов - как правило) оказывается на фоне сопутствующей соматической или психоневрологической патологии; во-вторых, стоматологическая помощь - наиболее массовый вид специализированной медицинской помощи, которая нередко (а у пожилых пациентов - как правило) оказывается на фоне сопутствующей соматической или психоневрологической патологии; в третьих, стоматологическая помощь - наиболее массовый вид специализированной медицинской помощи, которая нередко (а у пожилых пациентов - как правило) оказывается на фоне сопутствующей соматической или психоневрологической патологии.

Цель: проанализировать структуру экстренной патологии, а также особенности организации оказания экстренной медицинской помощи в стоматологическом кабинете.

Материалы и методы. Анализ отечественных и зарубежных литературных источников, а также некоторых нормативных документов, регламентирующих оказание стоматологической помощи.

Результаты и их обсуждение. По данным Ивасенко П.И. с соавт., экстренные состояния в стоматологии встречаются в 0,13% всех обращений. Наиболее часто встречающимися состояниями, по данным литературы, являются: гипертензивный криз (21-24%), синкопальные состояния (18,5-22%), а также кровотечение (11,2-13,1%). При этом основными причинами возникновения вышеуказанных состояний явились: применение местных анестетиков (12,8%) и психоэмоциональное напряжение, спровоцировавшее побочные системные реакции в 54,2% случаев.

Основными нормативными документами, регламентирующими оказание экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам стоматологического профиля, являются: постановление , приказ Комитета по здравоохранению г.Минска от 9.09.2016 №555, а также протоколы оказания скорой (неотложной) медицинской помощи взрослому населению. Перечень вложений укладки для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи определен в постановлении Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4.12.2014 №80.

Вывод. Качественное оказание экстренной медицинской помощи в кабинете врача-стоматолога определяется 3 основными категориями: «знания» - теоретическая подготовка стоматологов по первичному осмотру, принятию решения и реализации алгоритма при экстренном состоянии; «умения» - практическая подготовка по выполнению экстренных манипуляций; «средства» - необходимые медицинские изделия и лекарственные средства.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сковородко Б. И., Сковородко О. В.

СРАВНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ РАНЕНЫМ НА ПОЛЕ БОЯ В РБ И СТРАНАХ БЛОКА НАТО

Научный руководитель ст. преп. доцент кафедры ОМОВ и ЭМ п/п-к м/с Савчанчик С. А.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Санитарный инструктор – военнослужащий, прошедший подготовку по программе младших медицинских специалистов Вооруженных Сил Республики Беларусь (ВС РБ) и назначенный на соответствующую должность. Задачи, которые возлагаются на санитарного инструктора в ВС РБ, в странах блока НАТО выполняют парамедики.

Цель: дать сравнительную характеристику системе подготовки парамедиков в странах блока НАТО и санитарных инструкторов в ВС РБ.

Материалы и методы. Анализ открытых информационных источников и данных научной литературы.

Результаты и их обсуждение. В ВС РБ отсутствует утвержденная программа подготовки санитарных инструкторов, поэтому тематику, которую изучают по специальной подготовке военнослужащие, назначенные на соответствующую должность, определяет начальник медицинской службы воинской части.

Для подготовки парамедиков в странах блока НАТО созданы специализированные центры для различных силовых структур, которые разрабатывают учебные программы, незначительно отличающиеся по содержанию, так как основываются на протоколах Tactical Combat Casualty Care (TCCC). Различие в основном касаются тактики применения подразделений. Данные протоколы дополняются и уточняются ежегодно путем анализа системы оказания помощи раненым на поле боя в военных конфликтах, в которых принимали участие военнослужащие США и стран блока НАТО. Это позволяет своевременно вносить изменения в обучающие программы центов и осуществлять подготовку парамедиков более качественно.

Вывод. Для обеспечения качественной подготовки санитарных инструкторов необходимо создание единого обучающего центра, который на основании анализа оказания помощи раненым на поле боя в военных конфликтах последних лет и тактики применения подразделений, будет заниматься разработкой учебных программ для санитарных инструкторов в ВС РБ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Студеничник А. Ю., Тузина С. Я.

СРЕДСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц., п-к м/с Соколов Ю. А.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Проблема радиационной безопасности населения относится к числу приоритетных направлений совместной деятельности на наднациональном уровне. К основным источникам радиационной угрозы в настоящее время относятся следующие: критические инциденты, связанные с нештатными ситуациями при утилизации радиационных отходов; сохраняющаяся потенциальная угроза применения ядерного оружия; аварии на атомных электростанциях; инциденты на других источниках ионизирующих излучений – медицинских и промышленных; применение поражающих средств радиационной природы с диверсионной и террористической целью.

Принципиальным направлением снижения радиационной угрозы для населения является разработка новых и совершенствование существующих классов медицинских фармакологических средств противорадиационной защиты. Медицинские средства защиты от ионизирующих излучений имеют широкую область возможного применения: для защиты населения при техногенных авариях, защиты военнослужащих от действия при испытаниях или использовании ядерного оружия, защиты космонавтов при космических полетах и т.д. Вместе с тем, несмотря на значительное количество информации о механизмах действия средств противорадиационной защиты, основные термины и определения, касающиеся вышеуказанных средств, изложены недостаточно.

Радиопротекторы – это химические соединения, которые могут оказывать защитное действие от ионизирующего излучения, обладающие эффективностью при применении до облучения. Вместе с тем, следует отметить, что в большинстве источников все противорадиационные средства объединены в один термин «радиопротекторы», что является не совсем обоснованным. По результатам анализа доступной литературы установлено, что противорадиационные средства разделяются на: профилактические и терапевтические. В свою очередь профилактические медицинские средства представлены радиопротекторами и радиоблокаторами. К терапевтическим средствам относят радиодекорпоранты и ростовые факторы. Следует отметить, что все из представленных классов противорадиационных препаратов обладают различными механизмами ослабления негативных эффектов воздействия на организм ионизирующих излучений. На данный момент не существует «идеального» радиопротектора, отвечающего целому ряду требований: не должен оказывать значимых побочных эффектов, должен проявлять высокую эффективность уже через несколько минут после введения и сохранять её в течение длительного времени после введения, приемлемая лекарственная форма, хорошая совместимость с иными лекарственными средствами, соответствие основным критериям эффективности, должен быть материально доступными химически стабильным.

Широкий спектр различных фармакологических средств, используемых в профилактических и лечебных целях при воздействии на организм человека ионизирующих излучений свидетельствует, скорее всего, о недостаточном уровне их эффективности.

С учетом тяжести патологических реакций, протекающих в организме после воздействия ионизирующих излучений, перспективным направлением развития медицинской радиологии является дальнейшее совершенствование противорадиационных медицинских средств защиты всех классов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Холопица Е. В., Грицевец М. Д.

АВИАЦИОННЫЙ ШУМ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ У АВИАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Соколов Ю. А.

Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Актуальность. Проблема высокого риска развития сенсоневральной тугоухости (СНТ) у авиационного персонала гражданской авиации обусловлена рядом причин. Во-первых, авиационный персонал относится к особым видам шумоопасных профессий, т.к. в непосредственной близости от реактивного двигателя шум может достигать 140 дБ и более, причем, в зависимости от типа двигателей воздушного судна (ВС), он может быть высоко-, низко- и среднечастотным. Во-вторых, во время полета интенсивность шума в кабинах гражданских самолетов может достигать 80 - 109 дБ, в кабинах вертолетов — 112—118 дБ, что обусловлено, в основном, конструктивными особенностями ВС, скоростью и высотой полета.

Вместе с тем, согласно действующим санитарным нормам, предельно допустимый уровень шума на рабочем месте в кабинах самолетов и вертолетов составляет 80 дБА (СанПиН 2.5.1.051 - 96).

Таким образом, в настоящее время имеются сложности в определении стажевых экспозиций из-за непостоянного воздействия шума на авиационный персонал.

Цель: проанализировать риски возникновения сенсоневральной тугоухости у авиационного персонала Республики Беларусь на основании оценки особенностей эксплуатируемых ВС гражданской авиации, а также пересмотреть методики расчета акустической нагрузки на членов летного состава гражданской авиации.

Материалы и методы. Анализ отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Анализ литературы выявил противоречивые сведения об уровнях шума на однотипных марках воздушных судов (Boeing 737-800, 737-500, 737-300; Embraer 195, 175) от 84 дБА до 77 дБА. Установлено, что эксплуатируемые ВС с уровнем внутрикабинного шума 70-75 дБА и используемыми авиагарнитурами HME 45 CA не снижают потенциального риска воздействия шума для лётного состава, так как указанная их эффективность (-0,7 дБА) является только паспортной, а реальная характеристика значительно ниже. Это приводит к затруднениям в оценке фактического уровня шумовой нагрузки на авиационный персонал гражданской авиации. Вместе с тем, по литературным данным, из-за авиагарнитур уровень акустической нагрузки может достигать 110 дБА. К факторам, усугубляющим неблагоприятное воздействие на орган слуха, следует отнести длительную нагрузку акустической энергией, составляющей до 1% мощности работающего двигателя, а также характерные импульсные воздействия (треск, щелчки и т.п.). Кроме того, в качестве базовых шумовых характеристик самолётов в расчетах взяты за основу уровни шума во время крейсерского полета, а уровни шума при его осмотре перед полетом, а также после завершения полета, маневрировании на поле аэродрома, взлете и посадке самолёта не учитываются, что не даёт полноценной картины акустической нагрузки. Таким образом, исходя из специфики шумовой нагрузки, стойкое снижение слуха следует ожидать после 10-15 лет профессиональной деятельности.

Выводы. Сенсоневральная тугоухость является одной из основных медицинских ограничений профессиональной деятельности авиационного персонала гражданской авиации. С целью повышения надёжности медицинской составляющей безопасности полётов в настоящее время требуют оптимизации методики оценки и нормирования шумовой нагрузки на авиационный персонал.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шкут Н. М., Давидович К. В.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ

Научный руководитель ст. преп., п-к м/с запаса Войт В. П.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

При чрезвычайных ситуациях (ЧС) нередко наблюдается дисбаланс между количеством пострадавших и возможностями медицинского звена оказывать адекватную помощь. Количество пострадавших закономерно увеличивается во много раз в случае отсутствия своевременной и грамотно организованной медицинской помощи. Проведение медицинской сортировки является ключевым фактором в осуществлении спасательных операций. Впервые в истории военной медицины триаж был организован 11 марта 1855 года Н.И. Пироговым. Именно он является основоположником медицинской сортировки, а сформулированные им базовые постулаты нашли применение и в наше время.

Медицинская сортировка (триаж) — распределение пострадавших людей при их массовом поступлении в результате ЧС в зависимости от характера и тяжести поражения на группы нуждающихся в однотипных лечебно-профилактических или эвакуационных мероприятиях с определением очерёдности и места оказания помощи каждой группе и/или очерёдности и способа эвакуации.

При организации медицинской помощи и эвакуации пострадавших важную роль играет строгое соблюдение определенного алгоритма разделения людей на группы, что в дальнейшем позволит с наименьшими рисками и потерями провести необходимые мероприятия. Минимизация потерь достигается рациональным и обоснованным определением критериев отбора и сортировки пострадавших, что требует профессиональной подготовки и немалого опыта от медицинских специалистов. Целесообразно привлечь к сортировке наиболее квалифицированных и опытных медицинских работников, которые смогут быстро и точно определить состояние пострадавших людей и степень тяжести поражения, установить объём и характер необходимой медицинской помощи.

Одним из необходимых условий является выбор оптимального места и его расчистка для организации сортировочного пункта. Данный пункт должен полностью соответствовать количеству пострадавших и медицинских работников, иметь достаточное количество путей въезда и выезда, а также быть свободным от повреждающих факторов и последствий ЧС. Рациональное и грамотное обустройство пункта сбора пострадавших обеспечивает немалую долю успеха в дальнейших этапах проведения спасательных операций.

Из всего вышесказанного мы можем сделать закономерный вывод, что на сегодняшний день каждый медицинский специалист должен обладать базовыми навыками медицинской сортировки, так как ЧС в большинстве случаев непредсказуемы, а быстрота и качество реагирования медицинского звена являются жизненно важными факторами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Орлова М. С., Юркевич В. П.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Соколов Ю. А.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность проблемы заключается в социальной значимости скорой медицинской помощи (СМП) в Республике Беларусь, как самого массового вида медицинской помощи. Качество и эффективность её оказания является одним из приоритетных вопросов национальной безопасности. Также СМП является формой медицинской помощи, оказываемой пациентам по жизненным показаниям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, осуществляемой на догоспитальном этапе службой скорой (неотложной) медицинской помощи.

Целью данной научной работы является анализ особенностей организации оказания скорой медицинской помощи в РБ при различных режимах работы службы СМП, на основании действующих нормативно-правовых актов (НПА).

Работа службы СМП организована в 3-х режимах: круглосуточном (повседневном), повышенной готовности и чрезвычайном. В случае возникновения инцидентов со значительным количеством пораженных, согласно Постановлению МЗ РБ от 12 октября 2009 г. № 110 «Об утверждении Инструкции о порядке организации деятельности службы скорой медицинской помощи», для усиления бригад СМП, а также УЗ в зоне ЧС, предусмотрено развертывание медицинских формирований. К ним относятся: врачебно-сестринские бригады, бригады специализированной медицинской помощи, радиологические бригады, специализированные бригады постоянной готовности и бригады, создаваемые на базе санитарно-эпидемиологических организаций здравоохранения. Нормы табеля оснащения различных врачебных бригады скорой медицинской помощи утверждены Приказом МЗ РБ от 12 декабря 2016 г. №1236 «Об утверждении табелей оснащения службы скорой медицинской помощи». Порядок оказания СМП регламентируется Приказом МЗ РБ от 30 сентября 2010 г. №1030 "Об утверждении клинического протокола оказания скорой медицинской помощи взрослому населению и признании утратившими силу отдельных структурных элементов Приказа МЗ РБ от 13 июня 2006 г. № 484".

Согласно приказу Комитета по Здравоохранению РБ от 9 сентября 2016 года № 555 "О порядке оказания неотложной медицинской помощи взрослому населению в условиях стоматологической поликлиники", существуют алгоритмы, которые определяют базовый объем своевременных, последовательных, минимально достаточных, диагностических и лечебных мероприятий проводимых при внезапном возникновении у пациента неотложных состояний. А также при внезапном возникновении ухудшения состояния здоровья пациента с хроническими заболеваниями угрожающими его жизни, при которых требуется неотложное медицинское вмешательство. Оказание неотложной медицинской помощи проводится до момента прибытия бригад скорой медицинской помощи.

Таким образом, существующая система оказания СМП позволяет эффективно выполнять функциональные обязанности медицинским работникам, как на догоспитальном, так и на госпитальном этапах её оказания при различных режимах её функционирования. Основными направлениями дальнейшей оптимизации системы оказания экстренной и неотложной медицинской помощи следует считать: регулярный пересмотр протоколов, совершенствование комплектно-табельного оснащения бригад СМП, а также сокращение сроков доставки тяжелопоражённых на госпитальный этап за счёт широкого применения авиамедицинской эвакуации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ярмантович П. И., Лысенко А. С.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ОТРАВЛЯЮЩИХ И ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ СУДОРОЖНО-ПАРАЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Соколов Ю. А.
Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Актуальность. Систематизация знаний об особенностях токсических процессов в организме человека, вызываемых отравляющими веществами судорожно-паралитического действия является одним из принципиальных направлений военной токсикологии и токсикологии экстремальных ситуаций. Вышеуказанное обстоятельство обусловлено рядом причин. Некоторые виды отравляющих веществ нервно-паралитического действия при попадании в организм человека вызывают тяжелые нарушения нервной регуляции жизненно важных органов и систем, которые характеризуются быстрым развитием тяжелых поражений и большим числом смертельных исходов. В структуре санитарных потерь преобладают лица, требующие оказания экстренной медицинской помощи по жизненным показаниям. К таким веществам нейротоксического действия относятся в первую очередь фосфорорганические отравляющие вещества (ФОВ). Опасность массового поражения людей ФОВ сохраняется до настоящего времени. По некоторым данным, 95% всех запасов опасных веществ в странах-участницах военного альянса НАТО составляли соединения фосфорной природы. Опасность сохраняется ввиду высокой распространённости сходных по химической структуре и патогенетическому механизму фосфорорганических инсектицидов и фосфорорганических лекарственных средств. Кроме того, доступность информации и простота производства ФОВ определяет их актуальность, как основных токсичных веществ для применения с террористической целью. По данным токсикологического центра больницы скорой медицинской помощи г. Минска, отравления соединениями на основе фосфора ежегодно составляют от 1 до 2% структуры острых отравлений.

Цель: систематизировать знания об особенностях токсического процесса, вызываемого ФОВ при попадании в организм человека.

Материалы и методы. Анализ отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что токсическое действие ФОВ на организм реализуется посредством холинергических и не холинергических механизмов. Вместе с тем, прогноз для жизни у тяжелопораженных определяет необратимое ингибирование ацетилхолинэстеразы и вызываемые синдромы дыхательных расстройств. По химической структуре яды на основе фосфорорганических соединений являются липидоподобными веществами, что обуславливает их высокую всасываемость слизистыми оболочками органов пищеварения, дыхания, кожей. Накапливаются преимущественно в печени, головном мозге, сердечной и скелетных мышцах, внутренней жировой ткани.

Типичная клиническая картина поражения ФОВ проявляется неизбирательным m, n-холинергическим нейромедиаторным токсиндромом: выраженными расстройствами функции органа зрения (миоз, спазм аккомодации, нарушение сумеречного зрения, нарушение цветовосприятия), дыхательными расстройствами (бронхоспазм, аспирационно-обтурационный синдром, неврогенная форма дыхательных расстройств), гиперсекрецией экзокринных желез, синдромом токсической гастроэнтеропатии (диаррейный, болевой, диспептический синдромы), выраженная лабильность основных показателей центральной гемодинамики, генерализованным судорожным синдромом с последующим развитием паралича поперечно-полосатой мускулатуры.

Выводы. Исключительная токсичность, широкая распространенность, доступность для синтеза, наряду с преобладанием тяжелых форм поражения, а также высоким уровнем летальности обусловливают необходимость дальнейшей разработки профилактических и лечебных антидотов к данной группе токсических химических соединений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гнетецкая К. И., Ярошеня Ю. С.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ВИДОВ ОРУЖИЯ

Научный руководитель Войт В. П.

Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Оружия массового поражения представляют собой виды оружия, которые даже при ограниченном использовании способны вызвать масштабные разрушения, массовые потери населения и необратимый урон окружающей среде. Применение данной разновидности оружия приводит к развитию чрезвычайно опасного положения и гибели большого количества людей.

В современном быстроразвивающемся мире уже существует множество оружий массового поражения, которые могут нанести непоправимый ущерб природе и её биологическому разнообразию. Однако прогресс, усовершенствование знаний и технологий приводят к развитию еще более опасных оружий массового поражения.

Существуют значительные различия между типами оружия с точки зрения его смертоносного воздействия, применения в военных целях и их эффективности. В данный момент новыми видами считают оружие, принцип действия которого связан с использованием новых физико-химических явлений, свойств и технических принципов: геофизические (метеорологические, экологические), генетические и этнические, инфразвуковые, лучевые (лазерные, пучковые), радиочастотные, радиологические, космические и др. В то же время нельзя исключать уже имеющиеся химические, биологические и физические виды оружия массового поражения, при применении которых также важно оказывать своевременную медицинскую помощь.

Важно после применения противником оружия массового поражения обеспечить безопасность и защиту населения, благодаря своевременному использованию медицинских средств защиты и проведению комплекса мероприятий, направленных на ликвидацию последствий применения противником оружия массового поражения.

Знания и умения правильно расставлять очередность нуждающихся в первой помощи, организовывать эвакуацию большого количества людей, оказывать медицинскую помощь пострадавшим могут привести к уменьшению численности погибших и снижению количества тяжелораненых.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Оперативная хирургия и топографическая анатомия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция оперативной хирургии и топографической анатомии

Вечерская А. А., Ховхлянцев В. И. *995*
Волковыцкий А. А., Котович В. А. *996*
Гарлыев Ч. Б., Мажуга Ю. И. *997*
Голуб М. К., Махомет А. А. *998*
Кейс Е. С. *999*
Метельский Е. А. *1000*
Митилович А. С. *1001*
Подвойская Н. Ю. *1002*
Сенюкович С. А. *1003*
Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В. *1004*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вечерская А. А., Ховхлянцев В. И.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ СКУЛООРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМОЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Ковалевич К. М.
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Минска

Актуальность. Удельный вес травм черепа и челюстно-лицевой области составляет от 2% до 40% среди всех госпитализированных в профильные отделения. Среди пациентов с тяжёлыми сочетанными повреждениями травма средней зоны лица встречается у 16%, причём 70% из них приходится на переломы скулоорбитального комплекса.

Цель: оценить результаты выбора тактики оперативного лечения пациентов с переломами скулоорбитального комплекса в зависимости от сроков проведения хирургического вмешательства.

Материалы и методы. Объектом исследования стали 64 пациента с основным диагнозом «Сочетанная черепно-мозговая травма. Перелом скулоорбитального комплекса». Исследование выполнено на базе травматологического отделения №1 (сочетанных повреждений) УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска за период 2016-2018 гг. Возраст пациентов составил от 17 до 78 лет, из них мужчин – 46 человек (72%), женщин – 18 человек (28%). Соотношение пациентов по половому признаку 1:2,55. Наибольшее число пациентов в возрастном диапазоне 30-39 лет (41%). Применялись следующие методы исследования: КТ головного мозга и лицевого скелета, консультация узкопрофильных специалистов при необходимости (невролога/нейрохирурга, офтальмолога, оториноларинголога), общеклинические лабораторные исследования. Данные анализировались при помощи статистической программы Statistics 8.0.

Результаты и их обсуждение. В подавляющем большинстве случаев травмы получены в результате дорожно-транспортных происшествий – 41 человек (64%). Остальными причинами переломов являлись: бытовая травма – 14 человек (22%), падение с высоты – 8 человек (12,5%), спортивная травма – 1 человек (1,5%). Для оперативного лечения вышеуказанной группы пациентов применялся способ накостного остеосинтеза с использованием титановых микро- и минипластин. Сроки выполнения остеосинтеза составляли от 1 до 9 дней и определялись тяжестью состояния пациентов. Оперативное лечение пациентов с черепно-мозговой травмой легкой степени тяжести проводилось на 1-3 сутки, средней степени тяжести – на 4-6 сутки, тяжелой степени – 7-9 сутки. Выбор доступа и способа остеосинтеза определялся в зависимости от характера перелома и его локализации. При определении точек фиксации одним из основных параметров являются сроки проведения репозиции. Для выполнения открытой репозиции на ранних сроках (1-3 день после получения травмы) достаточным является проведение остеосинтеза в одной точке, чаще – в области скулоальвеолярного гребня. При хирургическом вмешательстве в более поздние сроки (4-9 сутки) возникала необходимость использования двух или трех точек фиксации.

Выводы. Выбор тактики оперативного лечения пациентов с переломами скулоорбитального комплекса находится в прямой зависимости от сроков проведения репозиции. При выполнении реконструктивно-восстановительных операций в ранние сроки после полученной травмы отмечается более благоприятный исход с возможностью устранения не только функциональных, но и эстетических нарушений. Отсроченное хирургическое лечение позднее 9 суток с момента получения травмы затрудняет проведение репозиции костных отломков и их стабильной фиксации вследствие лизиса краев кости, потере анатомических ориентиров сопоставления отломков и развивающихся в последствии рубцово-атрофических изменений поврежденных мягких тканей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Волковыцкий А. А., Котович В. А.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОКАЛЬНОГО КРИОГЕМОСТАЗА В СРАВНЕНИИ С АППЛИКАЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ ГЕМОСТАЗА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ

Научный руководитель старший преподаватель Гуща Т. С.
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Гродненский государственный медицинский университет, г.Гродно

Актуальность. Надежный и нетравматичный гемостаз во время и после операции является одной из важнейших проблем современной хирургии.

Цель: провести в эксперименте сравнительную оценку эффективности воздействия местных методов гемостаза на резецированную рану печени.

Материалы и методы. Белым беспородным крысам (30 особей массой 200-250 грамм) под внутримышечным наркозом (кетамин: 0,1 мл на 100 г массы тела крысы) была выполнена лапаротомия, резекция левой доли печени. Все животные были разделены на четыре группы. Интраоперационный гемостаз у 1-ой опытной группы был выполнен гемостатической губкой (Cutanplast standard, Италия), во 2-ой – губкой ТахоКомб (Никомед, Австрия), в 3-ей – криогемостаз (жидкий азот), в 4-ой – электрокоагуляция. Животные выводились из эксперимента на 7-е и 21-е сутки. Результаты оценивались с помощью световой микроскопии.

Результаты и их обсуждение. 7-е сутки. В 1-ой опытной группе губка отделена от линии разреза зоной демаркационного воспаления, состоящей из нейтрофилов. Во 2-ой группе в области резекции присутствует грануляционная ткань. Широкий слой воспалительной инфильтрации. У 3-ей группы в месте резекции определяется большое количество сосудов содержащих гемолизированные эритроциты и гемосидерин. Имеется слой грануляционной ткани средней толщины, началось формирование рубцовой ткани. Воспалительная инфильтрация незначительная. В 4-ой группе в зоне резекции отмечается выраженный слой грануляционной ткани с наличием обширного воспалительного инфильтрата. В глубине ткани выявляется обширная зона некроза. 21-е сутки. В 1-ой опытной группе в области резекции губка полностью ещё не рассосалась. Зона между губкой и зоной резекции почти очистилась от демаркационного воспаления. Во 2-ой группе видна чёткая линия резекции, над ней достаточно широкий рубец из зрелой волокнистой ткани с наличием лимфоплазмоцитарной инфильтрации. В 3-й группе в зоне резекции сформировался слой рубцовой ткани. В подлежащей ткани видны несколько расширенные сосуды содержащие гемосидерин. В 4-ой опытной группе в области резекции присутствует грануляционная ткань с наличием лимфоцитарной инфильтрации. Ниже линии резекции некроз печёночной ткани с воспалительной инфильтрацией вокруг.

Выводы. Сравнивая полученные результаты, можно сделать выводы, что локальный криогемостаз является эффективным методом остановки кровотечения, однако его необходимо ещё изучать и разрабатывать.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гарлыев Ч. Б., Мажуга Ю. И.

ВИДЫ ОПЕРАЦИИ ПРИ АНЕВРИЗМЕ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ И ИХ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Научные руководители к.м.н, доцент Дечко В. М.
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Аневризма брюшного отдела аорты – наиболее частая локализация аневризм у человека. Наличие данной аномалии представляет большую угрозу для жизни пациентов,а её естественное течение с разрывом приводит к летальному исходу.

Цель: Изучение видов операций при аневризме брюшного отдела аортысо времён Н.И.Пирогова до наших дней.

Материалы и методы. Использована диссертационная работа Н.И. Пирогова “Является ли перевязка брюшного отдела аорты при аневризмепаховой области легко выполнимым и безопасным вмешательством?”, курс лекции” Ангиология и сосудистая хирургия”профессора Баешко.А.А./Минск,2006г/. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, оперированных в учреждении здравоохранения “Городская клиническая больница скорой медицинской помощи” г.Минска в течение 2018г по поводу аневризмы брюшного отдела аорты.

Результаты и их обсуждение. На сегодняшний день выполняются открытые и эндоваскулярные методы протезирования брюшного отдела аорты при её аневризме.

При открытом способе доступ к брюшной аорте возможен как чрезбрюшинно так и внебрюшинным доступом. При первом способе рассекается по белой линии брюшной стенки, легче и быстрее достигается брюшная аорта.Однако недостатком данного доступа является то, что нарушается целостность брюшины с двух сторон.

При внебрюшинном доступе рассекаются мышечные слои. Сохраняется целостность брюшины,избегаются осложнения, возникающие при её повреждении.

У пациентов с аневризмой брюшного отдела аорты с сопутствующей патологией, когда операция противопоказана, предпочтение отдается эндоваскулярному методу лечения. Однимиз обязательных условий является наличие шейки аневризмы длиной 1,5 см и более для прочной фиксации проксимального сегмента стент-графтом.

За 2018г в учреждении здравоохранения “Городская клиническая больница скорой медицинской помощи” г.Минска было оперирована 9 пациентов с аневризмой брюшного отдела аорты. Аневризма брюшного отдела аорты была выявлена по данным УЗИ и КТ-ангиографии.

Во всех случаях проведена экстренная операция по поводу разрыва аневризмы.Средний возраст пациентов 74,8±7,33 лет. Выполнена реконструктивная операция на аорте: резекция аневризмы, аорто-бифеморальное протезирование (3 случая) и аорто-подвздошное протезирование (6 случаев).

Выводы. Н.И. Пирогов точно описал топографию брюшного отдела аорты и оперативные доступы к брюшной аорте. Описал преимущества и недостатки каждого из этих методов.Определил возможности перевязки брюшного отдела аорты при аневризме.

На сегодняшний день выполняются открытые и эндоваскулярные методы протезирования брюшного отдела аорты при её аневризме сосудистыми протезами или стент-графтом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голуб М. К., Махомет А. А.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «ПРОДОЛЬНОЕ УКРЕПЛЕНИЯ МЫШЦ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Клюй Е. А.
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время общее число методов и модификаций устранения паховых грыж превысило 300 способов, только за последние 40 лет предложено более 50 новых способов грыжесечения, что свидетельствует о продолжающемся поиске новых, более эффективных способов операций и неудовлетворенности хирургов результатами лечения.

Цель: провести сравнительный анализ традиционных способов герниопластики и техники «Продольного укрепления мышц» при лечении приобретенных вправимых первичных односторонних паховых грыж. Выявить наиболее значимые факторы, которыми руководствуются хирурги при выборе оптимальной методики пластики пахового канала.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 139 пациентов, находившихся на лечении в УЗ «4 ГКБ им. Н.Е. Савченко г. Минска» в отделении общей хирургии за первый квартал 2017 года, которым выполнялись операции по поводу первичных вправимых односторонних паховых грыж. Оценку влияния различных факторов на выбор пластики пахового канала проводили по данным анкетирования врачей-хирургов данного отделения.

Результаты и их обсуждение. Из 139 наблюдений прямая грыжа наблюдалась в 62 случаях (44,6%), косая – в 71 случаях (51,1%) из них 4 были «скользящими» грыжами. У 6 (4,3%) пациентов имела место комбинированная грыжа.

Все грыжи оперировались открытыми методиками. Операция Лихтенштейна была применена у 80 (58%) пациентов. Среди натяжных способов пластики чаще всего (58,6%) применялась пластика задней стенки. В одном случае пластика пахового канала осуществлялась комбинированным методом «Продольного укрепления мышц» по методике клиники, включая в себя использование хирургической сетки одновременно с восстановлением целостности апоневроза наружной косой мышцы живота.

По результатам анкетирования, самым частым определяющим фактором стал фактор наличия у пациента определенного вида грыжи: косой, прямой, комбинированной. Меньше всего при выборе способа пластики хирурги обращали внимание на возраст пациента.

Выводы. 1) В большинстве случаев (58%) хирургического лечения паховых грыж выполнялась пластика по Лихтенштейну. 2) Способ «Продольного укрепления мышц» является комбинированным методом пластики передней стенки пахового канала, исключающий развитие таких осложнений как: послеоперационная грыжа вследствие прорезывания нити через ткань апоневроза; послеоперационная грыжа между стежками нити. 3) Фактором, наиболее значимым для хирургов при выборе оптимального способа пластики пахового канала является вид грыжи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кейс Е. С.

У ИСТОКОВ БЕЛОРУССКОЙ МЕДИЦИНЫ: ПРОФЕССОР Е. В. КОРЧИЦ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Дечко В. М.
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изучение биографических материалов, связанных с профессиональной деятельностью проф. Корчица Е. В., расширяет знания начинающих врачей в различных областях хирургии и медицины в целом. Оно также служит сохранению преемственности поколений национальных медицинских кадров. Обращение к личности Е.В. Корчица примечательно ещё и тем, что полученные в настоящем исследовании данные войдут в серию публикаций, посвящённых 100-летней годовщине образования нашего университета.

Цель: изучить историю трудовой деятельности проф. Евгения Витольдовича Корчица – хирурга, впервые в Беларуси выполнившего успешную операцию при ранении сердца; первого белорусского врача, удостоенного учёной степени доктора медицины; кавалера ордена Трудового Красного знамени; заслуженного деятеля науки БССР.

Материалы и методы. Использован историко-биографический метод. В основе исследования лежат материалы (рукописи, фотографии) архива Музея истории медицины Беларуси. Многие из них имеют авторство проф. Е. В. Корчица или содержат правки, выполненные его рукой. Также изучены находящиеся в открытом доступе некоторые научные публикации Е. В. Корчица, воспоминания его современников, позволяющие заключить о цельности и многогранности его как человека и учёного. Притягательность личности проф. Е. В. Корчица была столь велика, что он послужил прообразом главного героя художественного произведения, которое также использовано как материал для исследования.

Результаты и их обсуждение. Прослежен весь жизненный путь проф. Е. В. Корчица с периода его рождения в 1880 году в г. Ташкенте до избрания его незадолго до кончины (1950 г.) членом-корреспондентом Национальной академии наук Беларуси. В профессиональной деятельности нами выделены периоды, обусловленные преимущественно важнейшими историческими событиями на территории нашей страны, и стоявшими перед белорусским народом задачами. Оказавшись на белорусской земле впервые в 1910 г. после окончания медицинского факультета Московского университета, земский врач Е. В. Корчиц навсегда связал с ней свою дальнейшую судьбу. Изученные материалы свидетельствуют об уникальном по широте диапазоне его научных интересов и областей приложения профессиональных знаний. Вот лишь некоторые из них: проблемы лечения туберкулёзного лимфаденита и перитонита, вопросы патогенеза и лечения эндемического зоба, обоснование первичного остеосинтеза как метода выбора при свежих переломах костей, лечение травматического шока, хирургическая тактика при ранениях сердца. Его талант учёного и организатора особенно ярко проявился в последовательные периоды заведования кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, клиническими хирургическими кафедрами нашего университета и Белорусской медицинской академии последипломного образования, заведования первой в Беларуси зобной станцией и работы в должности главного врача Республиканского онкологического диспансера. Ему принадлежит более 90 научных работ, большую часть из которых составляли остро востребованные врачами в тот период времени монографии, содержавшие ответы на наиболее сложные вопросы практической медицины.

Выводы. Проведенное исследование даёт основание утверждать о высокой ценности наследия проф. Е. В. Корчица. Оно выражено не только в числе оставшихся на книжных полках монографий и рукописных архивных страниц, в аккуратных зарисовках и детальных схемах хирургических вмешательств, ставших повседневной практикой, в содержательных заметках, сделанных чётким хирургическим почерком на страницах блокнота при обсуждении с коллегами проблем хирургии. Оно прежде всего в беззаветном служении человека делу своей жизни. Всё это позволяет чтить имя проф. Е. В. Корчица среди имён лучших представителей белорусской медицины.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Метельский Е. А.

ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ГРЫЖАХ ПЕРЕДНЕБОКОВОЙ СТЕНКИ ЖИВОТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Клюй Е. А.
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Операции при грыжах переднебоковой стенки живота, в частности паховых, занимают ведущие позиции в структуре оперативных вмешательств, выполняемых в Республике Беларусь. С целью лечения данной патологии применяются лапароскопические и открытые методы пластики.

Цель: провести сравнительный анализ способов хирургического лечения грыж переднебоковой стенки живота.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 113 пациентов, находящихся на лечении в ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» в 1-ом хирургическом отделении за 2018 г., которым выполнялись операции по поводу грыж переднебоковой стенки живота.

Результаты и их обсуждение. Из 113 пациентов с грыжами переднебоковой стенки живота паховые грыжи наблюдались у 77,88% (88 человек), из них приблизительно поровну составляли косые право- и левосторонние (40 и 41 случай соответственно).

У 7,95% имелись двухсторонние паховые грыжи, которые чаще были прямыми (71,43% случаев).

Послеоперационные вентральные грыжи наблюдались в 7,96%, пупочные – в 15,92% случаев.

Оперативные вмешательства были проведены 109 пациентам, 4 пациентам операция была отложена в связи с патологией мочевыделительной и сердечно-сосудистой систем.

В большинстве случаев (82,57%) при грыжах переднебоковой стенки живота выполнялась герниопластика открытым способом, при этом чаще всего пользовались ненатяжными методиками по Лихтенштейну (55,96% случаев). Послеоперационные вентральные грыжи в большинстве случаев (55,56%) подвергались пластике натяжными методами. 81,25% пупочных грыж оперировались по методике Сапежко.

Наиболее современным способом с помощью лапароскопической техники было выполнено 19 (17,4%) трансабдоминальных предбрюшинных герниопластик паховых грыж (сетка помещалась позади семенного канатика и фиксировалась к лонному бугорку, подвздошно-лонному тракту, поперечной фасции, прямой мышце живота).

Выводы. 1) В большинстве случаев (82,57%) хирургическое лечение грыж переднебоковой стенки живота выполнялось открытым способом, при этом чаще всего выполнялась пластика по Лихтенштейну. 2) Трансабдоминальная предбрюшинная герниопластика производилась в 17,43% случаев.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Митилович А. С.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Крыжова Е. В.
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Врожденная паховая грыжа одно из самых частых хирургических заболеваний детского возраста. Врожденные паховые грыжи встречаются у 5% детей. Эта тема интересует большое количество исследователей, так как врожденная грыжа передней брюшной стенки рассматривается многими авторами как нарушение половой дифференцировки (Окулов А.Б. с соавт.). При этом не только патологические изменения могут приводить к появлению осложнений, но и проводимое оперативное вмешательство считается одним из факторов возникновения мужского бесплодия (Окулов А.Б. с соавт.).

Цель: провести анализ, сравнительную характеристику, а также оценку эффективности открытого и лапароскопического методов лечения врожденных паховых грыж.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ и обработка архивных данных 169 пациентов (октябрь – декабрь 2018), из которых 121 была проведена операция лапароскопическим способом, а 48 – открытым способом (основные применяемые методики: грыжесечение по Ру, по Дюамелю, по Мартынову). Исследования проводились на базе ГУ «РНПЦ детской хирургии».

Результаты и их обсуждение. Пациенты разделены на группы в соответствии с возрастом, полом, типом и локализацией врожденной грыжи передней брюшной стенки, видом проведенного оперативного вмешательства. Среди всех пациентов число мальчиков составило 58,6%, девочек – 41,4%. Интерквартильная широта возраста составила от 1 месяца 22 дней до 15 лет. Односторонняя или неуточненная врожденная паховая грыжа без осложнений была отмечена в 61% случаев, из них 56% при лапароскопических и 44% при открытых способах лечения. Двусторонняя врожденная паховая грыжа без осложнений была отмечена в 39% случаев, из них 95% при лапароскопических и 5% при открытых способах лечения. Также было выявлено, что врожденная двусторонняя паховая грыжа наблюдается чаще у мальчиков (62%), чем у девочек (38%). У 35 пациентов, с первичным диагнозом «односторонняя врожденная паховая грыжа», заключительный диагноз формулировался как «двусторонняя врожденная паховая грыжа» (97% случаев выявлено при лапароскопической операции). Послеоперационные осложнения чаще всего проявлялись в виде отека мошонки (чаще при открытых способах вмешательства). Количество койко-дней составило от 1 до 5 дней при обоих видах хирургического вмешательства.

Выводы. Лапароскопический способ является более эффективным методом лечения и диагностики односторонних и двусторонних врожденных паховых грыж (в ходе данного исследования было выявлено, что в 97% случаях диагноз «двусторонняя паховая грыжа» устанавливался при лапароскопической герниопластике), менее травматичным, чем открытые вмешательства, наблюдается меньше послеоперационных осложнений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подвойская Н. Ю.

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНУТРЕННИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Крыжова Е. В., зав. отд. рентгеноэндоваскулярной хирургии РНПЦ неврологии и нейрохирургии Кабиров Д. А.
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Внутренние сонные артерии (ВСА), как правило, имеют прямолинейный ход и эффективно осуществляют транспорт крови в дистальные отделы сосудистого русла. Тем не менее, ВСА могут принимать изогнутую форму по причине неправильного эмбрионального развития или приобретенной патологии. Анатомические особенности и изменения сонных артерий, в первую очередь внутренней сонной артерии, разнообразны. Каждая форма извитости по-своему влияет на гемодинамику и напряженно-деформированное состояние стенки внутренней сонной артерии, может приводить к развитию как острой, так и хронической сосудисто-мозговой недостаточности.

Цель: установить топографические особенности и морфометрические характеристики внутренних сонных артерий у взрослого человека.

Материалы и методы. В ГУ РНПЦ Неврологии и нейрохирургии с 2014 по 2018 гг. обследовались и получили эндоваскулярное лечение 40 пациентов со спонтанной диссекцией брахиоцефальных артерий (сдБЦА). Мужчин было 11 (27,5%), женщин – 29 (72,5%). Средний возраст пациентов составил 44 ± 4,2 года. Всем пациентам проводилось ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (УЗИ БЦА + ТКДС) с оценкой формы артерии и гемодинамических показателей. Для получения визуальных данных о пространственном расположении ВСА применяли диагностический метод мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и магнитно-резонансной томографии головного мозга с контрастированием. Всем пациентам проводилась оценка исходного неврологического статуса. Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием пакета программного обеспечения SPSS Statistics 10.0. Различия считали достоверными при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Анатомически ВСА подразделяется на 4 сегмента: цервикальный, каменистый, кавернозный и супраклиноидный. Установлено, что средний диаметр цервикального отдела ВСА был равен 0,80 ± 0,12 см. В 16 случаях (40%) цервикальный отдел ВСА не имел прямолинейный ход. При оценке степени извитости использовалась классификация H. Metz. Были выявлены с S-образной извитостью 8 (20 %) пациентов, с С-образной – 2 (5%), с кинкингом – 5 (12,5 %), с койлингом – 1 (2,5%). Среднее расстояние от бифуркации до деформированного участка ВСА составило 2,91±0,33 см. Ветви каменистого отдела визуализировались в 10 случаях (25%). Средний диаметр сонно-барабанных ветвей составил 0,12± 0,03 см, Видиевой артерии – 0,14±0,10 см. Кавернозный отдел имеет в латеральной проекции S-образный изгиб. Частота встречаемости обычного сифона составила 49,1%, открытая форма сифона наблюдалась в 14,9% случаев, закрытый сифон – 36%. От супраклиноидного отдела ВСА отходят 3 артерии в следующем порядке: a. ophthalmica (0,25±0,11 см), a. communicans posterior (0,15±0,09 см), a. chorioidea anterior (0,12±0,07 см). В 2 случаях (5%) a. ophthalmica отходила от кавернозного отдела ВСА, в 1 случае (2,5%) наблюдалось отсутствие a. ophthalmica – глазница кровоснабжалась из a. meningea media. A. ophthalmica образует анастомозы с ветвями наружной сонной артерии. В 55% случаев (22 пациента) виллизиев круг был разомкнут. Ассоциации пола и возраста пациентов с типом деформации ВСА не найдены ($p>0,05$).

Выводы. В результате проведенного исследования установлены топографические и морфометрические особенности внутренней сонной артерии человека. Наличие патологических извитостей может вызвать сложности с проведением инструментария, а грубая манипуляция может привести к выраженному спазму или диссекции ВСА.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сенюкович С. А.

ВОСПИТАННИКИ МГМИ, СОЗДАВАВШИЕ ЕГО ИСТОРИЮ

Научный руководитель канд. мед. наук доцент Дечко В. М.
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Белорусского государственного медицинского университета г. Минск.

Актуальность. В связи с предстоящим 100-летием МГМИ-БГМУ решено выполнить ряд исследований, отражающих жизнь и события отдельных сотрудников-воспитанников МГМИ на разных этапах деятельности университета.

Цель: на примере учебы, участия в Великой Отечественной войне и послевоенной работы в должности ассистента клинической кафедры Якова Федоровича Дечко, который один из первых хирургов-воспитанников МГМИ ушил рану сердца на ночном дежурстве.

Материал и методы. Использованы материалы архива БГМУ, Дом-музей Якуба Коласа, книжный фонд Республиканского музея медицины, президентской библиотеки, домашний архив сына и ближайших родственников.

Результаты и их обсуждение. В работе сделана попытка отобразить основные периоды учебы, трудовой деятельности и Великой Отечественной войны, правительственной награды за участие в апреле 1945 года в десантной операции по освобождению узников концлагеря Бухенвальд.

В послевоенные годы, будучи ассистентом кафедры госпитальной хирургии с 1948 по 1973гг., активно обучал хирургическим навыкам сотни студентов, среди которых в последующем были академик АН РБ проф. Е.П. Демидчик, профессора Л.В. Авдей, Лауреат государственной премии РБ С.И. Третьяк будущий проректор доцент П.И. Касько и десятки других.

Выводы. Подобные работы являются хорошим материалом для патриотического воспитания студентов и отображают знаменательные вехи и памятные события в жизни университета.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В.

СРАВНЕНИЕ ПРОЧНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СУХОЖИЛЬНЫХ ШВОВ

Научный руководитель ассист. Анисова Н. С.
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. При хирургическом лечении повреждений сухожилий даже в одной клинике разными врачами применяются различные виды швов. Это обусловлено не только анатомическими и функциональными особенностями сухожилий, но и различным опытом, а также личными предпочтениями хирургов.

Основное требование к сухожильным швам – прочность, т.е. способность сопротивляться разрыву или растяжению под действием мышечного сокращения. Неудовлетворительные исходы лечения повреждений сухожилий придают проблеме техники сухожильного шва особую актуальность.

Цель: путем эксперимента сравнить прочность некоторых наиболее часто применяемых сухожильных швов.

Задачи.

1. Определить технику сухожильного шва, которой отдают предпочтение врачи-интерны.
2. Определить технику сухожильного шва, которой отдают предпочтение студенты, участвующие в оказании медицинской помощи под руководством преподавателей.
3. Провести испытание различных техник сухожильного шва на биологическом материале.
4. Сравнить прочность сухожильных швов

Материал и методы. Работа проведена на базе 6 ГКБ г. Минска, определены виды сухожильных швов, которым отдают предпочтение 10 врачей-интернов и 20 студентов. В качестве выбора были представлены следующие виды швов: шов по Кюнею, Казакова-Розова. На основании полученных данных сухожильные швы были использованы на трупном материале сухожилий кроликов. Проведено сравнение прочности полученных швов с использованием технического устройства путем регистрации силы тяги.

Результаты и их обсуждение. Выделены сухожилия кроликов (n=6), выполнены сухожильные швы по Казакову-Розову и по Кюнео. Сухожилия сшивались нитью «Полиэстер» 2/0. Фиксировались показатели при расхождении нити и полном разрыве соединения.

7/10 врачей-интернов посчитали более удобным сухожильный шов по Казакову-Розову, 3/10 - шов по Кюнео. 16 из 20 студентов выбрали шов по Кюнео, 4 из 20 - шов Казакова-Розова. Расхождение нитей шва произошло при тяге 1,8 кг разрыв шва – 2 кг, шов по Кюнею – 1,5 кг и 1,8 кг соответственно.

Выводы.

1. Врачи-интерны и студенты посчитали более удобной технику наложения шва Казакова-Розова.
2. Наиболее прочным из выполненных швов является шов Казакова-Розова.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Организация фармации

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция организации фармации

Белецкий А. В. *1007*
Дабринская А. О. *1008*
Зозулинец Д. Н. *1009*
Лесная А. Г. *1010*
Орел Д. Г. *1011*
Рудюк А. И. *1012*
Хаес Б. Б. *1013*
Хруцкий А. К., Богдашов Д. С. *1014*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Белецкий А. В.

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛЕЙКОПЛАСТЫРЕЙ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ УКРАИНЫ

Научный руководитель канд. фарм. наук, ассист. Британова Т. С.
Кафедра управления и экономики фармации медицинского и фармацевтического права
Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье

Актуальность. Среди готовых перевязочных средств, предназначенных для местного лечения ран, ожогов и других повреждений тканей и кожных покровов особое место занимают лейкопластыри. Хорошая фиксация, гипоаллергенность, универсальность, атравматичность, портативность, эластичность и опрятность – это те показатели качества, которым должны соответствовать лейкопластыри на современном фармацевтическом рынке.

В настоящее время производители данной продукции все чаще используют новые технологии, позволяющие улучшить качество этого вида продукции и расширить ее ассортимент. Широкий спектр товаров позволяет выбирать специалистам и пользователям данных средств более качественную и прогрессивную продукцию. Учитывая значительное количество производителей, позиционирующих на рынке Украины медицинских пластырей, следует отметить им массовость и конкуренцию, возникающую между ними.

Цель: проанализировать страны-производители и фирменную структуру данного сегмента фармацевтического рынка.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели были использованы такие информационные источники как, «Компендиум-2018», информация с прайс-листов еженедельника «Аптека», доступные электронные базы данных изделий медицинского назначения, специализированная литература. В качестве методов исследования использовали поисковый, сравнительный и ситуационно-логический анализы.

Результаты и их обсуждение. Анализ современного украинского фармацевтического рынка среди поставщиков пластырей показал, что на сегодняшний день на нем зарегистрировали свою продукцию 54 фирмы-производители из 21 страны. Неоспоримым лидером по количеству торговых названий и числу компаний-производителей пластырей медицинских является Украина. Так, доля украинских производителей в изучаемом сегмента составляет 28 % и представлена 15 фирмами. Учитывая, что украинские производители занимают наибольший сегмент среди производителей лейкопластырей на фармацевтическом рынке, следует отметить такие ведущие компании как: ООО «Юг Фарм» (г. Николаев), ООО «Намафарм» (г. Киев), ООО «Укрмедика» (г. Киев), «Волес» (г. Киев), «Игар» (г. Киев), ООО «Калина ВДС» (г. Киев) и др.

Среди стран-импортеров первое место занимает Китай, который снабжает фармацевтический рынок Украины наибольшим количеством пластырей медицинских и представлен 10 компаниями, что составляет 18,5 % изучаемого сегмента рынка.

На втором месте находится Польша, которая представлена 4 компаниями-производителями, и занимает 7,4 % данного сегмента рынка.

Третье место разделили между собой Корея, Турция и Латвия. Доля каждой из которых составляет 5,5 % соответственно. Они снабжают украинский рынок товарами изучаемой группы от 3 компаний-производителей каждая.

Выводы. Проведено исследование поставщиков лейкопластырей на украинский фармацевтический рынок. Установлено, что лидером среди стран-импортером является Китай, а доля Украины составляет 28 % в изучаемом сегменте рынка.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дабринская А. О.

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА ЭРИТРОПОЭТИНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель д-р биол. наук, проф. Гурина Н. С.
Кафедра организации фармации
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Эритропоэтины применяются в среднем у 200 тысяч пациентов в год - для коррекции вторичной анемии при онкозаболеваниях, у пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек на гемодиализе, у ВИЧ-инфицированных пациентов. Востребованность препаратов и их высокая стоимость требуют существенных расходов бюджетных средств, что обусловило проведение маркетинговых исследований этого сегмента рынка для поиска путей расширения ассортимента и снижения цены.

Цель: произвести анализ белорусского рынка эритропоэтинов.

Материалы и методы. В качестве источников информации были использованы данные реестра лекарственных средств Республики Беларусь, информационного сервиса Интелликс-М, реестра закупок электронной торговой площадки белорусской универсальной товарной биржи и информация о закупках лекарственных средств. Были применены методы исследования: изучение, сравнение, анализ, классификация и обобщение.

Результаты и их обсуждение. Общее количество зарегистрированных лекарственных средств (ЛС) составляет 3 торговых наименования эритропоэтинов короткого действия. Среди них 1 ЛС отечественного производителя.

По данным информационного сервиса Интелликс-М, за 2018 год было реализовано 99,9% эритропоэтина короткого и 0,1% - пролонгированного действия в натуральном выражении при том, что последний имеет меньше заявленных противопоказаний и побочных эффектов.

Отечественные эритропоэтины пролонгированного действия отсутствуют.

На рынке представлена одна лекарственная форма – раствор для инъекций во флаконах и шприцах в 9 различных дозировках и фасовках. Наиболее востребованными оказались 5 дозировок: 2000 МЕ, 4000 МЕ и 10000 МЕ 1 мл №10; 40000 МЕ 1мл №1 и 100 мкг/0,3 мл №1.

Наибольший объем продаж в денежном и натуральном выражении имело ЛС Эпоцим, производитель РУП «Белмедпрепараты». Наиболее популярными дозировками стали 2000 МЕ и 4000 МЕ. При этом ЛС с самой низкой ценой оказался раствор для инъекций 2000 МЕ 1 мл №10 – около 32 BYN.

Основным потребителем данных ЛС являются стационары: около 90% от общего оборота в натуральном выражении.

По результатам анализа плана централизованных закупок и фактически реализованных ЛС, показатель выполнения плана составил 12,6%.

Выводы. На белорусском рынке эритропоэтинов спрос многократно превышает предложение. Целесообразно расширение ассортимента за счет выпуска отечественных лекарственных средств эритропоэтинов пролонгированного действия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зозулинец Д. Н.

ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА МОНОПРЕПАРАТОВ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТРОЗОВ

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Червоненко Н. М.
Кафедра управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического права
Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье

Актуальность. Гиалуроновая кислота (ГК) широко используется при воспалительно-дегенеративных заболеваниях суставов, так как она останавливает разрушение хрящевой ткани сустава, оказывает хондропротективное действие, нормализует состав внутрисуставной жидкости и снижает боль. Наиболее распространённым заболеванием опорно-двигательного аппарата является артроз. Артрозом болеют 10-15% всех жителей планеты. С возрастом заболеваемость существенно возрастает, достигая 30-35% жителей пожилого возраста.

Цель: изучить рынок монопрепаратов гиалуроновой кислоты для лечения артрозов.

Материалы и методы. В качестве источника информации был изучен Государственный реестр лекарственных средств (ЛС) (февраль 2019 г.). Обработка результатов проводилась с помощью следующих методов: поиска, системного, сравнительного и логического анализов.

Результаты и их обсуждения. Установлено, что региональный сегмент ЛС на основе ГК составляет 23 препарата (31 позиции). На фармацевтический рынок Украина данные препараты поставляют 10 стран, включая Украину: Великобритания, Швейцария, Германия, Австрия, Венгрия, Корея, Япония, Италия, Ирландия. Эти страны представлены 15 фармацевтическими фирмами. Лидерами среди них являются Германия и Украина (по 20%), на втором месте – Италия (13,3%). Остальные страны-поставщики представлены одной фармацевтической фирмой.

Определенно, что из всего сегмента препаратов ГК семь из них применяют для фармакотерапии других заболеваний (Гиарал, Гиарал плюс, Хило-комод, Хило комод форте, Хило КЭА - офтальмология; Куриозин гель и раствор - дерматология; Лорд hyal hyper – заболевание верхних дыхательных путей), поэтому количество фирм-поставщиков монопрепаратов ГК составляет тринадцать.

Анализ сегмента регионального рынка препаратов ГК для лечения показал, что этот сегмент представлен 16 ЛС (23 позиции), которые выпускаю 13 фармацевтических фирм. Одинаковые доли сегмента (по 12,5%) рынка препаратов ГК для лечения ОДА занимают следующие фирмы: «Хайелтек Лтд» (Великобритания), «Biomedical» (Германия), Фидиа Фармацевтика С.п.А. (Италия), «Майлан» (Ирландия), которые поставляют на национальный рынок по 2 препарата (по 2 позиции). При этом страны Корея (LG Life Sciences, Ltd) и Украина (ПАО «Фармак») производят препараты ГК на совместном предприятии. На их долю приходится 6,3% сегмента. Остальные страны-фирмы поставляют по 1 препарату (6,2-6,3%): ПАО «Фармак», «Юрия-Фарм», «Фармекс Груп» (Украина); «Delta Medical Promotions AG/ Дельта Медикел Промоушнз АГ» (Швейцария); «ТРБ Хемедика АГ» (Германия); "Крома Фарма ГмбХ" (Австрия); Мейджи Сейка Каиша, Лтд. (Япония); Regenyal Laboratories (Италия).

Выводы. Лидером сегмента монопрепаратов ГК для лечения заболеваний ОДА является Германия (18,7%): «Biomedical» - 12,5%, «ТРБ Хемедика АГ» - 6,2% рынка данных ЛС.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лесная А. Г.

БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИЯ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЛОГИСТИКИ

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Посылкина О. В.
Кафедра управления и экономики предприятия
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Важнейшим условием гарантии качества поставляемых потребителям лекарственных средств и защиты фармацевтического рынка от проникновения фальсифицированной фармацевтической продукции является создание и эффективное функционирование логистических фармацевтических цепей поставок. По оценкам специалистов, на сегодняшний день деятельность всех участников цепи поставок фармацевтической продукции требует постоянного внедрения современных методов организации логистических процессов. Цифровые технологии могут стать одним из источников таких совершенствований, в частности, применение блокчейн-технологии.

Цель: обоснование необходимости внедрения в деятельность участников цепи поставок фармацевтической продукции блокчейн-технологии как инновационного инструмента цифровой логистики для повышения надежности функционирования цепей поставок и повышения эффективности лекарственного обеспечения населения.

Материалы и методы. В процессе исследования использовались методы: абстрактно-логический; монографический и системного анализа, сравнений. Методологической и теоретической базой исследования являются: научные труды специалистов в сфере фармацевтической логистики; материалы сети Интернет; нормативно-правовая база, регламентирующая оборот фармацевтической продукции и др.

Результаты и их обсуждение. Как показывает зарубежная практика, блокчейн-технология позволяет накапливать неограниченные объемы оцифрованной информации о любых транзакциях, параметрах продукции, окружающей среде, различных документов и др., которая никаким образом не может быть изменена. В случае несанкционированного доступа к информации или появления в цепи недоброкачественного звена, а именно недоброкачественной информации, цепь блокируется и становится недействительной. То есть использование блокчейн-технологии позволяет не только регистрировать всю необходимую информацию, а и надежно ее хранить в неизменном виде в режиме реального времени. Блокчейн-технология также позволяет существенно уменьшить бюрократическую нагрузку при проведении логистических операций благодаря минимизации необходимого документооборота между партнерами, благодаря управлению порядка согласования документов на распределительной учетной книге, делает лишними физические документы и т.д.

Благодаря нанесению RFID метки на каждую упаковку лекарственного средства появляется возможность обеспечения надежности цепи поставок, поскольку вся информация о производителе, месте и условиях хранения препаратов, условиях их транспортировки, сертификатах качества и другие отметки находятся в одном реестре информации. Таким образом, каждый участник цепи поставок будет иметь доступ ко всей необходимой информации, которая хранится в одном месте, что существенно повышает прозрачность функционирование цепей поставок и их защищенность, а также будет способствовать уменьшению потерь и краж фармацевтической продукции. По сути блокчейн-технология создает возможности для формирования единого цифрового пространства в фармации и гарантии надежной защиты цепи поставок и конечных потребителей от фальсифицированной фармацевтической продукции. Каждый участник фармацевтической цепи поставок будет иметь возможность отслеживать любую продукцию, которая продвигается в пределах определенной цепи, через личный кабинет, используя собственный логин и пароль в режиме on-line.

Выводы. Таким образом, исследования украинского и мирового опыта применения блокчейн-технологий в цепях поставок позволило обобщить их преимущества: снижение затрат времени на согласование операций; повышение уровня безопасности и защищенности цепей; снижение логистических затрат и потерь; уменьшение рисков, связанных с попаданием в цепи фальсифицированной и контрафактной продукции; повышение прозрачности бизнес-процессов и, как следствие, повышение доверия между партнерами-участниками цепи и т.д.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Орел Д. Г.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФАРМАЦИИ

Научный руководитель д-р фарм. наук Литвинова Е. В.
Кафедра управления и экономики предприятия
Национальный фармацевтический университет, Украина, г. Харьков

Актуальность. Фармацевтическое производство во всем мире относится к наукоемким отраслям промышленности. Как показывает мировой опыт, стратегическое развитие ведущих фармацевтических компаний основано на проведении инновационной политики по созданию новых эффективных препаратов.

Цель: анализ и систематизация научно-практических подходов к созданию инновационных лекарственных средств.

Материалы и методы. Исследования проводились с использованием наукометрических баз данных в сети Интернет: PubMed; Администрации по контролю за лекарствами и пищевыми продуктами (Food and Drug Administration), баз данных патентных ведомств.

Результаты и их обсуждение. В условиях быстрого развития глобализационных процессов в экономике, обострения международной конкуренции, создание и внедрение инноваций является ключевым фактором успеха в обеспечении конкурентоспособности предприятия в долгосрочной перспективе.

Фармацевтические компании вкладывают инвестиции в разработку инновационных лекарственных средств (ЛС) для лечения неинфекционных заболеваний, являющихся распространенной причиной смерти в мире, требующих пожизненного лечения. Небольшая доля рынка и недостаточная окупаемость инвестиций оставляют другие приоритетные направления без внимания. С одной стороны, тематику исследований и то, какие препараты выводить на рынок, определяет частный сектор, с другой – основным покупателем и плательщиком возмещаемой стоимости выступает государственный сектор.

По данным ВОЗ приоритетными направлениями исследований ЛС на основе уровня заболеваемости и смертности являются ишемическая болезнь сердца, диабет, рак, инсульт, ВИЧ/СПИД, туберкулез, малярия, болезнь Альцгеймера и другие виды деменции, остеоартроз, хроническая обструктивная болезнь легких; расстройства, вызванные употреблением алкоголя (алкогольные заболевания печени и алкогольная зависимость); потеря слуха, депрессия, желудочно-кишечные заболевания, инфекции нижних дыхательных путей; заболевания в неонатальном периоде и остеохондроз. Кроме того, необходимы инвестиции для решения проблем устойчивости к противомикробным препаратам, пандемии гриппа. Отмечают также необходимость разработок в области социально значимых болезней: редкие заболевания, материнская смертность, тропические болезни. Внимание разработчиков акцентируют также на факторах риска: курение, ожирение.

С целью обеспечения доступности и финансирования новых лекарственных препаратов по приоритетным направлениям перспективным является использование механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП). Как показали проведенные исследования, ГЧП реализуется в социально значимых проектах мирового масштаба с участием многих заинтересованных сторон (государства, фарминдустрии, научно-исследовательских центров, некоммерческих организаций и благотворительных фондов), стимулирует разработку инновационных ЛС, которые в одиночку разрабатывать и выводить на рынок экономически невыгодно, хотя потребность в них объективно существует. Объединение ресурсов, распределение финансового бремени и рисков делают такие проекты более привлекательными и жизнеспособными.

Выводы. Управление инновационной деятельностью в фармации с учетом приоритетных клинических областей будет способствовать созданию новых ЛС, имеющих значительные преимущества по сравнению с существующими средствами терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рудюк А. И.

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ПОВЫШЕНИЯ ТРУДОВОЙ АКТИВНОСТИ ПЕРСОНАЛА

Научные руководители к. фарм. н., доцент Заричная Т. П.
Кафедра управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического права
Запорожский государственный медицинский университет, г Запорожье

Актуальность. В настоящие время особое значение приобретает личное отношение человека к труду, которое может быть откорректировано системой мотивации, существующей в каждой организации. Заинтересованный в работе человек и удовлетворенный ею может по-настоящему эффективно работать и приносить пользу организации и обществу. Существуют ряд условий, которые влияют на повышение мотивации персонала.

Цель: Оценка условий повышения трудовой активности персонала.

Материалы и методы. Статистически обработанная информация, которая получена в результате опроса (интервьюирование) 30 провизоров и фармацевтов аптечной сети «Аптеки низких цен».

Результаты и их обсуждение. Для оценки условий повышения трудовой активности персонала были выделены следующие составляющие: получение высокой заработной платы в зависимости от результатов труда, карьерный рост, социальные гарантии, самореализация, повышение квалификации, премирование за качество труда, самостоятельность и инициативность, интересная творческая деятельность, гармоничные отношения в коллективе, возможность развития и самосовершенствования, благоприятные условия на работе, разумные требования руководства, стабильность заработной платы.

Для определения значимости вышеуказанных составляющих оценки, полученные в результате интервьюирования, пересчитаны в соответствующий удельный вес компоненты (Wij). Для этого суммировали ответы по каждой составляющей. Составляющая, которая имеет максимальную оценку, принята за «1». Значимость остальных составляющих рассчитывали, как отношение суммы ответа по параметру, который получил максимальную оценку.

Установлено, что наиболее значимыми условиями повышения трудовой активности персонала являются, с точки зрения респондентов, заработная плата (Wij = 1), ее стабильность и система премирования (Wij = 0,97). Не менее важными для фармацевтических работников являются разумные требования руководства (Wij = 0,96), гармоничные отношения в коллективе (Wij = 0,95), возможность карьерного роста (Wij = 0,94), благоприятные условия труда (Wij = 0,93).

Не имеют большого значения для фармацевтического персонала возможность самореализации (Wij = 0,87), интересная творческая деятельность (Wij = 0,82), возможность самостоятельности и инициативности (Wij = 0,80), социальные гарантии (Wij = 0,59).

Выводы. Проведена оценка условий повышения трудовой активности персонала. Выделены наиболее значимые из них. Данная работа будет продолжена.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хаес Б. Б.

ВЛИЯНИЕ РАСХОДОВ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА И ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЦЕНООБРАЗОВАНИИ В СТОМАТОЛОГИИ

Научный руководитель канд. экон. наук, доц. Батиевская В. Б.
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и медицинской информатики
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово (Россия)

Актуальность. В условиях рыночной среды обостряется конкуренция между производителями медицинских услуг. Ценовое лидерство является важной стратегией, обеспечивающей конкурентные преимущества фирме на рынке медицинских услуг

Цель: на основе изучения теоретических аспектов ценообразования провести сравнительную характеристику ценовой политики стоматологических клиник города Кемерово, определить влияние расходов по приобретению медикаментов на формирование цены и выработать практические рекомендации по формированию конкурентных преимуществ.

Материалы и методы. В работе использовалось камеральное исследование путем контент-анализа содержания официальных сайтов частных и государственных стоматологических клиник г. Кемерово, а также сравнительный анализ цен прайс-листов поставщиков лекарственных средств и изделий медицинского назначения «Septodont», «TehnoDent», «DENTSPLY», «VOCO», «Kerr» и других.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования ценовой политики как государственных, так и частных стоматологических поликлиник показали, что медицинские организации применяют затратный и рыночный механизм ценообразования. На основании прайсов, размещенных на официальных сайтах поликлиник, был проведен сравнительный анализ услуг терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии, а также ортодонтии. Выявлено, что основным затратным фактором, влияющим на себестоимость услуг, является стоимость медикаментов и расходных материалов, что в свою очередь зависит от торгового наименования и производителя аналогичных лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Анализ отзывов пациентов и очередности на аналогичные услуги в перечисленных стоматологических клиниках показал, что помимо ценовых факторов спрос обеспечивают транспортная доступность, информативность сайта, наличие акций и скидок, реклама.

Выводы. Для обеспечения конкурентных преимуществ и выработки стратегии ценового лидерства производителю медицинских услуг необходимо параллельно использовать оба подхода к ценообразованию. Затратный механизм, направленный на снижение бухгалтерских издержек, должен использоваться при закупке лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Экономически оправдано будет использование в лечебном процессе качественных воспроизведенных лекарственных средств, нежели оригинальных препаратов, которые превосходят стоимость дженериков на 180%-210%. Важно выбирать производителя, контролирующего технологический процесс и используемое сырье в соответствии с требованиями международного стандарта GMP (Good Manufacturing Practice). Помимо снижения себестоимости услуг, рыночный успех может принести эффективная реклама, хорошая наполняемость сайта, акции с **коротким** deadline, рассрочки, услуги в подарок, «клубные карты» и другие маркетинговые инструменты.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хруцкий А. К., Богдашов Д. С.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Окоменко Т. И.
Кафедра фармации
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород

Актуальность. В рамках совершенствования оказания лекарственной помощи пациентам с ревматоидным артритом (РА) большое значение имеет многодисциплинарное сотрудничество для более эффективного лечения РА.

Цель: изучить информированность врачей общей практики и участковых терапевтов о лечении больных РА, влияющих на рациональное поведение на этапе назначения лекарственных препаратов в отсутствии в районе врача-ревматолога для формирования оптимального ассортимента лекарственных препаратов в аптеке.

Материалы и методы. Проанкетировано 48 врачей первичного звена 3 районов Новгородской области (вся генеральная совокупность). что доказывает достоверность полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Сегментирование врачей в зависимости от наличия профессиональной категории выявило, что высшую категорию имеют 27 человек (56,25%), далее следует группа респондентов, имеющих первую квалификационную категорию – 11 врачей (22,92%). Вторая категория присвоена 6 специалистам (12,50%), только 4 человека из опрошенных не имели квалификационную категорию.

Результаты анкетирования позволили выявить основные информационные вопросы бесед, проводимых специалистами с больными РА: 25,0%, т.е. 12 из всех опрошенных при проведении информационной работы с больными РА акцентируют внимание на выполнении всех указанных в анкете положений.

14,58% (7 респондентов) в своих беседах не обговаривают необходимость отказа от курения и санации ротовой полости,

20,83% (10 человек) не включают в беседы вопросы соблюдения гигиены ротовой полости и негативного влияния стресса на организм больного.

8,33% (4 специалиста) обговаривают только четыре темы из предложенных.

4,18% (2 респондента) используют для беседы с пациентами всего 3 или 2 темы.

Изучая ассортимент наиболее часто выписываемых НПВС больным РА выявлено, что лидирующие позиции занимают МНН Мелоксикам, МНН Ацеклофенак, МНН Диклофенак, что обусловлено фактом вхождения данных препаратов в перечень льготных препаратов для лечения РА.

Среди базисных противовоспалительных препаратов (БПВП) выяснено, что парентеральные лекарственные формы Метотрексата терапевты и врачи общей практики выписывают согласно назначениям ревматолога в 31% случаев, в остальных случаях – это таблетированные формы.

При лечении больных РА, проживающих на территории, которую обслуживает данный врач, ему приходится выписывать БПВП согласно назначениям ревматолога. Чаще всего ревматологами выписываются МНН Метотрексат и МНН Сульфасалазин.

28,35% опрошенных недостаточно осведомлены в вопросах совместимости назначаемых лекарственных препаратов.

Выводы. Для фармацевтических работников итоги анализа анкет позволяют более полно сформировать ассортиментный портфель в аптеке, а также уделять значительное внимание фармацевтическому информированию пациента.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ортодонтия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция ортодонтии

Абди Мохаммад *1017*
Малощицкая Е. А., Чуйко Т. С. *1018*
Данилюк М. В. *1019*
Кощенко Д. А., Мягков Г. Е. *1020*
Alexei Alexander LeClair *1021*
Лопатина Ю. О. *1022*
Лопатина Ю. О., Кравченок К. В. *1023*
Парейко П. А., Патеюк А. Л. *1024*
Смеян Я. А. *1025*
Свищева В. А. *1026*
Яценко Е. И. *1027*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Абди Мохаммад

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА РОСТ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Горлачева Т. В.
Кафедра ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Одним из этиологических факторов развития зубочелюстных аномалий является нарушение роста верхней и нижней челюсти. Причины этих нарушений многообразны. Среди общих факторов можно выделить генетическую патологию, которая сопровождается нарушением роста челюстей, дисбаланс гормонального фона, общие заболевания, недостаток поступающих с пищей витаминов, минеральных и органических веществ. К местным факторам относят нарушения функций зубочелюстной системы, вредные привычки, адентия, травмы челюстей и их воспалительные заболевания, особенно в области зон роста.

По данным литературы основными зонами роста нижней челюсти являются её мыщелковый отросток. Верхняя челюсть растёт за счёт образования костной ткани в области швов: срединного нёбного, крыловидно-нёбного и лобно-верхнечелюстного. Кроме того, рост челюстей происходит путем реконструкции костной ткани: аппозиционного наслоения костной ткани надкостницей в одних отделах челюстей и её резорбцией в других.

В ортодонтии для лечения сагиттальных аномалий прикуса, которые чаще всего связаны с нарушением процесса роста челюстей, у детей в период активного роста используют аппараты, модифицирующие рост челюстей. Однако, этот метод лечения оказывается эффективным не у всех пациентов, что требует дальнейшего изучения для выбора оптимального метода лечения пациентов с аномалиями размеров и положения челюстей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малощицкая Е. А., Чуйко Т. С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОБРАТНОГО РЕЗЦОВОГО ПЕРЕКРЫТИЯ В ОБЛАСТИ ОДНОГО ЗУБА В ПЕРИОД СМЕШАННОГО ПРИКУСА

Научный руководитель ассист. Белькевич В. В.
Кафедра ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

По данным ряда авторов, обратное перекрытие в области одного зуба снижает функцию жевания, так как сместившиеся зубы препятствуют нормальным боковым размалывающим движениям нижней челюсти, способствуют развитию кариозного процесса, затрудняют его диагностику и лечение, могут вызвать гингивит, пародонтоз. Значительная частота распространения нёбного положения одиночных зубов, а также те нарушения, которые связаны с наличием этой аномалии, заставляют углубленно изучать этиологию и методы эффективного лечения данной аномалии.

По данным А. А. Погодиной, нёбное положение резцов встречается в 13,5%’ среди всех аномалий положения отдельных зубов. По данным Х. А. Андерсона, нёбное положение резцов составляет 27,9%, по наблюдениям Г. А. Кодинского - 13,1%', по Я. С. Хургиной - 26,8%. Ф. Я. Хорошилкина, изучавшая аномалии положения латеральных резцов и клыков верхней челюсти, говорит о том, что среди аномалий положения этой группы зубов самую большую составляют деформации с нёбным положением или нёбным наклоном верхних боковых резцов, а именно, 207 из 357, то есть 58%. Нёбное положение клыков встречается в 10,5% среди всех других аномалий положения этих зубов. В. Я. Креслиня нёбное положение резцов и клыков обнаружила в 25% случаев от всех аномалий отдельных зубов. И. Ш. Херцберг обследовал 763 детей с различными аномалиями положения резцов, из них у 155 (20,3%) он обнаружил дорзальное положение верхних боковых резцов, что, по его данным, соответствует аналогичному положению зачатков этих зубов.

Проведена сравнительная характеристика эффективности и сроков лечения различных методов ортодонтического лечения обратного резцового перекрытия в области одного зуба в период смешанного прикуса, полученных при систематическом поиске базы данных иностранных и отечественных рецензируемых статей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Данилюк М. В.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ В ОБЛАСТИ ЗУБОВ В АНЭРУБЦИИ

Научный руководитель ассист. Ушакова С. А.
Кафедра ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Анэрубция — задержка прорезывания зуба при завершении формирования его корней. Клык верхней челюсти является вторым наиболее часто встречающимся ретенированным зубом после третьего моляра. Анэрубция постоянных клыков верхней челюсти встречается у 1–2 % населения. Причиной может быть неправильная закладка зачатков, недостаток места в зубном ряду, сверхкомплектные зубы, наличие уплотненной костной ткани на пути прорезывания зуба, травматическое повреждение челюстей, отсутствие резорбции корня временного зуба, воспалительные и онкологические заболевания и др. Ключевым методом диагностики является конусно-лучевая компьютерная томография (далее – КЛКТ), которая позволяет определить положение ретенированного зуба, взаимоотношение с соседними анатомическими структурами, плотность костной ткани, наличие или отсутствие апикальной резорбции корней соседних зубов и др. Эти сведения важны для планирования лечебных мероприятий и предупреждения осложнений. Наименее изученным прогностическим фактором является плотность костной ткани в области ретенированного зуба.

Цель: оценить возможность применения КЛКТ для определения плотности костной ткани в области зуба в анэрубции.

Материалы и методы. Нами изучены снимки КЛКТ 6 пациентов с односторонней анэрубцией зубов 13, 23, 25, полученные с помощью томографа Planmeca. Измерения плотности костной ткани проводились во фронтальной и сагиттальной плоскостях в области ретенированных зубов и одноименных зубов с противоположной стороны. Конусно-лучевой компьютерный томограф Planmeca фиксирует плотность тканей в окнах трех томографических срезов в условных единицах Хаунсфилда (у.ед., HU). Был выполнен обзор научной литературы, рассматривающей применение КЛКТ в стоматологической практике для определения плотности костной ткани в области зубов в анэрубции.

Результаты и их обсуждение. Наш анализ изображений КЛКТ пациентов с зубами в анэрубции показал, что плотность костной ткани в области ретенированных зубов варьирует от 550 до 1200 HU. Не выявлена взаимосвязь с плотностью костной ткани на противоположной стороне. Отсутствие взаимосвязи может быть обусловлено малой выборкой пациентов. В ходе обзора литературы выявлено, что значения плотности костной ткани определяемые по КЛКТ не соответствуют абсолютным и различаются в зависимости от применяемого аппарата, а также обусловлены высоким шумом изображения, недостаточной жесткостью рентгеновского луча, избытком рассеянного излучения и другими артефактами.

Выводы. По результатам проведенного исследования выявлено, что использование различных аппаратов КЛКТ, высокий шум изображения, недостаточная жесткость рентгеновского луча, избыток рассеянного излучения и другие артефакты осложняют стандартизацию значений плотности костной ткани, определяемой по КЛКТ в области зубов в анэрубции. Совершенствование методики КЛКТ, развитие нового программного обеспечения позволят получить более точные значения плотности костной ткани. Изучение плотности костной ткани в области зубов в анэрубции является важным прогностическим фактором, требующим дальнейшего изучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кощенко Д. А., Мягков Г. Е.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОПРОТОКОЛА ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Евневич Е. П.
Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Фотометрический метод исследования в ортодонтии предполагает анализ фотоснимков лица пациента с диагностической целью. Он позволяет в статике и динамике наблюдать за ростом и формированием лица, изменениями в процессе ортодонтического лечения, дает возможность сравнить результат лечения с исходной ситуацией, а также оценить изменения в строении и форме лица в норме и при патологии. Применение фотометрического метода в общем исследовании пациента позволяет улучшить качество диагностики зубочелюстных аномалий и планирования ортодонтического лечения, избежать возможных ошибок и необоснованных решений. Для получения наиболее качественных дентальных фотографий, рекомендуют использовать зеркальные фотокамеры, макрообъективы, а также специализированные вспышки (кольцевые или биполярные). С аналогичной целью возможно применение мобильных устройств. Однако, ввиду недостаточного освещения и посредственных оптических характеристик, детализация фотографий, сделанных на мобильное устройство, ниже. Для повышения качества получаемых фотографий используют ретракторы, зеркала для дентальной съемки, контрастеры и фотофон.

Цель: Оценить распространенность применения методики фотопротоколирования врачами-ортодонтами.

Материалы и методы. В ходе исследования нами разработана анкета и проведено анкетирование 136 врачей-ортодонтов, работающих в государственных и частных клиниках Москвы, Санкт-Петербурга, Смоленска и Минска. Для статистической обработки данных использовали персональный компьютер, с применением программы «Microsoft Excel, 2015».

Результаты и их обсуждение. В ходе опроса было выявлено, что 92,6% анкетируемых используют в практике метод фотопротоколирования. Из них 61,9% применяют данный метод всегда, 33% часто, 3,2% редко и 1,6% используют методику фотопротоколирования только при неординарных случаях. При оценке используемой фотоаппаратуры выяснили, что 34,9% применяют камеру мобильного телефона, 31,7% цифровой фотоаппарат со специализированной вспышкой и макрообъективом, 22,2% цифровой фотоаппарат со встроенной вспышкой и неспециализированным объективом, 7,9% цифровой фотоаппарат со специализированной вспышкой и неспециализированным объективом, 3,2% цифровой фотоаппарат со встроенной вспышкой и макрообъективом. Следует отметить, что 98,4% врачей для съемки используют дентальные зеркала, 90,5% ретракторы, 27% фотофон и 15,9% контрастеры. Среди опрошенных 96,8% делают снимки до начала лечения, 87.3% снимки непосредственно этапов лечения и 90,5% снимки результатов лечения. Также, в ходе анкетирования выяснилось, что 93,7% отмечают улучшение качества диагностики зубочелюстных аномалий и ортодонтического лечения при использовании в практике метода фотопротоколирования.

Выводы. Применение в практике метода фотопротоколирования широко распространено (92,6%) и предоставляет врачу возможность улучшить качество лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями и деформациями. Широкий диапазон фототехники обеспечивает возможность фотосъемки в различных условиях. Причем фотоаппараты применяют наиболее часто (65,1%). Фотопротоколирование применяется на всех этапах ортодонтического лечения и является неотъемлемой частью документации, сопровождающей историю болезни пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Alexei Alexander LeClair

DANGERS OF ORTHODONTIC TREATMENT

Scientific advisers cand. med. sciences, assoc. Sakadynets Alexander Olegovich
Department of Orthodontics
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. The article is devoted to the study of the prevalence of ingestion and aspiration of foreign bodies by patients undergoing orthodontic treatment. 17 orthodontists with various work experience were surveyed. Data obtained from the results of 3,600 visits per year. As a result of statistical processing of the obtained data, the probability of danger of swallowing foreign bodies by orthodontic patients was established.

The goal: is to establish the prevalence of cases of swallowing orthodontic items during orthodontic treatment in the Republic of Belarus.

Materials and methods. In the course of studying the aspects of swallowing and aspiration of foreign bodies by patients, 17 orthodontist dentists were surveyed, who provided data on 3,600 visits in 2018. According to the work experience indicated in the questionnaire, the doctors were divided into 4 groups: 1 group - with less than 5 work experience years - 6 (35.29 ± 11.59%) people, group 2 - 5-10 years - 6 (35.29 ± 11.59%), group 3 - 10-15 years - 3 (17.65 ± 9 , 25%), group 4 - more than 15 years - 2 (11.76 ± 7.81%).

The distribution of the number of admitted patients with potentially dangerous elements to be swallowed and aspirated in the construction of orthodontic appliances according to the work experience of the dentist-orthodontist: 120 (10.00 ± 0.87%) patients with an experience of less than 5 years and 5-10 years of experience - 137 (11.42 ± 0.92%), 10-15 years old - 80 (11.43 ± 1.20%), more than 15 years-49 (9.80 ± 1.33%).

Results and discussions. As a result of the survey, it was found that in 7 (0.19 ± 0.07%) cases, patients swallowed orthodontic elements at home. The most common was the swallowing of support braces in 5 (71.43 ± 17.07%) cases, and in 28.57 ± 17.07% (in 2 patients) separation ligatures. Doctors with work experience less than 5 years (group 1) swallowed support braces at home in 2 (28.57 ± 17.07%) and 1 (14.29 ± 13.23%) cases of separation ligature, 5- 10 years (group 2) - in 2 (28.57 ± 17.07%) cases, 10-15 years (group 3) - in 1 (14.29 ± 13.23%), more than 15 years (group 4) - in 1 (14.29 ± 13.23%) case, the ingestion of separation ligature on the 5th day of wearing was fixed. No cases of ingestion or aspiration have been identified at the orthodontic reception. In all cases, the outcome was favorable and did not require specialized care in the hospital.

Conclusions. In order to increase awareness and responsibility, patients and their parents should always be informed verbally and in writing about precautionary measures during orthodontic treatment by the attending physician. It is necessary to focus on the dangers of the correction of the position or repair of orthodontic appliances in the oral cavity at home. In no case do not try to bite the section of the arc that came out of the castle. In this case, you must call and make an appointment with a doctor. Similarly, should be done in cases of bracing braces, disintegrating rings with struts, breaking off soldered wire elements from the ring, detecting the absence of separation ligatures.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лопатина Ю. О.

ПОКАЗАНИЯ К ОРТОДОНТИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ 3-D ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Москалева И. В.
Кафедра ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Скученность зубов в переднем отделе является одной из причин нарушения эстетики улыбки. Коррекцию данной патологии проводят ортодонтическим и ортопедическим методами лечения. Ортодонтическое лечение является продолжительным по времени способом коррекции положения зубов и формы зубных рядов с помощью мультибондинг-системы. Для ортопедического лечения необходимо предварительное препарирование твердых тканей зуба под эстетические реставрации. С целью профилактики отдаленного некроза перед ортопедическим лечением проводят депульпирование зубов. В 2015 году удельный вес депульпированных зубов по ортопедическим показаниям составил 19,9%. Однако эндодонтическое лечение является риском возникновения осложнений в периапикальных тканях зуба.

Практика иностранных ученых показывает эффективность применения комплексного метода коррекции нарушения эстетики улыбки в переднем отделе, вызванной скученностью зубов, включающего последовательные этапы ортодонтического и ортопедического лечения, исключающий этап депульпирования зубов.

Цель: определить показания к проведению ортодонтического лечения как предварительному этапу коррекции эстетики улыбки в переднем отделе с применением программы компьютерного моделирования 3-D Slicer.

Материалы и методы. Анкетирование 200 человек с использованием платформы Google. Сформирована группа пациентов, имеющих скученность зубов в переднем отделе. Проведен осмотр, составлен фотопротокол, получены силиконовые оттиски, оцифрованы модели. Проведена конусно-лучевая компьютерная томография с разобщенным прикусом, сделан анализ с использованием компьютерной программы 3D Slicer.

Результаты и их обсуждение. Получены результаты анкетирования, выявлены показания к проведению ортодонтического лечения.

Выводы. Ортодонтическое лечение, как предварительный этап комплексного метода коррекции эстетики улыбки, с последующим проведением ортопедического лечения является эффективным методом лечения, исключающим этап депульпирования зубов

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лопатина Ю. О., Кравченок К. В.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В КОРРЕКЦИИ ЭСТЕТИКИ УЛЫБКИ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Манак Т. Н.,
асп. Ермакевич М. И.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Здоровье улыбки гораздо важнее ее эстетической привлекательности, однако эти понятия должны взаимодополнять друг друга. Дефицит места во фронтальном отделе является одной из причин непривлекательной улыбки, ведущей к нарушению функциональной окклюзии. Существует несколько способов коррекции данной патологии: эстетические реставрации (ортопедические или терапевтические), ортодонтическое лечение и комплексный метод коррекции.

Во многих случаях эстетическая коррекция во фронтальном отделе проводится с применением эндодонтического лечения, вследствие чего возникают дальнейшие осложнения (отдаленный некроз) в результате препарирования большого объема твердых тканей зуба. Депульпирование зубов приводит к риску возникновения осложнений в периапикальных тканях.

Предложенный комплексный подход, включающий последовательные этапы ортодонтического лечения и эстетической реставрации, позволяет избежать девитализации зубов.

Цель: оценка эффективности комплексного подхода, исключающий этап депульпирование зубов, путем внедрения алгоритма коррекции эстетики улыбки у пациентов с дефицитом места во фронтальном отделе с использованием программы для 3D визуализации.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 200 человек с использованием Google формы. Критерием выбора пациентов был дефицит места во фронтальном отделе. Проведен клинический осмотр, составлен фотопротокол, получены и оцифрованы силиконовые оттиски, проведена конусно-лучевая компьютерная томография с разобщенным прикусом, сделан анализ с использованием компьютерной программы 3D Slicer.

Результаты и их обсуждение. На основании анкетирования было выяснено, какой процент опрошенных желает изменить свою улыбку, каким методам лечения отдают предпочтения пациенты, а также готовы ли они депульпировать зубы ради коррекции эстетики улыбки. Разработан алгоритм эстетической реабилитации. С помощью компьютерной программы определен предположительный объем препарируемых тканей зуба. Пациентам, имеющим ортопедические показания к депульпированию зубов, был рекомендован комплексный подход, включающий последовательные этапы ортодонтического лечения и эстетическую реставрацию.

Выводы. Комплексный метод коррекции эстетики во фронтальном отделе с использованием компьютерной программы 3D Slicer является эффективным методом лечения, исключающим этап депульпирования зубов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Парейко П. А., Патеюк А. Л.

ЧАСТИЧНАЯ БРЕКЕТ-СИСТЕМА КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ДЕФИЦИТА МЕСТА В СМЕШАННОМ ПРИКУСЕ ДЛЯ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ КЛЫКОВ И ПРЕМОЛЯРОВ

Научный руководитель ассист. Полещук А. П.
Кафедра ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Вестибуло- и супраположение клыков в зубном ряду у ортодонтических пациентов является одной из самых распространённых патологий положения отдельных зубов. К этому приводит отсутствие лечения или несвоевременное устранение дефицита места в смешанном прикусе для постоянных клыков.

Для определения дефицита места в зубном ряду в смешанном прикусе используют методики изучения диагностических моделей челюстей Джонсона-Танака и Мойерса.

Существует множество методик для лечения данной патологии. Традиционно применяют съемные и несъемные аппараты (одно- и двучелюстные) для расширения и удлинения зубного ряда. Альтернативным методом является частичная брекет-система (аппарат 2×4). Наиболее оптимальный возраст для установки частичной брекет-системы – 8-10 лет. В этом возрасте у ребенка уже прорезались все постоянные резцы и первые моляры. Начинать лечение частичной брекет-системой необходимо, когда корень клыка сформирован на 2/3 длины, чтобы успеть создать необходимое место в зубном ряду до прорезывания постоянного клыка.

Методика заключается в использовании последовательной смены дуг, начиная от мягких нитиноловых круглых дуг для выравнивания резцов, заканчивая прямоугольными стальными дугами, а также использованием раскрывающих пружин с периодической их активацией для создания места в зубном ряду.

На завершающем этапе лечения после создания места для клыков желательно использовать полнопазные стальные дуги в течение нескольких месяцев для отработки параметров торка на резца, при условии хорошей гигиены полости рта у пациента.

После создания места в зубном ряду удержания результата лечения необходимо использовать ретенционные аппараты.

Частичная брекет-система имеет положительные и отрицательные характеристики, с одной стороны место для постоянных клыков создаётся до их прорезывания путём корпусного, а не наклонно-вращательного перемещения зубов, по сравнению со съёмными пластинами, меньше риск удаления зубов в пограничных случаях, меньше доля участия пациента в процессе ортодонтического лечения, с другой стороны требуется удержать полученное место до прорезывания постоянных клыков и премоляров, как правило требуется двухэтапное лечение, значительно усложняет гигиену полости рта у пациентов подросткового возраста.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Смеян Я. А.

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ

Научный руководитель ассист. Коваленко О. Л.
Кафедра ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Нарушение стираемости зубов встречается достаточно часто у детей во временном и смешанном прикусе. Недостаточная стираемость временных зубов приводит к возникновению преждевременных контактов между отдельными парами зубов-антагонистов, что в свою очередь является причиной функционального смещения нижней челюсти либо блокированию отдельных участков верхней челюсти и торможению её роста. При функциональных нарушениях в зубочелюстной системе со временем развиваются и структурные – недоразвитие челюсти, сужение либо укорочение зубного ряда, неправильное положение постоянных зубов. Устранение преждевременных контактов между зубами посредством избирательного пришлифовывания нестёршихся бугров временных зубов является методом выбора при лечении некоторых зубочелюстных аномалий. Эффективность избирательного пришлифовывания зависит от вида смещения нижней челюсти, а также от момента начала лечения. Чтобы спланировать проведение и целесообразность избирательного пришлифовывания необходимо определить степень потери твердых тканей временных зубов или отсутствие таковой, а также вид прикуса у ребёнка. Постановка ортодонтического диагноза не составляет сложностей, в отличие от точного определения степени стираемости зубов. Методы диагностики убыли твёрдых тканей претерпевали изменения с момента появления первого задокументированного индекса, предложенного Broca в 1879, по сегодняшний день. В работе представлен обзор научной литературы о методах диагностики стираемости зубов, возможностях применения современных технологий при качественном и количественном определении убыли твёрдых тканей и перспективах по дальнейшему использованию новых методов в ортодонтии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Свищева В. А.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ СТЕРИЛИЗАЦИИ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОРТОДОНТИЧЕСКИХ МИКРОИМПЛАНТАТОВ

Научный руководитель ассист. Денисов С. С.
Кафедра ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. С начала 90-х годов в качестве стабилизации опоры при ортодонтическом лечении успешно применяются временные имплантаты. Еще Angle писал в одной из своих книг, опубликованной почти 100 лет назад: "Самой идеальной опорой была бы, конечно, неподвижная опора". Однако, данные литературы о возможностях применения микроимплантатов в качестве дополнительной опоры при ортодонтическом лечении аномалий зубочелюстной системы весьма разнообразны и противоречивы, а вопросы их использования остаются актуальными и не до конца изученными.

Цель: определить оптимальный способ стерилизации ортодонтических микроимплантатов, позволяющий сохранить их физико-механические свойства.

Материалы и методы. Объектом исследования явились 15 ортодонтических микроимплантатов, которые подвергались трем видам стерилизации (сухожаровой шкаф, автоклавирование, стерилизация гамма-излучением), и 5 ортодонтических микроимплантатов – группа контроля. Изучение влияния данных методов стерилизации на физико-механические свойства микровинтов проводилось опытным путем при помощи динамометрического ключа (MIS) и биологического материала животного (кости), по свойствам схожего с костной тканью челюсти человека. Сходство физических свойств биологического материала животного и костной ткани челюсти соматически здорового человека определялось опытным путем при помощи конусно-лучевой компьютерной томографии (аппарат Gendex) по методу Хаунсфилда. В процессе выполнения данной работы было проведено анкетирование 90 респондентов (врачей-стоматологов-ортодонтов) из Беларуси и стран СНГ (Россия, Украина, Узбекистан).

Результаты и их обсуждение. В результате проведённого нами анкетирования было выявлено, что только 32% (53 опрошенных) респондентов из Беларуси, используют ортодонтические микроимлантаты в своей практике. Среди респондентов из стран СНГ (37 опрошенных) – 89%.

Было установлено, что способ стерилизации оказывает влияние на физико-механические свойства ортодонтических микроимплантатов, так как поломка имплантатов в первой группе исследования (сухожаровой шкаф) оказалась наиболее частой, а в третьей группе исследования (стерилизация гамма-излучением) наименьшей. Определено, что оптимальным методом стерилизации для сохранения физико-механических свойств ортодонтического микровинта является стерилизация гамма-излучением.

Выводы. Оптимальным методом стерилизации ортодонтических микровинтов является стерилизация гамма-излучением. Результаты, полученные при проведении исследования, имеют прикладное значение и могут быть использованы в работе врача-стоматолога-ортодонта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Яценко Е. И.

СКЕЛЕТНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕРХНЕГО ЗУБНОГО РЯДА В ПЕРИОД ВРЕМЕННОГО ПРИКУСА АППАРАТОМ HAAS

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хандогий Д. В.
Кафедра ортодонтии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным литературных источников частота встречаемости перекрестного прикуса у детей составляет 7,5%: односторонний у 6,4% и двусторонний у 1,1%. Обратное резцовое перекрытие диагностировалось у 2,2%. Лечение столь распространенной патологии в период роста и развития челюстей позволяет минимизировать риск появления дизокклюзии в постоянном прикусе. Устранение дефицита места в верхнем зубном ряду за счет быстрого небного расширения является эффективным не только на уровне альвеолярного отростка, но и на уровне базиса верхней челюсти, где находятся зачатки клыков и премоляров.

Цель: изучить особенности применения аппарата Haas по методике Марко Росса для коррекции трансверзального несоответствия между челюстями в период временного прикуса.

Материалы и методы. На лечении находилось 5 пациентов со скелетным сужением верхнего зубного ряда с 5 до 9 лет. Диагностические модели челюстей изучены по методам Нансе, Мойерса, Джонсона -Танака, Пона, Коркхауза, Герлаха, Снагиной. Определение линейных размеров лица: вертикальных и горизонтальных параметров. Определение антропометрических параметров: линейных и угловых.

Результаты и их обсуждения. По итогам лечения было получено расширение верхней челюсти на уровне альвеолярного отростка и базиса, что было подтверждено на основании результатов измерения диагностических моделей челюстей по методу Пона и Снагиной. Зафиксировано уменьшение дефицита места для прорезывания постоянных резцов верхней челюсти, нормализация их положения после появления в зубном ряду. Получено устранение буккального перекрестного прикуса. По результатам фотометрии установлено улучшение профиля (метод Риккетса), отсутствие асимметрии лица в анфас.

Выводы. Аппарат Haas способствует успешному устранению скелетного сужения верхнего зубного ряда в период временного прикуса, способствует гармонизации антропометрических параметров лица.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ортопедическая стоматология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция ортопедической стоматологии

Чуйко Т. С. *1030*
Доманчук Е. А., Лущик М. Д. *1031*
Бубек А. Ю., Гавриленко Ю. О. *1032*
Гучик И. С. *1033*
Григорян Д. Г. *1034*
Илькевич О. П. *1035*
Лапицкая Е. Д., Тупеко Ю. И. *1036*
Патрушева К. А., Малайчук Ю. А. *1037*
Пошелюк И. С., Юркевич К. А. *1038*
Пура А. С. *1039*
Сурко М. И. *1040*
Янковский М. С. *1041*
Соколов Н. А. *1042*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чуйко Т. С.

МОДИФИКАЦИЯ СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОТТИСКОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ НА ЭТАПАХ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Научный руководитель ассист. Ящиковский Н. В.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность: В современном мире проблемы ортопедической стоматологии актуальны, так как наблюдается старение населения и все больше пациентов обращаются за ортопедической помощью. Помимо восстановления функции, нельзя оставлять без внимания эстетику будущего протеза, его биосовместимость с такнями полости рта, легкость в использовании, доступность в стоимости, а также сроки изготовления и подготовку к протезированию. Безусловно, качество протезирования важно, но немаловажную роль играет то, как быстро пациенты смогут пользоваться своим протезом. Поэтому добиваться улучшения качества жизни пациентов путем сокращения этапов изготовления протеза, а также сокращением времени для подготовки протезного ложа является важной задачей современной стоматологии.

Особенно актуальна проблема для пациентов, которым показано множественное удаление зубов, но их профессия связана с выступлением на публике, постоянным общением с людьми. Таким пациентам необходимо непосредственное протезирование.

Цель: совершенствование способов получения функционального оттиска и модели для изготовления непосредственного зубного протеза при наличии у пациента полноценного съемного зубного протеза

Материалы и методы: на кафедру ортопедичской стомалогии БГМУ обратился пациент, 85 лет, с жалобой на невозможность пользоваться имеющимися во рту зубными протезами. Был поставлен диагноз: вторичная частичная адентия обеих челюстей, состояние после протезирования (5 лет назад), фронтальные зубы верхней и нижней челюсти зашинированы металлокерамическими протезами. Протезы на нижней челюсти находятся в удовлетворительном состоянии и не требуют ортопедического вмешательства. Верхняя челюсть нуждается в срочном ортопедическом вмешательстве. Весь блок зашинированных зубов имеет подвижность 3 степени, их корни не имеют костной основы и зубы подлежат удалению. Планом лечения является изготовить непосредственный протез и наложить его на беззубую верхнюю челюсть, сразу после удаления зубов.

Результаты и их обсуждение: Проведена сравнительная характеристика известных способов получения функционального оттиска и модели для изготовления непосредственного полного съемного протеза, а также предложены новые способы получения функционального оттиска и модели, имеющие преимущества перед другими известными способами, которые могут применяться в непосредственном съемном протезировании и сокращать сроки его изготвления. Предложенные способы отражаются в клиническом примере.

Выводы: Данная методика позволяет получить функциональный оттиск без специально подготовленной индивидуальной оттискной ложки с челюсти , на которой имеются зубы, подлежащие удалению и замещению их непосредственным протезом, а так же получить модель при наличии у пациента полного съемного протеза и определить центральное соотношение беззубых челюстей при непосредственном протезировании, исключая ошибок ,связанных со сложностью установления подвижной нижней челюсти в правильное положение, снижения затрат материалов и трудоемкости процесса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Доманчук Е. А., Лущик М. Д.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕД ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИЕЙ

Научный руководитель ассист. Климко К. А.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Довольно часто врач-ортопед развивается узко в своей специальности, не интересуясь новшествами в других областях стоматологии. Зачастую врач-стоматолог-ортопед не имеет информации о возможностях и навыках своих коллег, что в свою очередь приводит к значительному снижению качества ортопедической конструкции.

Цель нашей работы донести до специалистов информацию по специальной подготовке пациентов перед протезированием, которая поможет провести более качественную ортопедическую реабилитацию с эстетической и функциональной точки зрения.

При создании данной работы нами было изучено множество печатных работ врачей-стоматологов разных специальностей, проанализирована информация, на основе которой мы провели подготовку к дальнейшему протезированию пациентов, которые будут представлены на слайдах в данном докладе.

На основании полученных результатов и информации из проанализированных источников нами составлен алгоритм специальной подготовки пациентов к протезированию и подобраны оптимальные методы для его реализации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бубек А. Ю., Гавриленко Ю. О.

СВЯЗЬ БРУКСИЗМА СПЯЩИХ С НОЧНЫМ АПНОЭ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Ельцова-Таларико З. С
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Все мы периодически испытываем стресс, его называют эпидемией 21 века. По подсчетам ВОЗ он стал постоянным спутником около 25% населения планеты. Отсюда и увеличившееся число патологий, например, бруксизм. По данным опроса, который провела кафедра физиологии человека и животных БГУ, 29,1% людей пребывают в состоянии постоянного стресса ежедневно, 46% - испытывают его временами.

Бруксизм сна и синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) имеют общие патофизиологические пути. Распространенность бруксизма колеблется от 5 до 20 % Бруксизм встречается в любом возрасте, в 50 % случаев – у детей, можно выделить бруксизм ночной и дневной. Распространенность СОАС составляет 5-8% от всего населения старше 35 лет. Тяжелые формы заболевания выявляют у 1-3% из указанной группы лиц. У лиц старше 60 лет частота СОАС составляет около 30% у мужчин и около 20% у женщин. У людей старше 65 лет частота заболевания может достигать 60%. Все вышеперечисленное указывает на важность и возрастающую актуальность данных патологий.

В данной работе мы изучили механизмы бруксизма и синдрома обструктивного апноэ сна и их взаимосвязь. Провели анализ научных статей на русском и иностранных языках, библиотечных источников, авторефератов, кандидатских диссертаций по теме проблемы бруксизма.

Поскольку бруксизм считается полиэтиологическим заболеванием, перед началом его лечения важно провести комплексную диагностику. Основной этиологической причиной возникновения бруксизма можно считать неврогенную, которая напрямую связана с ежедневным стрессом. Есть множество признаков, которые легко заметить, и на которые необходимо обратить внимание. Например, наличие храпа вовсе не обязательно говорит о том, что пациент страдает ночным апноэ. У половины людей, страдающих храпом, отсутствует патология, и наоборот, те, кто не храпят, могут страдать ночным апноэ. Однако, более точными показателями обструктивного ночного апноэ являются объем шеи и глубокий прикус. Также, пациенты, которые принимают более 3 лекарственных средств от гипертонии, практически во всех случаях страдают ночным апноэ. Отсюда следует, что при детальном сборе анамнеза пациента можно выявить его предрасположенность к обструктивному ночному апноэ и как следствие – бруксизму.

Распространенность бруксизма по результатам исследования занимает одно из ведущих ролей в структуре обращаемости за консультативной помощью. Необходимо дальнейшее изучение этиологии и центральных патофизиологических механизмов в возникновении бруксизма. Нужен мультидисциплинарный подход врачей-неврологов, психиатров, сомнологов и стоматологов в лечении данного заболевания. Следует осознанно подходить к терапии тревожно-депрессивных расстройств лекарственными препаратами, так как часто можно индуцировать бруксизм у пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гучик И. С.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ЭКСТРУЗИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СТОМАТОЛОГА ОРТОПЕДА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Кувшинов А. В.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Часто врачи-стоматологи-ортопеды сталкиваются с ситуацией, когда корень зуба разрушен или отломан ниже уровня десны. Не обладая достаточным количеством ферула, такой корень имеет достаточно плохой прогноз выживаемости ортопедической реставрации по сравнению с корнем зуба, имеющим ферул (ферул – наддесневая часть разрушенного зуба). Такой корень является ненадёжной опорой для восстановления ортопедической конструкцией. В такой ситуации перед врачом стоит непростой выбор между удалением зубам с последующей имплантацией, изготовлением мостовидного протеза, либо сохранением корня с труднопрогнозируемым отдаленным результатом. В работах отечественных авторов (Неспрядько В. П. и др. 1988, Патока А. Г. 1985,1989) показано, что восстановление корней, разрушенных ниже уровня десны, нередко ведет к серьезным нарушениям со стороны краевого периодонта.

На сегодняшний день существует техника ортодонтической экструзии, которая позволяет поднять разрушенный корень до уровня десны и выше. Зубное выдвижение является простым типом зубного движения и требует приложения малых сил 20-30 г. При этом типе движения не оказывается давление на окружающую кость, но происходит легкое напряжение периодонтальной связки и стимулирование процессов образования новой кости, сходное с физиологическим дентоальвеолярным удлинением зубов при отсутствии антагонистов. Так же на сегодняшний день существует техника “быстрой” ортодонтической экструзии, при которой применяется большая сила тяги, позволяющая поднять корень значительно быстрее. Ортодонтическая экструзия позволяет добиться позиционирования поверхности дефекта или перелома корня над альвеолярным гребнем и избежать упомянутых выше осложнений.

Первые сведения об экструзии корней относятся к 1973 г., когда G.Heithersay предложил использовать ортодонтические методы для вертикального поднятия корней зубов с горизонтальными переломами в пришеечной трети корня. Позже, рядом зарубежных авторов (Ingber J. S. 1974, Simon J. H. 1976, Wolfson E. M. .Seiden L. 1975) били описаны различные примеры поддесневых и подкостных патологических и травматических дефектов, которые восстанавливались при помощи эндодонтии и корневой экструзии. Однако современные технологии позволяют совершать ортодонтическую экструзию корней с гораздо большей эффективностью и удобством.

Классическая ортодонтическая экструзия предполагает фиксацию металической петли в предварительно леченный эндодонтически зуб, фиксацию на соседних зубах металлической дуги и использовании тяги силой 20-30 грамм. Результата в 2-3 мм ферула можно добиться за 3-4 недели, в зависимости от глубины разрушения корня. Далее производится шинирование сроком 2-3 месяца.

Современные технологии позволяют использовать в качестве опоры стекловолоконный штифт, а вместо металлической петли – ортодонтическую кнопку или культю, восстановленную с помощью адгезивных технологий. Так же существует протокол, в котором используются большие силы (более 30 грамм), позволяющие поднять корень зуба за 2-3 дня, что значительно сокращает сроки лечения, однако, работ, посвященных изучению отдаленных результатов такого лечения мы в литературе, не встретили.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Григорян Д. Г.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНДЕКСОВ PEES И CBCTPAI

Научный руководитель ассист. Рогожина Е. В.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Интерпретация результатов эндодонтического лечения является важным и сложным этапом диагностики, позволяющим врачам правильно определить диагноз, проследить динамику заболевания и составить план лечения. Рентгенологические методы занимают ведущую роль в диагностике, прогнозировании результатов и оценке качества лечения. Для этих целей была разработана индексная оценка состояния периапикальных тканей. Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) позволяет оценить все визуальные критерии качества эндодонтического лечения. Эта новая возможность получения изображения в трехмерном измерении значительно повысила уровень терапии в стоматологии.

Цель: провести сравнительную оценку качества эндодонтического лечения и степени периапикальных деструкций костной ткани, используя конусно-лучевую компьютерную томографию и индексы CBCTPAI и PEES.

Материалы и методы. Проанализировано 50 конусно-лучевых компьютерных томографий. Индексы, которые были использованы в работе: PEES комплексный периапикальный индекс и шкалу эндодонтически леченых зубов, автор T. Venskutonis (2015). и CBCTPAI периапикальный индекс, определяемый по КЛКТ.

Результаты и их обсуждение. Индекс CBCTPAI показал эффективность в случаях оценки периапикальных деструкций с целью прогноза лечения. Индекс PESS наглядно показал эффективность его применения, критерии необходимости повторного лечения, оценку рисков будущего лечения, не опровергаемое превосходство со сравниваемыми индексами, оптимизацию времени диагностики в условиях современной стоматологии.

Выводы. Индекс CBCTPAI, автор Estrela et al. (2008), дает оценку исключительно размеров периапикальных деструкций и применим для выбора плана лечения, а также для наблюдения за результатами проведенного эндодонтического лечения в динамике. В то же время индекс PESS отражает рентгенологическую картину более детально по сравнению с CBCTPAI. Индекс PESS, недавно описанный в литературе, является комплексным и отличается от всех ранее представленных. Этот индекс предлагает описывать не только состояние периапикальных тканей, но и качество эндодонтического лечения. Более того его можно использовать для прогноза и определения степени риска лечения. Индекс PESS можно использовать как для эпидемиологического изучения, так и в клинической практике.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Илькевич О. П.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ПЛЕНКИ В СНЯТИИ ДВУХСЛОЙНОГО ДВУХЭТАПНОГО ОТТИСКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шаранда В. А.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Оттиск или негативное изображение зубов и окружающих структур используют для получения гипсовой модели, на которой изготавливают планируемую реставрацию. Хороший оттиск представляет собой точное негативное отображение каждого препарированного зуба и включает все препарированные поверхности и достаточное количество не препарированных зубных тканей, примыкающих к краю будущей конструкции, позволяет добиться точного соответствия границ будущего металлокерамического несъёмного протеза тканям протезного ложа и избежать многочисленных осложнений, таких как нарушение краевого прилегания, расцементировка, скол фарфоровой облицовки, накопление зубных отложений, которые приводят к развитию кариеса, болезней тканей периодонта. Необходимо создать условия для проникновения оттискного материала в зубодесневую бороздку и ее четкое отображение. Наибольшую глубину проникновения обеспечивает корригирующий слой двухслойного оттиска (с применением А-силиконов). Создание дополнительного пространства для корригирующего материала повышает точность оттиска. Метод получения двухслойного двухэтапного оттиска позволяет проникнуть корригирующему материалу более глубоко в зубодесневую бороздку по сравнению с одноэтапным, однако он требует больше временных затрат для врача-стоматолога-ортопеда. Вышеизложенное обосновывает необходимость совершенствования современных методов получения оттиска.

Цель: совершенствование метода получения двухслойного двухэтапного оттиска с использованием полиэтиленовой плёнки для повышения качества и эффективности ортопедического лечения металлокерамическими несъёмными зубными протезами.

Материалы и методы. В основу работу положены результаты обследования 30 пациентов с частичной вторичной адентией обратившихся на кафедру ортопедической стоматологии БГМУ. Ортопедическое лечение проводилось металлокерамическими несъёмными зубными протезами. В ходе работы изучались оттиски из А-силикона, полученные двухслойным двухэтапным методом и с полиэтиленовой пленкой. Статистическая обработка полученных материалов и их графические показатели выполнены на ПК, с применением прикладных программ «Statistica 6.0» и «Office Excel 2007» .

Результаты и их обсуждение. В большинстве клинических случаев понадобилось затратить меньше времени на подготовку корригирующего слоя методом двухслойного двухэтапного снятия оттиска с использованием полиэтиленовой пленки чем без нее, а также усовершенствованный метод позволил добиться проникновения оттискного материала на необходимую глубину в зубодесневую бороздку и получить ее четкое отображение.

Выводы. Таким образом, применение в двухслойном двухэтапном методе снятия оттиска пленки позволяет сократить время работы врача-стоматолога-ортопеда, получить оттиск высокой точности и является экономически целесообразным.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лапицкая Е. Д., Тупеко Ю. И.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АППАРАТА «ДЕНТОМЕТР ДМ -1» ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРООДОНТОДИАГНОСТИКИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Гунько И. И.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минска

Актуальность. Метод проверки электровозбудимости нервных рецепторов пульпы, как дополнительный, неинвазивный, высокоинформативный, аппаратный метод диагностики, издавна применяется в стоматологии и получил название электроодонтодиагностики (ЭОД). Использование этого метода актуально и в наши дни, поскольку, по данным литературы (Бондаренко Н. Н.) не использование его в должной мере приводит к диагностическим ошибкам в 35%случаях. Поэтому он внесен в стандарты лечения многих стоматологических заболеваний, поскольку позволяет судить о качественных и количественных нарушениях в пульпе зуба и использовать эти данные в диагностике, дифференциальной диагностике и контроле за эффективностью проводимого лечения.

Цель: изучить клиническую эффективность применения нового отечественного аппарата «Дентометр ДМ – 1» для проведения электроодонтодиагностики.

Материалы и методы. Для реализации поставленной цели в течение года было обследовано 80 пациентов (35 мужчин и 45 женщин) в возрасте 25 – 35 лет, которые обратились в поликлинику за стоматологической помощью. После клинического обследования и постановки диагноза пациенты были распределены на 4 группы (Таблица 1). Кроме того, всем пациентам, у кого не было противопоказаний, с их согласия была проведена электроодонтометрия с помощью прибора «Дентометр ДМ – 1» (сертификат типа – средства измерения №3701 от «27» января 2006 года и сертификат изделия медицинского назначения №ИМ – 7.6727 от «27» февраля 2006 года, МТ – 7.3188 – 0507, разработчик – ГУО «БелМАПО», изготовитель – ОАО «Минский приборостроительный завод») по методике А.С. Артюшкевича, с использованием валиков и дистиллированной воды. Учитывая тот факт, что при «кариесе эмали» показатели ЭОД практически не отличались от показателей на интактных зубах, они были объединены в одну клиническую группу. Полученные результаты обработаны статистически.

Результаты и обсуждения.

На основании жалоб и объективных методов обследования выставлен диагноз «Интактный зуб», у 15 человек, «Кариес дентина» у 33 пациентов. После проведения дополнительного метода исследования – электроодонтометрии диагноз не подтвердился у 12 человек (15%), им был поставлен – «Апикальный периодонтит» и рекомендована другая тактика лечения.

Выводы. Применение дополнительного метода диагностики – электроодонтометрии с помощью отечественного аппарата «Дентометр ДМ – 1» эффективен, поскольку позволил избежать диагностической ошибки у 12 пациентов (15%) и выбрать правильную тактику лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Патрушева К. А., Малайчук Ю. А.

ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ В ОБЛАСТИ ОПОРНЫХ ЗУБОВ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Научные руководители ассист. Хомич А.Ф.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В 1925 г. К.Румпель классифицировал протезы в зависимости от способа передачи физиологической нагрузки на периодонт. Согласно данной классификации мостовидные протезы, являясь физиологическими, передают нагрузку на челюсти через зубы и периодонт. Частичные съемные пластиночные протезы относятся к нефизиологическим и передают нагрузку на слизистую оболочку протезного ложа. Промежуточное положение занимают бюгельные протезы, будучи полуфизиологическими, они передают нагрузку не только через зубы и периодонт, но и через слизистую оболочку. Физиологичность протеза напрямую связана с состоянием периодонта опорных зубов ортопедической конструкции. Для изучения этой зависимости можно использовать десневую жидкость в области исследуемых зубов как индикатор происходящих изменений. Согласно рабочей гипотезе, микробиологический состав десневой жидкости будет изменятся в зависимости от физиологичности протеза. Такое исследование позволит на ранних стадиях зарегистрировать воспалительные процессы и патологические процессы в периодонте.

Цель: определить микробиологический состав десневой жидкости в области опорных зубов ортопедических конструкций и в области зубов, не участвующих в фиксации. Определить влияние физиологичности ортопедической конструкции на цитологический состав исследуемого материала.

Материалы и методы. В эксперименте определялась морфология микроорганизмов, входящих в состав десневой жидкости в области опорных зубов ортопедических конструкций. После предварительной очистки исследуемых опорных зубов, высушивания зубного ряда и десен, изолирования от поступления слюны при помощи ватных валиков, в десневую борозду помещалась стерильная марлевая нить, выдерживалась на протяжении 3-5 минут. По истечении времени нить извлекалась, и изготавливался препарат-отпечаток. Препарат фиксировался в 96% спирте в течение 5 минут, окрашивался по Граму, микроскопировался в 20 полях зрения с регистрацией морфологии микроорганизмов и отношения к красителю.

Результаты и их обсуждение. В ходе эксперимента определена морфология, тинкториальные свойства, отношение к красителю и различные варианты комбинации микроорганизмов в исследуемых образцах десневой жидкости.

Выводы. Микробиологический состав всех испытуемых имеет ряд общих черт и ряд различий. В научной работе определена морфология, тинкториальные свойства микроорганизмов исследуемой десневой жидкости, а также описана взаимосвязь между полученными результатами и физиологичностью ортопедической конструкции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пошелюк И. С., Юркевич К. А.

ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НА ИМПЛАНТАТАХ В ЭСТЕТИЧЕСКИ ВАЖНОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель ассист. Мехтиев Р. С.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В современной стоматологии эстетика является неотъемлемым требованием пациентов к реставрациям. Особенно актуальным этот вопрос становится при восстановлении фронтальной группы зубов. На данный момент установка зубных имплантатов является отличным решением для замены утерянных зубов, поскольку позволяет восстановить дефект зубного ряда без неоправданной травмы опорных тканей соседних зубов. Современные имплантаты дают возможность провести даже непосредственную имплантацию сразу после удаления зуба.

Цель: провести анализ современных методов протезирования на имплантатах во фронтальном отделе челюстей и выявить показания и противопоказания к отдельным методикам протезирования.

Материалы и методы. Было обследовано 10 пациентов, имплантация в области фронтальных зубов у которых была проведена более 1 года назад. В ходе исследования были рассмотрены различные методики имплантации: непосредственная имплантация, двухэтапная имплантация, трансгингивальная (безоперационная) имплантация. План обследования включал клинический осмотр с фиксированием выявленных отклонений и рентгенологическую диагностику. Полученные данные обрабатывали методами вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. При обследовании неудовлетворительная эстетика была связана с установкой имплантата в неправильном положении (11,2%), неправильным выбором размера имплантата (8,3%), некачественно изготовленной коронкой (13,3%). Соотношение имплантата и восстановленной коронки зависит как от положения ортопедической платформы имплантата, так и от окончательной реакции мягких тканей, окружающих зуб. При исследовании рентгенологических признаков было выявлено снижение высоты альвеолярного гребня (3,6 %), признаки остеопороза (4,1 %).

Выводы. Успех лечения дефектов зубного ряда в области фронтальных зубов определяется множеством факторов, одним из важнейших является правильное позиционирование имплантата в трех плоскостях с учетом толщины альвеолярной кости при его установке. Анализ различных методик показал, что наиболее эффективным в отношении эстетики является комбинированное их использование с составлением детального плана оперативного вмешательства.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пура А. С.

ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ВЫСОТЫ АБАТМЕНТА НА ЭСТЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Крушинина Т.В.,
ассист. Лапатухин Е.А.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На данный момент зубные имплантаты стали идеальным решением для замены отсутствующих зубов. Тем не менее, вопрос эстетики при установке имплантатов не решён окончательно. Абатменты зубных имплантатов являются одним из главных эстетических факторов и выбор той или иной высоты или поверхности может сильно повлиять на конечный результат.

Цель: провести анализ современных данных и исследований изучающих влияние высоты абатмента на изменения высоты костной ткани, и влияние шероховатости поверхности абатмента на связывание с тканями десны.

Материалы и методы. Проведен анализ литературных источников, статей содержащих результаты научных исследований по данной теме. На основе проведенного анализа выделена главная информация, отвечающая необходимым характеристикам .

Результаты и их обсуждение. По данным статей через 3 месяца имплантаты с абатментом 1 мм имели значительно более высокий IBL (0,83 ± 0,19 мм) по сравнению с имплантатами с абатментом 3 мм (0,14 ± 0,08 мм). Через 6 месяцев более высокий IBL наблюдался на имплантатах с абатментами 1 мм по сравнению с имплантатами с абатментами 3 мм (0,91 ± 0,19 против 0,11 ± 0,09 мм). По исследованиям об шероховатости было исследовано 4 вида абатментов: первый, полный DMLS; второй, обработанный в верхней части и DMLS в нижней; третий, DMLS в верхней части и обработанный в нижней; четвертый, полностью обработанный. Через тридцать дней после размещения извлекали круглые срезы мягких тканей вокруг абатмента для иммуногистохимической оценки. В итоге образцы показали различную степень связывания. Все образцы были положительными для различных видов клеток, связанных с воспалительным инфильтратом (Т-лимфоциты, CD3; В-лимфоциты, CD20; и макрофаги, CD68), но более низкий инфильтрат был обнаружен в T1 со статистически значимыми различиями среди группы. .

Вывод. Высота абатмента является важным фактором для поддержания уровня кости короткие абатменты приводили к большей потере межзубной кости по сравнению с длинными абатментами через 6 месяцев. Шероховатость поверхности так же влияет на степень адгезии клеток и тем самым влияет на эстетические характеристики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сурко М. И.

АНАЛИЗ СВОЙСТВ КЕРАМИЧЕСКОЙ МАССЫ E.MAX, ПОЛУЧЕННОЙ НОВЫМ УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ ПРЕССОВАНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Остапович А. А.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В современной стоматологии в связи с высокими эстетическими требованиями все большее предпочтение отдается конструкциям из безметалловой керамики. Широкое распространение получила литийсиликатная пресс-керамика IPS e.max Press компании Ivoclar Vivadent. Безметалловая керамика обладает высокими эстетическими и прочностными показателями, удобна в применении. Однако стоимость лечения с использованием подобных конструкций остается высокой в связи с необходимостью закупать за рубежом как саму керамическую массу, так и аппараты для прессования. В связи с этим ведутся попытки разработать отечественное устройство для прессования безметалловой керамики.

Цель: анализ структуры и свойств образцов керамической массы e.max, полученных с помощью разработанного устройства для прессования.

Материалы и методы. Для проведения исследования из материалов была использована пресс-керамика e.max в таблетках MT A2, путем прессования изготавливались блоки керамической массы размером 2×10 мм. Блоки прессовались с помощью печи для прессования керамики Programat EP3010 (контроль) и отечественного аппарата (опыт). Прессование опытных образцов осуществлялось при температурных и временных режимах, аналогичных оригинальным. Полученные образцы опытной и контрольной групп сравнивали по цвету, износостойкости, твердости. С помощью микрофотографий, полученных электронным микроскопом, анализировали структуру образцов. Цвет образцов контрольной и опытной групп определяли по шкале RGB на компьютерной программе.

Результаты и их обсуждение. Визуально образцы керамической массы опытной группы светлее контрольных образцов. Так, по шкале RGB показатели цвета таблетки составили 169:162:146, образцов контрольной группы – 164:157:141, образцов опытной группы – 174:172:160. При исследовании образцов на износостойкость получены данные, согласно которым удельный объем износа контрольного образца составил $133{,}74\times10^{-15}$ $м^3/Н*м$, в то время как удельный объем износа опытного образца был равен $436{,}46\times10^{-15}$ $м^3/Н*м$, что в 3,26 раза больше показателей контрольного образца. Твердость образцов опытной группы выше твердости образцов контрольной группы в среднем в 1,13 раза. Электронная микроскопия образцов опытной группы показала отсутствие однородности поверхности, что свидетельствует о неполном расплавлении кристаллов керамической массы. В контрольной группе отмечается полное и равномерное спекание керамической массы.

Выводы. Таким образом, разработано отечественное устройство для прессования керамики, с помощью которого можно изготавливать различные несъемные конструкции. Однако перед внедрением в массовое применение необходимо доработать температурный и временной режимы прессования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Янковский М. С.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИКИ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПРЕПАРИРОВАНИЯ ПРИ ГЛУБОКИХ СКОЛАХ СТЕНКИ ЗУБА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Головко А. И.

Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Клиницисты в своей практике часто встречаются со случаями скола стенки эндодонтически леченых зубов, не восстановленных вовремя ортопедическими конструкциями с перекрытием бугров. В большинстве случаев после такого скола объема твердых тканей недостаточно для восстановления зуба с помощью традиционной техники препарирования с уступом, и врач принимает решение об удалении зуба. Более щадящая и обоснованная с точки зрения биомеханики методика позволит сохранить зуб со сколом стенки и избежать более обширного стоматологического вмешательства для восстановления дефекта зубного ряда, образовавшегося в результате удаления зуба.

Цель: обосновать применение методики вертикального препарирования при глубоких сколах стенки зуба.

Материалы и методы. Исследования проводились на кафедре ортопедической стоматологии БГМУ. Для оценки остаточного объема тканей на уровне скола стенки подготовлены шлифы экстрагированных зубов, отпрепарированные последовательно в разных техниках с увеличением редукции твердых тканей. Для клинической оценки эффективности метода проведено вертикальное препарирование в области скола стенки у 3 реферативных пациентов.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования шлифов зубов была рассчитана площадь поперечного сечения культи при различных техниках препарирования. При препарировании верхнего первого моляра с диаметром корня 8 мм и пульповой камерой диаметром 4 мм уступ в 1 мм приведет к 58% уменьшению площади поперечного сечения зуба, уступ в 0,5 мм приведет к уменьшению на 31% соответственно. Таким образом, определено, что увеличение глубины уступа с 0,5 мм до 1 мм приведет к 39% снижению прочности на сдвиг отпрепарированного зуба. Применение техники вертикального препарирования приводит к уменьшению площади поперечного сечения на 14%. При оценке состояния периодонта в области скола после протезирования не обнаружено признаков воспаления и образования патологических периодонтальных карманов в отдаленные сроки.

Выводы.

Техника вертикального препарирования является биомеханически обоснованным методом препарирования зубов при глубоких сколах стенки. Её применение позволяет добиться наименьшего снижения прочности на сдвиг отпрепарированного зуба за счет сохранения объема твердых тканей. Клиническое исследование на реферативных пациентах показало хорошие отдаленные результаты и периодонтологическую стабильность.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Соколов Н. А.

ОПЫТ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ

Научный руководитель асс. Шнип Е. В.
Кафедра ортопедической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Введение: на сегодняшний день протезирование с использованием дентальных имплантатов является наиболее эффективным методом лечения как частичной, так и полной адентий. При этом имеется множество отдалённых результатов, показывающие, что выживаемость имплантатов одиночных зубов вплотную приближается к 100%. Однако протезирование на имплантатах никогда не было бюджетной процедурой, а соответственно преследуется высокими эстетическими и функциональными ожиданиями пациента, что ещё больше повышает ответственность врача за принимаемый план лечения и прогнозирование долгосрочного результата.

Цель исследования: проанализировать литературу и провести сравнение результатов протезирования на имплантах с разными способами фиксации ортопедической конструкции и сформулировать выводы о целесообразности их использования в различных клинических ситуациях

Материалы и методы: Анализ актуальной на сегодняшний день литературы и клинические случаи протезирования на дентальных имплантатах.

Результаты: на сегодняшний день существуют два способа фиксации ортопедической конструкции и дентального имплантата: винтовой и цементный. Каждый из способов имеет свои преимущества и недостатки. Винтовой способ фиксации лишён излишков цемента, которые появляются после фиксации ортопедической конструкции на цементы, остатки которого способны вызывать воспалительные процессы в десне с дальнейшим их распространением на ткани, окружающие имплантат. Однако винтовой способ фиксации может быть затруднителен в дистальных участках зубного ряда, при невозможности пациента широко открыть рот, и при протезировании передней группы зубов с узкой шириной коронки.

Выводы: Применение способа фиксации ортопедической конструкции обусловлено многими факторами, такими как функциональная группа зубов и их анатомия, анатомия полости рта пациента и функциональные возможности височно-нижнечелюстного сустава, положение имплантата и выбранная конструкция протеза. Следовательно, успешное протезирование с опорой на дентальные имплантаты требует знаний и умений врача-ортопеда применять все способы фиксации.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Патологическая анатомия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция патологической анатомии

Ачеповская А. А., Алексеенко А. В. *1046*
Аксенова А. С., Ханчариди В. Х. *1047*
Ананько А. Д., Соловьёв Е. В. *1048*
Антипина Е. О. *1049*
Башура Е. С. *1050*
Богомазов А. С., Зубкова А. Ю. *1051*
Болатова Ш. Б., Еспенбетов А. Д., Муратбеков Д. Н. *1052*
Бондарь Д. В., Светличный А. Д. *1053*
Бондикова А. П., Шут К. В. *1054*
Ботько Д. В., Наливайко Т. А. *1055*
Воробель М. Д. *1056*
Воробель М. Д. *1057*
Гаранков В. Б., Арлиевская Ю. Г. *1058*
Грибок А. С., Дивина Д. А. *1059*
Голышак Д. В., Аврамец О. Я. *1060*
Деревянко М. А. *1061*
Дорофеева Ю. Г., Бондаренко И. В. *1062*
Дудойць А. С., Стороженко Е. А. *1063*
Есипович А. В. *1064*
Капитонов А. А., Багрецова М. В. *1065*
Корзун А. А. *1066*
Кот В. Н. *1067*
Кукольник А. О., Ковшик А. В. *1068*
Лазаренко С. И., Токаревская В. М. *1069*
Литвинова П. А., Угольник А. И. *1070*
Маслова А. Н., Рудь М. А. *1071*
Мавричева Я. В. *1072*
Миронова К. А., Бернацкая Е. Н. *1073*
Недзьведь Н. А. *1074*
Пилипчук Н. В. *1075*
Подоляко Е. С. *1076*
Поливода А. Э. *1077*
Постникова А. Д. *1078*
Родионова Ю. О., Смирнов Е. В. *1079*
Романюк О. Е. *1080*
Сайфуллина А. А. *1081*
Семёник И. А. *1082*
Сосна Г. П. *1083*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сусленкова Я. О., Суша А. А *1084*
Трофимова А. А. *1085*
Фёдорова В. Д. *1086*
Харитон В. А. *1087*
Шарманова К. А. *1088*
Шилов С. Г. *1089*
Шинкевич М. В. *1090*
Шухова Е. А. *1091*
Юркевич А. А. *1092*
Зверко Н. Л., Аскарова В. Р. *1093*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ачеповская А. А., Алексеенко А. В.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАПСОРИАЗА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бич Т. А.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Парапсориаз представляет собой группу хронических неконтагиозных дерматозов неясной этиологии и генеза с псевдопсориатическими поверхностными высыпаниями на коже. Основные разновидности парапсориаза: каплевидный, лихеноидный, бляшечный, отдельно выделяется острый парапсориаз Муха-Габермана. Среди клинических проявлений преобладает полиморфизм первичных элементов без существенного нарушения общего состояния пациента. Диагностика основывается на анализе клинических проявлений и данных патогистологического исследования. Трудности диагностики имеют место как на клиническом, так и на морфологическом этапах, поскольку до настоящего времени не существует четких клинических признаков, лабораторных исследований и гистологических проявлений данной группы дерматозов.

Цель: определить наиболее типичные патогистологические признаки парапсориаза в материале биопсий кожи УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» г. Минска за 2016-2018 гг.

Материалы и методы. Материалом послужили 118 гистологических наблюдений парапсориаза. Из них 76 – мужчины, 42 – женщины. Средний возраст мужчин составил 51,3±2,23 года, а женщин – 51,6±2,98 года. Выполнен пересмотр гистологических препаратов и реклассификация гистологических форм парапсориаза. Использовались морфологический и статистический методы исследования.

Результаты и их обсуждение. При пересмотре гистологических препаратов были выделены следующие формы парапсориаза: мелкобляшечный, крупнобляшечный, лихеноидный. Наименее специфичными гистологические признаки были при мелкобляшечном парапсориазе и включали: поверхностный периваскулярный инфильтрат и незначительный спонгиоз. Крупнобляшечный парапсориаз морфологически отличался от мелкобляшечного выраженным лимфо-гистиоцитарным инфильтратом с эпидермотропизмом, нередко с образованием внутриэпидермальных полостей, заполненных клетками инфильтрата. Наиболее типичными изменения были при лихеноидном парапсориазе и характеризовались густым полосовидным инфильтратом, преимущественно лимфо-гистиоцитарным с примесью плазмоцитов, экзоцитозом лимфоцитов, а также чёткими пограничными изменениями при остром лихеноидном парапсориазе.

Выводы. Парапсориаз представляет собой разнородную группу дерматозов с различной клиникой и зачастую неспецифической морфологической картиной. Диагноз может быть только клинико-морфологический – сопоставление морфологических признаков с проведением клинической корреляции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аксенова А. С., Ханчариди В. Х.

НЕФРОГЕННАЯ АДЕНОМА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Летковская Т. А.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Нефрогенная аденома мочевого пузыря – это редкая доброкачественная опухоль, развивающаяся из клеток уротелия. Чаще всего развитие опухоли связано с травмированием мочевыводящих путей, циститами, хирургическими операциями, мочекаменной болезнью. Преимущественно нефрогенная метаплазия поражает мочевой пузырь – 72%, реже – лоханочно-мочеточниковый сегмент – 19% и уретру – 9%. Наибольший риск развития нефрогенной аденомы встречается у больных, получающих иммунодепрессанты после пересадки почки. Зафиксированы случаи возникновения опухоли после внутрипузырной химиотерапии, иммунотерапии вакциной БЦЖ, а также лучевой терапии на область таза. По мнению ряда исследователей, цитомегаловирусная инфекция тоже играет роль в опухолевом процессе. В литературе приводятся данные о том, что терминальная стадия почечной недостаточности, ведущая к отсутствию поступления мочи в мочевой пузырь, сопряжена с увеличением риска развития нефрогенной метаплазии последнего. Имеется описание нефрогенной аденомы слизистой кишечника, использованного для формирования артефициального мочевого пузыря после цистэктомии. Биопсия – это единственный метод, позволяющий с наибольшей точностью диагностировать наличие нефрогенной аденомы с последующим гистологическим исследованием. Даже в случаях бессимптомного течения необходимо длительное наблюдение в динамике. При наличии клинических проявлений методом выбора является трансуретральная резекция опухоли. Местные рецидивы наблюдаются в 37–60% случаев, однако прогноз больных нефрогенной метаплазией благоприятный.

Материалы и методы. Была проанализирована база биопсийных заключений отделения детской патологии УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» за период с 2011 г. по март 2019 г. Выявлено 5 случаев нефрогенной аденомы мочевого пузыря у детей.

Результаты и их обсуждение. Проанализированы данные результатов окрашивания препаратов гематоксилином и эозином, по Масону, по MSB, реактивом Шиффа 5 случаев нефрогенной адномы у детей. В одном случае было выполнено иммуногистохимическое исследование с антителами к PSA, Ki-67, Cytokeratin 20, Cytokeratin High Molecular Weight Cytokeratin 34ßE12, AMACR, CA-125, CD 34, p63, p53. В исследованной группе из 5 детей мальчиков было 3, девочек – 2. Средний возраст пациентов составил 3,5 года. Гистологически нефрогенная аденома представляла папиллярные разрастания, в строме которых располагались комплексы кистозных и трубчатых структур, выстланных однослойным кубическим или цилиндрическим эпителием. Эпителий нефрогенной аденомы имел схожесть с эпителием дистальных отделов нефрона. У одного ребенка папиллярные разрастания нефрогенной аденомы занимали большую часть слизистой мочевого пузыря. У этого ребенка имело место предшествующее оперативное вмешательство по поводу атрезии ануса и уро-ректального свища.

Выводы: при нефрогенной аденоме мочевого пузыря у детей имеет место папиллярный характер разрастаний с формированием в строме папилл комплекса кистозных и трубчатых структур, выстланных эпителием, сходным с эпителием дистальных отделов нефрона. Отмечен субтотальный объем поражения слизистой оболочки после предшествовавшей операции на мочевом пузыре.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ананько А. Д., Соловьёв Е. В.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Брагина З. Н.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Пищевод Барретта (ПБ) — приобретенная патология, возникающая вследствие патологического длительного воздействия дуоденогастроэзофагеального рефлюкса на слизистую оболочку пищевода, при котором многослойный плоский эпителий терминального отдела пищевода подвергается метаплазии в цилиндрический эпителий, напоминающий слизистую оболочку желудка или тонкой кишки с образованием бокаловидных клеток. ПБ является грозным осложнением гастроэзофагельной-рефлюксной болезни и в большинстве случаев протекает на фоне грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Частота выявления пищевода Барретта составляет от 2,4 до 4 % в среднем в популяции. Однако значительное число больных, имеющих симптомы гастроэзофагеального рефлюкса, самостоятельно бесконтрольно в течение продолжительного времени применяют различные медикаментозные средства, не обращаясь к врачам, поэтому значительная часть больных с пищеводом Барретта остается невыявленной. Прогрессирование пищевода Барретта может приводить к дисплазии слизистой оболочки до возможного развития рака пищевода. По данным ряда авторов в России, США, странах Западной Европы, а также в ряде стран Азии за последние 10 лет отмечается резкий подъем заболеваемости аденокарциномой пищевода

Цель: изучить клинико-морфологические проявления пищевода Барретта.

Материалы и методы. В ходе работы был проведён ретроспективный анализ данных 116 биопсийных карт пациентов, направленных на исследование для подтверждения предварительного диагноза – пищевод Барретта за 2018 г. При верификации диагноза основываются на морфологические признаки пищевода. Макроскопически – на выявление зоны гиперемии в виде очагов или «языков пламени» на фоне бледно-розовой слизистой оболочки пищевода, распространяющейся на 3 см выше зоны пищеводно-желудочного перехода. Микроскопически обнаруживается цилиндрический эпителий, метаплазия(толсто- и тонкокишечная) и дисплазия.

Результаты и обсуждение. Исходя из анализа биопсийных карт пациентов, пищевод Барретта обнаруживается в 30 (25,86%) случаях из 116. Возраст больных колебался от 25 до 85 лет. Мужчин было 17 (56,67%), женщин - 13 (43,33%). Соотношение мужчин и женщин – 1,3:1. В 18 (15,52%) случаях была выявлена кишечная метаплазия без подтверждения ПБ. В 50 (43,1%) наблюдениях в присланном материале патологических изменений не было обнаружено, 6 (5,17%) случаев дисплазии, желудочной метаплазии – 12 (10,35%) наблюдений.

Выводы. Необходимость своевременного выявления ПБ служит значимым и достаточным обоснованием для проведения эндоскопического исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта у всех больных с гастроэзофагиальным рефлюксом. Динамические наблюдения за пациентами с ПБ показывают, что развитие аденокарциномы проходит через длительный многоступенчатый патологический процесс, что позволяет использовать все современные методы скрининга и лечения ГЭРБ и ПБ с целью предотвращения развития аденокарциномы пищевода.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Антипина Е. О.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАЗАЛИОМЫ ПО ДАННЫМ БИОПСИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, ст. преп. Лагодская И. Я.
Кафедра патологической анатомии
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. В настоящее время во всем мире наблюдается неуклонный и значительный рост заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи (ЗНК). Базалиома относится к числу наиболее распространённых опухолей человека, составляя до 75% всех эпителиальных немеланомных новообразований кожи.

Цель: дать клинико-морфологическую характеристику базально-клеточного рака на основании данных биопсий.

Материалы и методы. Материалом исследования стали данные гистологических заключений за 2017 год из архива УЗ «ГОКПАБ».

Результаты и их обсуждение. Проанализировано 436 гистологических заключений со случаями ЗНК. Проведена оценка частоты встречаемости гистологических форм базально-клеточного рака (БКР), локализации опухоли, а также пола и возраста пациентов, страдающих данным заболеванием.

БКР встречался в 300 случаях (69 % всех случаев ЗНК), из них солидная базалиома – в 233 наблюдениях (78 % всех случаев БКР); поверхностная базалиома – в 35 (12 %); базалиома без дополнительных уточнений – в 18 (5 %); базально-плоскоклеточный рак (метатипическая карцинома) – в 5 (2 %); пигментный БКР – в 3 (1 %); склеродермоподобная (морфеаподобная) базально-клеточная карцинома – в 3 (1 %); аденоидная базалиома – в 3 (1 %).

В 155 случаях (52 %) локализацией БКР была кожа лица, в 47 (16 %) – кожа волосистой части головы, в 46 (15 %) – туловище, в 25 (8 %) – околоушная область и ушная раковина, в 17 (6 %) – конечности, в 10 (3 %) – шея.

Среди пациентов с БКР преобладали лица женского пола – 176 человек (59 %), мужчины – 124 человека (41 %), пик заболеваемости наблюдался в возрасте 60-80 лет (61 %).

Выводы.

1. Наиболее часто встречающейся гистологической формой БКР была солидная базалиома (78 % всех случаев БКР).
2. Преимущественная локализация БКР – кожа лица (52 % случаев).
3. Среди пациентов с БКР преобладали женщины – 59 %.
4. Пик встречаемости базалиомы пришелся на возраст 60-80 лет (61 % пациентов).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Башура Е. С.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАКА ЛЕГКОГО

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Брагина З. Н.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Опухоли легких и, прежде всего, рак легкого продолжают занимать лидирующие позиции в мире по заболеваемости и смертности. В большинстве развитых стран мира рак легкого является наиболее распространенной формой опухоли в мужской популяции. С начала шестидесятых годов прошлого столетия заболеваемость раком легкого у мужчин сильно возросла. В Республике Беларусь заболеваемость раком легкого неуклонно увеличивается из года в год, в 1998 г. она составила 44 человека на 100 000 населения. Стандартизованные показатели заболеваемости и смертности от рака легкого в Республике Беларусь для лиц обоего пола составляют 42-45:100000 и 33-36:100000 соответственно.

Цель. Изучить морфологию различных видов рака легкого.

Материалы и методы. В исследовании использовался биопсийный материал патологогистологических исследований за первое полугодие 2017 года, проводившихся на базе Республиканского научно-практического центра онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова.

Результаты и их обсуждение. В первое полугодие 2017 года был выявлен 231 случай рака легкого. 208 случаев (90%) у мужчин и 23 (10%) у женщин. Соотношение составило 9:1 соответственно. Возраст мужчин колебался от 37 до 89 лет. Средний возраст составил 63±0,5 года. Среди использованного биопсийного материала, взятого у мужчин, плоскоклеточный рак был выявлен в 97 (46,6%) случаях, аденокарцинома – в 49 (23,6%), мелкоклеточный рак – в 27 (13%). Немелкоклеточный рак наблюдался у 22 (10,6%) пациентов, недифференцированный рак – у 4 (1,9%). Крупноклеточная карцинома диагностировалась в 4 (1,9%) случаях, железистоплоскоклеточный рак – в 2 (1%). Злокачественный карциноид был обнаружен у 1 (0,5%) пациента, комбинированная карцинома – у 1 (0,5%). У женщин возраст колебался в диапазоне от 33 до 76 лет. Средний возраст составил 63±0,5 года. Биопсийный материал был представлен аденокарциномой в 11 (47,8%) случаях, злокачественным карциноидом в 5 (21,7%), плоскоклеточным раком в 2 (8,7%). На немелкоклеточный рак пришлось 2 (8,7%) случая, мелкоклеточный рак был выявлен у 1 (4,3%) пациентки. Недифференцированный рак выявлялся в 1 (4,3%) случае, саркоматозная карцинома в 1 (4,3%).

Выводы. На основании проведенного исследования было выявлено, что частота встречаемости рака легкого выше у лиц мужского пола (90%). Рак легкого в основном регистрируется в возрасте 60-69 лет, как у мужчин, так и у женщин. Основными гистологическими формами рака легкого у мужчин являются плоскоклеточный рак (46,6%), аденокарцинома (23,6%) и мелкоклеточный рак (13%). Наиболее часто встречаемыми гистологическими формами у лиц женского пола являются аденокарцинома (47,8%) и злокачественный карциноид (21,7%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Богомазов А. С., Зубкова А. Ю.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА БАДДА-КИАРИ. РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Волошин В. В., ассист. Потапов В. Е.
Кафедра патологической анатомии
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

Синдром Бадда-Киари развивается вследствие нарушения оттока крови из печени, что может быть обусловлено первичным облитерирующим эндофлебитом или пороками развития печеночных вен и характеризуется поражением печени и портальной гипертензией. В мире частота возникновения заболевания составляет 1:100 тыс. Синдром манифестирует в возрасте 40-50 лет. В 18% - синдром сочетается с гематологическими расстройствами (гиперкоагулопатии), в 9% случаев – со злокачественными новообразованиями. Факторами риска тромбозов являются миелопролиферативные заболевания, антифосфолипидный синдром, пароксизмальная ночная гемоглобинурия. У 40% больных с синдромом Бадда-Киари определена соматическая мутация (V617F) в гене JAK2 клеток миелоида. Морфологически выявляется тромботическая окклюзия печеночных вен на различном уровне. При длительном течении процесса вены подвергаются ремоделированию, склерозированию, трансформированию в фиброзные тяжи. Хроническое венозное полнокровие может приводить к мускатному циррозу печени.

В нашем наблюдении у женщины 45 лет синдром Бадда-Киари сочетался с генетически детерминированной тромбофилией. Гомозиготный тип полиморфизма по гену PAI-1, F13, гетерозиготный тип полиморфизма по гену ITG2. Для данных полиморфизмов характерны снижение уровня F XIII в крови (нарушение формирование полимера фибрина), повышение уровня PAI-1 - снижение фибринолитической активности крови, увеличение адгезивных свойств тромбоцитов, риск венозных тромбозов и тромбоэмболий.

При поступлении отмечались жалобы на тошноту, слабость, увеличение живота в объеме. Кожные покровы и склеры иктеричны, выражены отеки нижних конечностей. По данным магнитно-резонансной томографии были диагностированы: цирроз печени, тромбоз воротной вены, асцит. Во время пребывания в стационаре, несмотря на проводимое лечение, состояние пациентки ухудшалось: развился гепаторенальный синдром, прогрессировала полиорганная недостаточность, что послужило причиной смерти. На аутопсии выявлен синдром Бадда-Киари. Были обнаружены фрагменты пристеночного организованного тромба в нижней полой вене, множественные обтурирующие тромбы печеночных вен, компенсаторная гипертрофия хвостатой доли печени. Прогрессирующий тромбоз печеночных вен с распространением на систему воротной вены привел к развитию портальной гипертензии, асцита, сегментарных муральных инфарктов кишечника. Анализируя данный случай, следует обратить внимание на то, что при жизни характер поражения печени точно диагностировать не удалось, что было связано с тяжестью состояния пациентки и невозможностью проведения полноценного обследования, а так же редкостью синдрома.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Болатова Ш. Б., Еспенбетов А. Д., Муратбеков Д. Н.

ВЛИЯНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОВ У НАСЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСКОГО РЕГИОНА

Научные руководители д-р мед. наук Шабдарбаева Д. М., ассист. Темиргалиева З. К.

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины имени профессора Пругло Ю. В.
Некоммерческое акционерское общество «Медицинский университет Семей»
город Семей, Республика Казахстан

Актуальность. Наркомания и смерть от наркотических препаратов до настоящего времени остается одной из проблем современного общества. В 2014 году во всем мире было зафиксировано 207 400 (в 2013 - 187 100), а в Азии 85 900 (в 2013- 81 100) случаев смерти, связанных с употреблением наркотиков в возрасте от 15 до 64 лет. Употребление наркотических веществ, приводит к интоксикации организма, нарушению функций различных органов и систем, включая поражения полости рта.

Цель: провести анализ состояния зубочелюстной системы у лиц, умерших от отравления наркотиками.

Материал и методы. Использован ретроспективный дизайн исследований. Исследованы архивные материалы Семейского института судебных экспертиз Министерства Юстиций Республики Казахстан. Проведен анализ заключений судебно-медицинского исследования труп лиц, погибших в результате отравления наркотическими веществами (85 случаев).

Методы исследования: статистический, морфологический.

Результаты и их обсуждения. В 30% случаев наблюдались хейлиты, гингивиты и воспалительные изменения со стороны слизистой оболочки ротовой полости. Стоматиты наблюдались в основном у лиц, употреблявших комбинированные наркотические вещества (морадол, сомнол, каннабиол, фенобарбитал). В некоторых случаях наблюдались периодонтиты, единичные абсцессы.

Часто встречались кариозные поражения зубов, в основном глубокий кариес, осложненный пульпитом. У большинства лиц, умерших от отравления наркотиками, в анамнезе которых длительное употребление – наблюдалось отсутствие многих зубов (в основном жевательных), рыхлое состояние десны, наличие глубокого кариеса, хронического пульпита, периодонтита. Имело место наличие травматических повреждений со стороны зубочелюстной системы – единичные переломы нижней челюсти, единичные повреждения передних резцов.

Морфологические исследования мягких тканей ротовой полости показали, что чаще встречались воспалительные и дистрофические изменения.

Частота встречаемости вышеназванных патологических процессов зависело от длительности применения наркотиков, вида и комбинации наркотиков, социального портрета наркомана и возраста.

Выводы.

1. при длительном употреблении наркотиков в ротовой полости чаще наблюдаются воспалительные и дистрофические изменения
2. комбинация наркотических веществ приводит к более быстрому развитию кариозных поражений, развития осложнений кариеса, пульпита.
3. длительное употребление наркотиков вызывает раннюю потерю зубов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондарь Д. В., Светличный А. Д.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА

Научные руководители ассист. Рукша К. Г.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Болезнь Крона (БК), относится к хроническим воспалительным заболеваниям толстой кишки (ХВЗК), поражающим преимущественно людей молодого возраста и характеризующихся тяжелыми осложнениями и ранней инвалидизацией в случае несвоевременного начала лечения. Количество выявляемых случаев с ХВЗК за промежуток увеличилось более чем в 3 раза с 2008 по 2016 г., ежегодно в Республике Беларусь появляется около 100 новых случаев БК. Анализ источников медицинской литературы и патентной документации показывает, что в настоящее время отсутствует единая точка зрения о частоте поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта при БК, не описаны клинико-морфологические особенности этих поражений, не разработана их рациональная терапия

Цель: установить состав и частоту поражения желудка и двенадцатиперстной кишки при БК, определить их связь с клиническими параметрами.

Материалы и методы. Для исследования использовался биопсийный материал, полученный от 45 пациентов с БК, в качестве группы контроля использовался материал 32 пациентов с синдромом раздраженной кишки. Клиническое обследование и забор биоптатов по системе OLGA проводился на базе УЗ «10-я городская клиническая больница» в период с января 2018 г. по февраль 2019 г. Статистический анализ выполнялся с помощью программного обеспечения Statistica 10 и пакета RStudio, v. 0.98.1103 (RStudio, Inc., США).

Результаты и их обсуждение. При исследовании биоптатов желудка из оценки исключались пациенты с наличием *H. pylori* ввиду стертой гистологической картины при HP-ассоциированном гастрите. В 50% случаев при БК отмечался хронический гастрит разной степени выраженности, носящий очаговый характер. Кишечная метаплазия не наблюдалась ни в одном из случаев. Изменения двенадцатиперстной кишки в сравнении с контрольной группой включали наличие хронического атрофического дуоденита с желудочной метаплазией (50 %), а также гиперплазии Бруннеровых желез (59%).

Выводы. При БК отмечается достоверно более частое поражение желудка и двенадцатиперстной кишки по сравнению с контрольной группой. Данные результаты свидетельствуют о необходимости своевременного эндоскопического обследования и клинического наблюдения пациентов, направленного на состояние не только кишечника, но и верхних отделов ЖКТ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондикова А. П., Шут К. В.

МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Киселев П. Г.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рак молочной железы на сегодняшний день приковывает к себе большое внимание как со стороны общественности, так и со стороны медицинских работников. Данная нозология занимает первое место по частоте среди злокачественных новообразований у женщин. В Республике Беларусь ежегодно выявляется около 4,5 тысяч новых случаев рака молочной железы. Благодаря успехам медицинской науки были открыты молекулярно-генетические особенности рака молочной железы, явившиеся основанием для разработки новой классификации, основанной на определении в опухолевой ткани таких маркеров как рецепторы эстрогена, прогестерона, эпидермального фактора роста (HER2neu) и протеина Ki67.

Цель: Раскрыть суть молекулярно-биологической классификации рака молочной железы, обозначить важность ее практического применения за исследованный период.

Материалы и методы. В работе использованы данные морфологического исследования 91 случая первичного рака молочной железы за 6-месячный период.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа данных и исходя из критериев молекулярно-биологической классификации рака молочной железы, было определено следующее распределение по частоте встречаемости его подтипов: люминальный А – 26 случаев (28,57%), люминальный В (HER2neu негативный) – 27 случаев (29,67%), люминальный В (HER2neu позитивный) – 20 случаев (21,97%), HER2neu позитивный – 12 случаев (13,18%), базальноподобный – 6 случаев (6,59%).

Выводы. Наибольшую долю в структуре впервые выявленных случаев карциномы молочной железы составили люминальный В (HER2neu негативный) и люминальный А подтипы, что согласуется с данными зарубежных исследований. На третьем месте по частоте был люминальный В (HER2neu позитивный) подтип рака. Полученные данные позволяют предполагать наиболее частую встречаемость типов рака молочной железы хорошо отвечающих на антигормональную терапию, которая хорошо переносится пациентами и является высокоэффективной. Случаи позитивные по HER2neu статусу подлежат лечению таргетными лекарственными средствами. Широкое внедрение в клиническую практику иммуногистохимического исследования при раке молочной железы позволяет обеспечить реализацию высокоэффективной специфической терапии в зависимости от молекулярно-биологического подтипа опухоли.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ботько Д. В., Наливайко Т. А.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СКРИНИНГА

Научный руководитель ассист. Капская А. П.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) является тяжелым, быстропрогрессирующим и трудноизлечимым заболеванием. При рутинном морфологическом исследовании биоптатов шейки матки диагностируются самые разнообразные патологические процессы неопухолевой природы, которые отличаются по этиологии, морфологии, нозологическим формам, клиническим проявлениям. Цервикальные интраэпителиальные неоплазии являются предраковыми поражениями шейки матки. Ключевым фактором развития рака шейки матки является персистенция и интеграция вируса папилломы человека высокого онкогенного риска. Основой профилактики РШМ является своевременное выявление и лечение предраковых заболеваний.

Цель: проанализировать частоту выявления фоновых и предраковых заболеваний шейки матки на основе данных биопсийных карт пациенток.

Материалы и методы. Изучены 184 биопсийные карты пациенток за 2018г в УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» г.Минска. Оценивались следующие показатели: возраст пациентки, степень тяжести дисплазии и наличие вирусного поражения. Статистическое исследование проведено с помощью программы Statistica 8.

Результаты и их обсуждение. В ходе нашей работы был проведен ретроспективный анализ биопсийных карт с диагнозом CIN (n=184)**.** Возраст женщин колебался от 19 до 83 лет (средний возраст – 35,2±10,43 лет). Все больные в зависимости от возраста разделены на 3 группы: I группа (n=8) – до 25 лет, II группа (n=23) – от 25 до 45 лет, III группа (n=23) – от 45 лет и старше. Наиболее часто была верифицирована цервикальная интраэпителиальная неоплазия 2 степени 42,39% (78 человек). Частота встречаемости CIN 1 степени составила 23,91% (44 человека), CIN 3 степени – 33,69% (62 человека). В группе исследования признаки вирусного поражения эпителия выявлены у 104 (56,5%). Среди них у 64 (61,53%) женщин верифицировано поражение вирусом папилломы человека, у 22 (21,15%) - вирусом простого герпеса, сочетанное поражение вирусом папилломы человека и простого герпеса отмечалось у 18 (17,3%) человек. В ходе работы было установлено, что у женщин в возрасте до 25 лет в шейке матки отмечается преобладание цервикальных интраэпителиальных неоплазий легкой степени (1). Во II и III группе в шейке матки отмечается преобладание цервикальных интраэпителиальных неоплазий средней степени (CIN 2).

Выводы. В результате проведённой работы установлено, что с увеличением возраста отмечается нарастание тяжести степени дисплазии. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия чаще диагностируется 2 степени, и более чем в половине случаев сочетается с вирусным поражением эпителия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Воробель М. Д.

ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА В МИКРООКРУЖЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, врач Рябцева С. Н.
Центр электронной и световой микроскопии
Институт физиологии НАН Беларуси, г. Минск

Актуальность. Опухоль состоит из паренхимы – собственно опухолевых клеток, и стромы. Строма выполняет трофическую, опорную и модулирующую функции, регулируя пролиферацию, дифференцировку опухолевых клеток, метастазирование опухоли. При этом клетки паренхимы участвуют в образовании стромы, регулируя выделение и самостоятельно выделяя компоненты внеклеточного матрикса; факторы роста фибробластов, в том числе, стимулирующие ангиогенез. Также клетки опухоли могут выделять коллагеназы, эластазы и их ингибиторы. Таким образом, существует тесная связь между паренхимой и стромой опухоли, что предоставляет возможность выявить предикторы прогрессирования опухоли, изучая строму. Роль эластических волокон в прогрессировании опухолевого процесса на сегодняшний день изучена мало. В 2017 и 2018 годах мы подтвердили взаимосвязь формирования эластических структур с опухолевой эмболией и неблагоприятным прогнозом при колоректальном раке. В данной работе планируется проанализировать изменение эластического каркаса в микроокружении рака молочной железы.

Цель: определить характер трансформации эластических структур вокруг сосудов и в строме инвазивного потокового рака молочной железы.

Материал и методы. В ходе исследования был изучен операционный материал больных с опухолями молочной железы, прооперированных в УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер» в 2018-2019 гг. Оценивались следующие показатели: наличие эластических волокон и периваскулярных эластических «муфт» в микроокружении новообразования и по периферии опухоли в ткани молочной железы, гистологическая степень злокачественности опухоли (grade) и характер поражение регионарных лимфатических узлов. Методы: морфологический (пентахромная окраска по Мовату–Расселу) и статистический (с помощью программы Statistica 10.0).

Результаты и их обсуждение. Группу исследования составили 42 пациента, среди них 41 женщина и 1 мужчина (рак грудной железы). Средний возраст составил 66,5 лет, при этом более трети случаев (40,5%) – составили пациенты 60-69 лет. Чаще опухоль локализовалась с левой (57,1%), чем с правой (42,9%) стороны. Прилежащая неизмененная ткань молочной железы выявлена в образцах опухолевой ткани у 15 (35,7%) пациентов. В 25 (59,5%) наблюдениях опухоль характеризовалась низкой степенью злокачественности (grade 1), в 14 (33,3%) – умеренной (grade 2), в 3 случаях (7,1%) – высокой (grade 3). Лимфогенное метастазирование отмечено у 21 (50%) пациента. При морфологическом исследовании в 88,1% наблюдений было выявлено образование компактного расположения эластических волокон с формированием периваскулярных «муфт» и/или плотных скоплений в строме опухоли. В прилежащей ткани молочной железы (вблизи опухолевого роста) эластический каркас был представлен единичными разрозненными волокнами, диффузно распределенными в строме данного органа. Также отдельно были изучены случаи доброкачественных опухолей (фиброаденомы), в строме которых изменения эластического каркаса не обнаружено. При статистическом анализе выявлена слабая обратная корреляционная взаимосвязь между формированием эластических «муфт» вокруг сосудов и гистологической степенью злокачественности новообразования ($r_{s=}$ -0,348).

Выводы. Таким образом, в ходе исследования установлено, что в микроокружении рака молочной железы происходит трансформация эластического каркаса с формированием периваскулярных «муфт» и скоплением эластических волокон, что требует дальнейшего изучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Воробель М. Д.

МИКРООКРУЖЕНИЕ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Научный руководитель канд. мед. наук, врач Рябцева С. Н.
Центр электронной и световой микроскопии
Институт физиологии НАН Беларуси, г. Минск

Актуальность. Рак щитовидной железы (РЩЖ) диагностируется в любой возрастной группе. Самый распространённый гистологический подтип – папиллярная карцинома. Возраст старше 45 лет считается неблагоприятным прогностическим фактором и учитывается при определении стадии. Однако в настоящее время остаются не изученными морфологические основы изменения опухолевого микроокружения РЩЖ у пациентов разного возраста.

Цель: определить взаимосвязь между возрастом пациента и характером трансформации эластических структур в ткани щитовидной железы и папиллярной карциномы органа.

Материал и методы. В ходе исследования был изучен операционный материал пациентов с папиллярным РЩЖ. Оценивались следующие показатели: возраст и пол пациента, размер опухоли, наличие эластических волокон в капсуле, строме и вокруг сосудов органа и опухоли, поражение регионарных лимфатических узлов. Степень выраженности эластических волокон в строме и вокруг сосудов оценивали полуколичественно по 4-хбалльной шкале (от 0 до «3+»). Методы: морфологический (пентахромная окраска по Мовату–Расселу) и статистический (с помощью программы Statistica 10.0).

Результаты и их обсуждение. Был изучен операционный материал 34 пациентов: 29 женщин и 5 мужчин. Возраст пациентов варьировал от 26 до 78 лет. Были сформированы 2 группы исследования: в первую (n=17) включены пациенты до 45 лет (медиана – 34 года), во вторую (n=17) – старше 45-летнего возраста (медиана – 60). Уплотнение эластических волокон в капсуле щитовидной железы выявлено у 55,9% пациентов первой группы и 88,2% – второй. Степень выраженности эластических «конгломератов» в капсуле железы варьировала от легкой (88,9% в первой группе и 53,3% во второй) до умеренной (11,1% в первой группе и 46,7% – во второй). Периваскулярные скопления эластических волокон («муфты») в области капсулы и стромы железы обнаружены в первой (17,6%) и во второй (52,9%) группах, со степенью выраженности от легкой (66,7% в первой и 88,9% – во второй) до умеренной (33,3% в первой и 11,1% – во второй). В опухолевом микроокружении также выявлены очаговые скопления эластических волокон: в первой группе в 5,8% (только легкой степени выраженности), во второй – в 47,1% наблюдениях (от легкой (12,5%) и умеренной (75%) до выраженной (12,5%) степени). Периваскулярные «муфты» в строме опухоли формировались чаще во второй группе (41,2%), чем в первой (11,8%). У пациентов до 45 лет наблюдалась только умеренная степень выраженности, старше 45 – легкая (14,3%) умеренная (57,1%) и выраженная (28,6%). При статистической обработке данных установлены достоверные отличия групп по степени выраженности эластических «конгломератов» в капсуле железы (тест Манна-Уитни: U=69,5, p=0,01) и в строме опухоли (тест Манна-Уитни: U=81,5, p=0,03). Также обнаружена прямая корреляционная связь возраста пациентов с наличием (r_s=0,39) и степенью выраженности (r_s=0,53) эластических структур в капсуле органа; возраста с наличием (r_s=0,53) эластических структур в строме опухоли и степенью их выраженности (r_s=0,54).

Выводы. В ходе исследования установлено, что реорганизация эластического каркаса в ткани щитовидной железы на фоне развития папиллярного рака взаимосвязана с возрастом пациентов. Предположительно, формирование эластических структур может являться предиктором неблагоприятного прогноза, ранее связываемого с возрастом. Это даёт повод для дальнейшего изучения связи эластических структур уже непосредственно с прогнозом, в частности, с выживаемостью.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гаранков В. Б., Арлиевская Ю. Г.

КАРДИОТОКСИЧНОСТЬ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Юдина О. А.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Противоопухолевая химиотерапия нашла широкое применение для лечения большинства онкологических заболеваний. Она используется как самостоятельный метод, так и в комбинированном лечении. Хорошо известно, что противоопухолевые препараты способны оказывать побочные эффекты в отношении различных органов и тканей. Большинство ассоциированных с противоопухолевым химиопрепаратами видов токсичности связано с высоко пролиферирующими системами клеток. Несмотря на то, что клетки миокарда имеют ограниченную способность к регенерации, они могут быть восприимчивыми к воздействию химиотерапевтических веществ. Возрастающее количество пациентов с длительной выживаемостью, прошедших лечение по поводу злокачественных опухолей, подтверждает актуальность изучения проблемы кардиотоксичности.

Цель: оценить зависимость между противоопухолевой терапией и ассоциированной с ней кардиотоксичностью.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 93 протоколов вскрытия пациентов (44 женщины и 49 мужчин), из которых 7 - с раком желудка, 14 -с раком молочной железы, 4 - с раком яичников, 60 - с лимфопролиферативными заболеваниями, 5 - с раком шейки матки. 89 пациентов получали химиотерапию, в том числе 11 – дополнительно лучевую терапию. Составлены статистические данные случаев развития лекарственной кардиомиопатии во время противоопухолевой терапии на базе УЗ «ГКПБ».

Результаты и их обсуждение. На основании анализа протоколов вскрытия за период 2016-2018 гг. на базе УЗ «ГКПБ» установлено, что частота случаев развития лекарственной кардиомиопатии после получения противоопухолевой терапии составляет 5.37% за анализируемый период.

Выводы. Полученные нами данные о развитии лекарственной кардиомиопатии могут быть использованы для формирования базы нормативных данных.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грибок А. С., Дивина Д. А.

АРТЕРИАЛЬНЫЕ АНЕВРИЗМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Полякова С. М.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Заболевания сосудов мозга являются одной из актуальных современных проблем. Церебральная сосудистая патология занимает третье место среди причин смерти, приводит к инвалидизации, социальной дезадаптации и потере трудоспособности среди населения. Формой цереброваскулярной патологии является артериальная аневризма. Артериальная аневризма (АА) головного мозга – патологическое выпячивание стенки мозговой артерии на небольшом участке.

Цель: установить удельный вес артериальных аневризм головного мозга и определить их локализацию.

Материалы и методы. В ходе проведения работы были проанализированы протоколы патологоанатомических вскрытий и биопсийные карты пациентов из базы данных Учреждения здравоохранения «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» г. Минска за период январь 2016 года – декабрь 2018 года. Были использованы статистический и морфологический методы.

Результаты и их обсуждение. За период январь – декабрь 2018 года на базе Учреждения здравоохранения «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» г. Минска было проведено 108 вскрытий пациентов, которые умерли вследствие кровоизлияний в мозг любой этиологии. На протяжении 3 лет (с 2016 по 2018 год) в результате разрыва аневризм умерло 12 пациентов, что составило в 2016 году 0,13% от общего числа вскрытий за этот год на данной базе (4/2331), в 2017 году – 0,23% (5/2149), а в 2018 году – 0,39% (3/2271). Нами было проанализировано 8 протоколов вскрытий. Соотношение умерших по половому признаку равно 1:1. Средний возраст исследуемых составил 46,6 лет (минимальный возраст – 26 лет, максимальный – 69 лет). Среди мужчин средний возраст – 46,8 лет, среди женщин – 46,5. У умерших выявлено кровоизлияние в мозг из разорвавшихся артериальных аневризм различной локализации (передняя соединительная артерия, базиллярная артерия, задняя мозговая артерия, параклиноидный сегмент внутренней сонной артерии, сегмент М1 средней мозговой артерии, передняя мозговая артерия), что повлекло за собой развитие отека и дислокации головного мозга и привело к смерти. 75% (6/8) исследуемых было проведено оперативное вмешательство по поводу аневризм.

Выводы. Артериальные аневризмы сосудов головного мозга в равном количестве встречаются среди исследуемых мужчин и женщин. Средний возраст – 46.6 лет. Необходимо отметить, что в последние годы наблюдается удельный рост числа пациентов с разрывом артериальных аневризм. Таким образом, целесообразно проводить дальнейшее изучение этиологии и патогенеза данного заболевания и разрабатывать ранние методы диагностики и предупреждения разрыва аневризм.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голышак Д. В., Аврамец О. Я.

ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ В ПЛАЦЕНТЕ ПРИ ДВУПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Неровня А. М.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Плацента играет исключительно важную роль в регуляции взаимодействий между матерью и плодом во время беременности. Нарушения ее структуры и функции лежат в основе развития различных осложнений беременности и родов. При этом двуплодная беременность по сравнению с одноплодной характеризуется большей частотой развития преэклампсии, задержки роста плода, дородовых кровотечений, преждевременных родов, мертворождения. Также при двуплодной беременности выше шанс маргинального предлежания плаценты, оболочечного прикрепления пуповины и незрелости плаценты. Выявление закономерностей морфологический проявлений этих патологических состояний позволит диагностировать их в более ранние сроки. В связи с увеличением случаев многоплодных беременностей, как спонтанных, так и связанных с экстракорпоральным оплодотворением изучение различных аспектов этого состояния представляет несомненную актуальность.

Цель: дать сравнительную клинико-морфологическую характеристику плаценты при многоплодной беременности.

Материалы и методы. Материалом послужили гистологические препарата плаценты и биопсийные карты (отделение детской патологии Городского клинического патологоанатомического бюро) 285 случаев многоплодной беременности. Выполнен пересмотр гистологических препаратов.

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что средний возраст беременных в случаях с однояйцевыми близнецами (монохориальный диамниотический послед) был меньше, чем в группе с разнояйцевыми (дихориальный диамниотический послед), в том числе и после экстракорпорального оплодотворения. В половине случаев с однояйцевыми близнецами роды были преждевременные, в то время как в случаях с разнояйцевыми (без учета ЭКО) на долю преждевременных родов пришлось около 80 %. При гистологическим исследовании плацент структурные изменения в виде нарушения процессов созревания с исследуемых группах носили схожий характер и были представлены, преимущественно, ускоренным созреванием ворсин и наличием компенсаторного хорангиоза зрелых ворсин. Реже встречалось диссоциированное созревание ворсин хориона. Наряду с этим в случаях с монохориальной диамниотической плацентой чаще отмечалось снижение массы плода менее 5 перцентили для соответствующего срока гестации.

Выводы. Морфологическое исследование плаценты в случаях с многоплодной беременностью является одним из значимых аспектов комплексного изучения проблемы внутриутробного развития близнецов. Гистологическое строение плаценты позволяет оценить степень выраженности адаптационно-приспособительных процессов системы плод-плацента-мать и требует дальнейшего углубленного изучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Деревянко М. А.

ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛАСТИЧЕСКОГО КАРКАСА СТРОМЫ ПАПИЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, врач Рябцева С. Н.
Центр электронной и световой микроскопии
Институт физиологии НАН Беларуси, г. Минск

Актуальность. Папиллярный рак щитовидной железы (ПРЩЖ) – самый распространённый гистологический тип злокачественной опухоли данного органа. Среди группы ПРЩЖ выделена папиллярная микрокарцинома щитовидной железы (ПМКЩЖ), критерием для которой является максимальный диаметр опухоли – 1 см и менее. Изменение микроокружение оказывает влияние на биологическое поведение новообразования.

Цель: определить характер трансформации эластических структур в ткани щитовидной железы и папиллярной карциномы органа.

Материал и методы. Материалом исследования послужили фрагменты ткани щитовидной железы с ПРЩЖ пациентовпосле хирургического лечения на базе УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер» в 2018-2019гг. Анализировались следующие морфологические критерии: размер опухоли, характер роста, наличие эластических волокон в капсуле, строме, вокруг сосудов органа и опухоли, поражение регионарных лимфатических узлов. Методы: морфологический (пентахромная окраска по Мовату–Расселу) и статистический (с помощью программы Statistica 10.0).

Результаты и их обсуждение. В группу исследования вошли 34пациента: 29 женщин и 5 мужчин. Чаще опухоль локализовалась в левой (57,1%), чем в правой (42,9%) доле. В зависимости от размера опухоли были сформированы 2 группы исследования: первая (n=16) – максимальный диаметр опухолевого узла был до 1,0 см (включительно), вторая (n=18) – 1,01 см и более. У пациентов с ПМКЩЖ минимальный экстратиреодный рост наблюдался в трех (18,75%), во 2 группе – в восьми (44,4%) случаях. Поражение центральных лимфатических узлов (N1) отмечалось в двух группах практически с одинаковой частотой (2/12,5% и 2/11,1%, соответственно). Распространение опухоли в шейные лимфоузлы (N2) чаще было выявлено во 2-ой (10/55,6%), чем в первой группе исследования (5/31,25%). Скопления эластических волокон в ткани щитовидной железы вне роста новообразования, за исключением капсулы органа, не отмечались. В последней эластические волокна определялись как разрозненные редкие извитые волокна черного цвета. У пациентов с ПМКЩЖ выявлено повышенное скопление эластических волокон в капсуле органа (13/81,25%), формирование периваскулярных структур (6/37,5%) в ткани и вне опухоли (6/37,5%), а также скопления эластических волокон в микроокружении узла (7/43,75%). Во второй группе изменения эластического каркаса наблюдались реже: (11/61,1%, 3/16,67% и 6/33,3%, 3/11,1%, соответственно). По данным статистического анализа группы исследования достоверно отличались по частоте формирования скоплений анализируемых волокон в строме опухоли (тест Манн-Уитни: U=2,09871, p=0,035843). Установлена обратная корреляционная связь между данными скоплениями и группами исследования (r_s=-0,36).

Выводы. Таким образом, выявлено, что в ткани щитовидной железы на фоне развития папиллярного рака происходит изменения эластического каркаса органа и опухолевого микроокружения. Наиболее характерно формирование конгломератов эластических волокон в строме папиллярной микрокарциномы щитовидной железы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дорофеева Ю. Г., Бондаренко И. В.

ВЛИЯНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Научные руководители канд. мед. наук, ст. преп. Сергеева Е. В., канд. мед. наук, доц. Юнусова Ю. Р.
Кафедра общей и клинической патологии
Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Актуальность. Бронхиальная астма – хроническое прогрессирующее воспалительное заболевание дыхательных путей аллергической природы. Наиболее часто сопутствующей патологией являются заболевания ЖКТ. Предполагается, что кроме влияния основного заболевания, нарушения в работе ЖКТ могут быть результатом лечения бронхиальной астмы. Соответственно, выяснение роли проводимой терапии, а также роли основного заболевания в формировании патологии верхних отделов пищеварительного тракта у детей является актуальной проблемой.

Материалы и методы. Нами было обследовано 33 ребёнка от 6 до 17 лет, в отделении детской пульмонологии СОКБ им. Середавина и СОДКБ им. Н.Н.Ивановой с бронхиальной астмой различной степени тяжести. Все пациенты предъявляли жалобы на боли в животе и диспепсию. Эндоскопически было выявлено: поверхностный диффузный гастродуоденит - у 27 детей (81%); поверхностный гастрит - у 6 детей (18%). У 9 больных имели место нарушения моторики в виде дуодено-гастральных рефлюксов.

Результаты и их обсуждение. При морфологическом исследовании фрагментов слизистой оболочки антрального отдела желудка у детей изучаемой группы обнаружены гиперпластические изменения поверхностного эпителия, с удлиненными, углубленными и извитыми ямками. Клетки эпителия вакуолизированы. В большинстве наблюдений собственная пластинка слизистой инфильтрирована небольшим количеством лейкоцитов. Также выявлена значительная лимфоплазмоцитарная инфильтрация с формированием лимфоидных фолликулов. В 90% наблюдений отмечено наличие (вплоть до высокой степени обсемененности) H. pylori на поверхности эпителия и в их цитоплазме, а также свободнолежащие палочковидные формы в желудочных ямках.

Выводы. Таким образом, у подавляющего числа детей с бронхиальной астмой выражены клинические проявления нарушений ЖКТ, при эндоскопическом исследовании подтверждено наличие катарального воспаления желудка и двенадцатиперстной кишки, морфологическое исследование слизистой оболочки желудка свидетельствует о хроническом неатрофическом активном гастрите, вызванном H. pylori.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дудойць А. С., Стороженко Е. А.

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА ПЯТНАДЦАТЬ ЛЕТ (2004-2018)

Научные руководители канд. мед. наук., доц. Клецкий С.К., д.м.н., проф. Недзьведь М. К.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Опухоли нервной системы занимают лидирующее место среди солидных злокачественных новообразований у детей. Болеют в основном дети дошкольного возраста: пик заболеваемости приходится на 2-7 лет. Этиология данных новообразований изучена недостаточно. Несмотря на современные достижения медицины в диагностике и лечении, летальность от опухолей и опухолеподобных образований нервной системы у детей очень высокая. Это связано с невозможностью в детском возрасте предупредить или обнаружить опухоли путём скрининга, а также с такими причинами, как ошибочная или запоздалая диагностика, наличие препятствий для получения помощи, прерывание лечения, более высокая частота рецидивов.

Цель: изучить протоколы вскрытий, провести статистический анализ встречаемости опухолей и опухолеподобных образований нервной системы и их нозологический спектр у детей Республики Беларусь с 2004 по 2018 год.

Материалы и методы. Материалом для исследования были протоколы вскрытий, отделения детской патологии УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро». Проведена выборка данных для исследования с учетом поставленных целей. Для получения результатов были использованы методы статистического анализа.

Результаты и их обсуждение. Нами был выполнен обзор литературных данных по теме исследования, его анализ показал, что опухоли и опухолеподобные образования нервной системы занимают второе место после лейкозов как причина смерти у детей. Эмбриональные опухоли наиболее часто встречаются по сравнению с другими видами опухолей—52,6%, другие виды опухолей 47,4%. Среди эмбриональных опухолей преобладают нейробластомы (53,33%) и медуллобластомы (36,7%), эмбриональная опухоль ЦНС (9,97%). Опухолеподобные процессы составляют 6,67%. Чаще всего новообразования центральной нервной системы локализуются в задней черепной ямке, а периферической—в забрюшинном пространстве. Пик детской смертности от опухолей нервной приходился на 2006, 2007 и 2014 года. По данным нашего исследования наиболее частой локализацией были: ствол головного мозга (23%), забрюшинное пространство (17,9%), четвертый желудочек головного мозга (16%), мозжечок (14,3%). Дети мужского пола чаще подвержены данной патологии (55%). 41% всех случаев заболевания приходится на город Минск и Минскую область.

Выводы. Эмбриональные опухоли нервной системы — наиболее часто встречающиеся опухоли за последние пятнадцать лет. За этот отмечено снижение частоты диффузных астроцитарных и олигодендроглиальных опухолей в секционном материале. Дети мужского пола умирают чаще от данной патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Есипович А. В.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ЛИЗОСОМАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ У ДЕТЕЙ И СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ДИАГНОСТИКИ

Научные руководители Михневич Е. П, канд. мед. наук, доц. Клецкий С. К.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,
Городское клиническое патологоанатомическое бюро, г. Минск

Лизосомальные болезни накопления относятся к орфанным заболеваниям. В педиатрической практике среди данной группы заболеваний с наибольшей частотой встречаются мукополисахаридозы(МПС), которые относятся к группе наследственных лизосомных болезней накопления. Данная группа заболеваний характеризуется рядом общих морфологических признаков - накоплением гликозаминогликанов(ГАГ) в лизосомах клеток внутренних органов и стенке сосудов. Верификация основывается на микроскопических, биохимических, медико-генетических методах исследования.

Нами был изучен секционный случай МПС I типа, верифицированный биохимическим и молекулярно-генетическим методами исследования. При макроскопическом исследовании были выявлены следующие морфологические признаки: задержка роста, диспропорциональное строение скелета, грубые черты лица, редкие зубы с дистрофией эмали, макроглоссия, гипертелоризм глаз, запавшее переносье, помутнение роговицы, низкорасположенные ушные раковины, костные деформации, тугоподвижность суставов, гипертрихоз, гепатоспленомегалия, паховая грыжа. При гистологическом исследовании секционного материала были выявлены характерные «пенистые» клетки в печени, селезенке, головном мозге (ганглиозные клетки), лимфатических узлах (ретикулярные клетки), тимусе (макрофаги), клапанах сердца, интиме аорты, коронарных сосудах.

Еще одной группой заболеваний, относящейся к лизосомальным болезням накопления, относят муколипидозы, характеризующиеся отложением ГАГ и липидов. Данная группа орфанных заболеваний не только имеет поразительное внешнее сходство с мукополисахаридозами, но и занимает по частоте второе место после них.

Нами был изучен случай прерывания беременности по медико-генетическим показаниям (на основании данных УЗИ, в дальнейшем при морфологическом исследовании плода был выставлен: системная скелетная дисплазия: chondrodysplasia punctata (в ГУ «РНПЦ Мать и дитя»). На исследование был прислан фрагмент плацентарной ткани со следующими морфологическими изменениями: бледноокрашенные ворсины с диффузной выраженной вакуолизацией клеток синцитиотрофобласта, клеток Гофбауэра-Кащенко и вневорсинчатого трофобласта, очаговое обызвествление базальных мембран ворсин, а проведенный медико-генетический анализ подтвердил наличие данного заболевания. Подобные изменения плаценты описаны и при других наследственных нарушениях обмена. Они являются характерными, но не специфическими и не позволяют установить диагноз конкретного заболевания, для диагностики которого необходимо генетическое исследование. При медико-генетическом исследовании был выставлен диагноз муколипидоза (IIA/B).

Таким образом, можно сделать выводы, что задачами патологоанатомического исследования в данных наблюдениях были:

1. Подтверждение морфологического фенотипа медико-генетического анализа.
2. Рекомендации по раннему проведению биохимического и медико-генетического анализа при характерных изменениях в плаценте.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Капитонов А. А., Багрецова М. В.

ОСОБЕННОСТИ МАКРОМИКРОСКОПИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА У ПАЦИЕНТОВ С КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ АНЕВРИЗМАТИЧЕКОГО ГЕНЕЗА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Полякова С. М.
д-р мед. наук, доц. Трушель Н. А.
Кафедра патологической анатомии, кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Известно, что аневризмы сосудов головного мозга чаще всего образуются в пределах артериального круга большого мозга (виллизиева круга). Неравномерное распределение тока крови при определенных вариантах строения круга, по мнению ученых, может привести к возникновению аневризм сосудов, разрыв которых заканчивается инсультом. В имеющихся литературных данных нет четких сведений о том, какие особенности строения виллизиева круга могут предрасполагать к образованию аневризм сосудов. Поэтому, установление вариантов строения виллизиева круга у умерших людей от разрыва аневризм, поможет определить группу риска развития этой патологии.

Цель работы: установить варианты микроскопического и макроскопического строения артериального круга большого мозга у умерших от разрыва аневризм.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужили протоколы вскрытий 8-и умерших пациентов от кровоизлияния аневризматического генеза. У умерших после вскрытия на головном мозге определялся вариант строения виллизиева круга. Данные были получены из РНПЦ «Неврологии и нейрохирургии» г.Минска. Использование полученных данных проводилось в соответствии с правилами биомедицинской этики.

Результаты исследования. В результате исследования особенностей строения стенки сосудов в месте локализации аневризмы, в 4 случаях были выявлены очаги хаотичного расположения гладкомышечных клеток и коллагеновых волокон в средней оболочке (медии), свидетельствующие о фибромускулярной дисплазии медийного типа. Кроме того, в стенке аневризмы выявлены очаги некроза, вторичное воспаление, истончение медии с замещением гладкомышечных клеток соединительной тканью. В базилярной артерии отмечалось утолщение эластической мембраны, хаотичное расположение миофибробластов медии, избыточное количество соединительнотканного компонента.

В ходе исследования нами были выявлены следующие варианты неклассического строения виллизиева круга: одноствольный тип строения передней мозговой артерии, передняя трифуркация левой внутренней сонной артерии, задняя трифуркация внутренней сонной артерии, сплетениевидный тип соединения передних мозговых артерий, аплазия правой задней соединительной артерии.

Выводы. Таким образом, неклассические варианты виллизиева круга предрасполагают к образованию аневризм в сосудах головного мозга. В месте расположения аневризмы в 50% случаев выявляются признаки фибромускулярной дисплазии, в остальных случаях наблюдались признаки атеросклероза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корзун А. А.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ

Научные руководители ассист. Рукша К. Г.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хронические воспалительные заболевания толстой кишки (ХВЗК), включающие язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона, относятся к заболеваниям с неокончательно установленной этиологией, поражающим наиболее трудоспособную часть населения молодого возраста в высокоразвитых и развивающихся странах. Абсолютное количество взрослых пациентов с ХВЗК за промежуток времени с 2008 по 2016 г. увеличилось более чем в 3 раза. Ежегодно в Республике Беларусь появляется около 400 новых случаев ЯК. Частота и характеристика поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта при ХВЗК все еще остаются неисследованной областью.

Цель: установить спектр морфологических изменений желудка и двенадцатиперстной кишки при ЯК, а также выявить их связь с клиническими параметрами.

Материалы и методы. Исследование было проведено на гистологическом биопсийном материале, полученном от 44 пациентов (19 мужчин и 25 женщин) с язвенным колитом, в качестве группы сравнения использовались биоптаты, полученные от 32 пациентов с синдромом раздраженной кишки в период с января 2018 г. по февраль 2019 г. на базе УЗ «10-я городская клиническая больница». Взятие биоптатов проволилось по системе OLGA (по 2 неприцельных биоптата из антрального и фундального отдела желудка, по 2 неприцельных биоптата из постбульбарного отдела и луковицы двенадцатиперстной кишки). Статистический анализ производился с использованием программы Statistica 10 и пакета RStudio, v. 0.98.1103 (RStudio, Inc., США).

Результаты и их обсуждение. При морфологической оценке биоптатов, полученных по системе OLGA, у 19 пациентов не было выявлено никаких патологических изменений со стороны слизистой оболочки желудка, и у 24 – двенадцатиперстной кишки. При исследовании патологических изменений желудка из анализа исключались пациенты с морфологически подтвержденным *H. pylori* ассоциированным поражением. При ЯК в структуре патологических изменений желудка более часто по сравнению с контрольной группой отмечались хронический умеренно выраженный умеренно активный неатрофический гастрит и хронический умеренно выраженный неактивный атрофический гастрит (OLGA I) с очаговой кишечной метаплазией. Со стороны двенадцатиперстной кишки у пациентов с ЯК достоверно чаще наблюдался хронический активный и неактивный атрофический (с желудочной метаплазией) дуоденит.

Выводы. В большинстве случаев ЯК не характеризуется поражением желудка и двенадцатиперстной кишки. Наиболее частым поражением желудка при ЯК является хронический неатрофический активный гастрит разной степени выраженности, со стороны двенадцатиперстной кишки отмечается наличие хронического атрофического (с желудочной метаплазией) дуоденита, как активного, так и неактивного. Это говорит о том, что при ЯК воспаление не ограничивается проявлениями со стороны толстой кишки, а также о необходимости обследования и своевременного лечения хронического гастрита и дуоденита у пациентов с ЯК.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кот В. Н.

ОСЛОЖНЕНИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДНОЙ ТЕРАПИИ

Научный руководитель ассист. Бутолина К. М.
Кафедра патологической анатомии
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

В клинической практике довольно широко используются глюкокортикоиды (ГК), которые обладают высокой противовоспалительной, иммуносупрессивной и антиаллергической активностью. Вместе с тем побочные эффекты ГК могут стать причиной ятрогении и смерти пациентов. Риск развития осложнений зависит от дозы, длительности использования, вида данных лекарственных веществ.

При длительном лечении ГК обычным является развитие ятрогенного синдрома Иценко – Кушинга, среди проявлений которого часто возникают гипертрихоз, стрии на бедрах и животе, временная аменорея, гинекомастия, снижение либидо. Из-за перераспределения жира с конечностей на туловище и лицо, отмечается характерный кушингоидный внешний вид.

Продолжительный прием ГК может привести к преходящей артериальной гипертензии, инсулинорезистентности и сахарному диабету, остеопорозу, компрессионному перелому позвоночника и асептическим некрозам головок костей (чаще бедренной и плечевой).

Остеопороз развивается у 30-50% пациентов всех возрастов из-за нарушения всасывания кальция в кишечнике, снижения его реабсорбции и увеличения секреции с мочой, а также из-за ингибирования остеобластов и нарушения формирования костей.

Проатерогенный эффект длительного использования ГК связан с гипер- и дислипидемией и ассоциируется с повышенным риском развития ишемической болезни сердца. Обусловленное ГК нарушение свертывания крови увеличивает риск развития венозных тромбозов и тромбоэмболий.

Так как ГК подавляют активность иммунной системы и оказывают противовоспалительное действие, использование этих средств повышает восприимчивость к инфекциям и меняет их течение. Как правило, инфекции имеют стертые клинические проявления, принимают агрессивное течение со склонностью к генерализации и развитию осложнений. Наиболее часто возникают бактериальные инфекции, проявляющиеся в форме пневмонии или септицемии. Повышается риск обострения латентного туберкулеза, диссеминации вирусных инфекций.

Тяжёлым осложнением применения ГК является образование стероидной пептической язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, протекающей часто бессимптомно и нередко осложняющейся кровотечением и перфорацией («кортизоновая перфорация»).

Иногда у пациентов, принимающих высокие дозы ГК, диагностируется миопатия, характеризующаяся слабостью и атрофией скелетных мышц. Процесс может распространяться и на дыхательную мускулатуру (межреберные мышцы, диафрагму), способствуя развитию дыхательной недостаточности.

Легкие нарушения психики (нервозность, беспокойство, легкая эйфория, нарушения сна) могут наблюдаться уже в начале лечения ГК в 4 - 36% случаев. При этом возможны суицидальные тенденции.

Хорошо известное осложнение ГК терапии – катаракта, она может прогрессировать, несмотря на уменьшение дозы или даже полную отмену препаратов.

К наиболее тяжелым осложнениям терапии ГК, относится вторичная надпочечниковая недостаточность вследствие угнетения гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы при несоблюдении принципов длительного назначения ГК.

Таким образом, осложнения ГК терапии многочисленны и разнообразны. Знание осложнений важно для осуществления профилактики, своевременного их распознавания и устранения посредством уменьшения дозы (или полной отменой) ГК, а также проведением необходимых лечебных мероприятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кукольник А. О., Ковшик А. В.

БОЛЕЗНЬ КРЕЙТЦФЕЛЬДА-ЯКОБА: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Гузов С. А.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В течение последних лет одной из актуальных проблем не только неврологии являются прионные болезни человека, самой распространенной из которых есть болезнь Крейтцфельда-Якоба (БКЯ). Свойства возбудителя этого заболевания, особенности поражения центральной нервной системы, быстро прогрессирующее течение болезни с неизбежным летальным исходом и отсутствие эффективных терапевтических средств объясняют возрастающий интерес к данному заболеванию.

Цель: изучить патоморфологические особенности поражения тканей центральной нервной системы при болезни БКЯ.

Материалы и методы. Проводился анализ аутопсийного материала, полученного после вскрытия пациента, умершего от болезни Крейтцфельда-Якоба. Материал исследования – гистологические препараты головного и спинного мозга, окрашенные гематоксилин-эозином, тионином по Нисслю, на миелин по Клювер-Барреру.

Результаты. При микроскопическом исследовании гистологических препаратов головного мозга заболевшего БКЯ были обнаружены изменения, характерные для губчатой энцефалопатии: спонгиформные изменения нейропиля и гидропическая дистрофия нейронов и их отростков, пролиферация астроцитарной глии, образование гиперхромно-сморщенных нервных клеток с выпадением и сателлитозом, образование полостей вокруг тела нейрона и вблизи отростков при отсутствии периваскулярных воспалительных инфильтратов, образование большого количества тучных астроцитов и пролиферирующих микроглиальных клеток. Указанные морфологические изменения были наиболее представлены в коре больших полушарий лобных и теменных и височных долей, особенно в III, V, VI слоях, в меньшей степени - в области подкорковых ядер, стволе, таламусе, гипоталамусе и мозжечке.

Патоморфологической особенностью данного наблюдения явилась выраженная пролиферация астроцитов в коре больших полушарий с крупными светлыми ядрами, обильной эозинофильной цитоплазмой (тучные астроциты) и заметной пролиферацией периваскулярной микроглии.

В коре мозжечка выраженное диффузное разрежение слоя клеток-зерен, в котором отмечаются пролиферация астроцитов, уменьшение числа клеток Пуркинье, наличие погибающих и тяжело измененных нейронов, пролиферация глии с гипертрофией ядер. В ганглионарном и молекулярном слоях множественные спонгиозные изменения.

В белом веществе полушарий признаки отека: вакуолизация, разрежение миелиновых волокон, увеличение объема некоторых аксонов.

Выводы. При микроскопическом исследовании было выявлено три основных признака, характерных для БКЯ: тяжелые дистрофические изменения ганглиозных клеток с выпадением, спонгиоз нейропиля и ганглиозных клетов, астроцитарный глиоз. Особенностью данного случая является образование большого числа тучных астроцитов и пролиферация микроглии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лазаренко С. И., Токаревская В. М.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ФЕОХРОМОЦИТОМ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Брагина З. Н.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Феохромоцитома - редкая опухоль хромаффинных клеток мозгового вещества надпочечников, способная так же к вненадпочечниковой локализации и секреции гормонов стресса (катехоламинов). Частота феохромоцитом не зависит от пола во взрослом возрасте, в то же время среди детских случаев опухоль чаще встречается у мальчиков (60%). Феохромоцитома диагностируется в любом возрасте, но чаще между двадцатью и сорока годами. Наиболее часто феохромоцитомы локализуются в надпочечниках (90%), в 8% может возникать в аортальном поясничном параганглии. Достаточно редко - вне надпочечников. Опухоль в большинстве случаев сопровождается повышением артериального давления, что является неблагоприятным фактором для здоровья. Также существует несколько гистологических вариантов феохромоцитом, что нередко затрудняет их диагностику.

Цель: изучить возраст больных и клинико-морфологическую характеристику феохромоцитом надпочечников.

Материалы и методы. Для исследования был использован архивный биопсийный материал патогистологических исследований в ГКПБ г. Минска с 2014 по 2018 годы.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было проанализировано 23 случая феохромоцитом надпочечников, которые имели различные гистологические формы. Возраст больных колебался от 19 до 86 лет, где средний возраст составил 52 года, наиболее уязвимым оказался возраст 50-59 лет. Среди общего числа пациентов женщин было 15(65.2%), а мужчин 8(34.8%). Таким образом преобладали женщины в соотношении 1:1.9. Односторонняя локализация опухоли установлена у 22(95.6%) пациентов с одинаковой частотой поражения в левом и правом надпочечниках соответственно по 11(47.8%). Поражение обоих надпочечников выявлено у 1(4.4%) пациента. Размеры опухолевого узла варьировали от 0.25 до 12 см, средний размер составил 5 см. В 1(4.4%) наблюдении опухоль прорастала в паренхиму почки, а в 6(26.1%) случаях в жировую клетчатку, в 5(21.7%) наблюдениях опухоли имели капсулу. Злокачественная феохромоцитома выявлена у 6(26.1%) пациентов. В отдельных случаях в опухолях имелись кисты, но в большинстве случаев опухоль являлась плотной по консистенции, желтого или серо-желтого цвета.

Выводы. В результате проведённого исследования было установлено, что феохромоцитома наблюдается в 1.9 раз чаще у женщин, чем у мужчин и средний возраст заболевших составлял 52±3 года. В 22(95.6%) случаях установлено одностороннее поражение надпочечников.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Литвинова П. А., Угольник А. И.

ДИАГНОСТИКА, ТЕРАПИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЭМБОЛИИ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Полякова С. М.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Частота эмболии околоплодными водами колеблется в широких пределах, составляя от 1:8000 до 1:40 000 родов. Летальность среди женщин при данном осложнении достигает 70 - 80%, а гибель плода — более 60% - 80%. Эмболию околоплодными водами чаще диагностируют у повторнородящих.

Эмболия околоплодными водами - критическое патологическое состояние, связанное с поступлением амниотической жидкости в кровеносную систему, характерное для беременных, рожениц. На данный момент известно, что эмболия околоплодными водами может развиваться не только во время беременности и родов, но и в послеродовой период.

Клиническая картина эмболии околоплодными водами характеризуется практически одновременным развитием двух патологических состояний: кардиопульмональным шоком и острой коагулопатией. Вместе с тем, большинство клинических признаков синдрома эмболии окоплодными водами во многом схожи с теми, что наблюдаются при анафилаксии, синдроме системной воспалительной реакции и септическом шоке. Диагностика этого патологического состояния будет основана на клинической картине и дополнительных методах исследования. После диагностирования эмболии околоплодными водами, если плод еще жизнеспособен, необходимо принять меры для немедленного искусственного завершения родового акта.

Чаще всего интенсивная терапия эмболии околоплодными водами предполагает реанимационные мероприятия, тип которых зависит от проявляемой симптоматики и основан на коррекции коагуляции и поддержании гемодинамики, оксигенации. Однако может быть необходим и полный комплекс сердечно-легочной реанимации. При остановке сердца матери необходимо немедленное оперативное родоразрешение. Клинический диагноз эмболии околоплодными водами необходимо подтверждать на аутопсии и при гистологическом исследовании. Характерным признаком будет являться отечное легкое вишневого цвета с немногочисленными воздушными участками в верхней доле, на его разрезе отмечают жидкую кровь с примесью пенистой розовой жидкости. Наличие такой жидкости в просветах альвеол и интерстиции, в ходе гистологического исследования, дает подтверждение межальвеолярному и интерстициальному отеку легкого. Присутствие очагов дистелектазов, бронхиоло-спазма, двустороннего гидроторокса и компенсоторной эмфиземы свидетельствует об острых нарушениях дыхательной деятельности. Выявление скоплений амниотической жидкости с примесью чешуек клеток эпителия, слизи, первородного пушка, мекония и аморфных масс в просветах внутриорганных легочных артерий мелкого калибра и в единичных капиллярах среднего калибра межальвеолярных перегородок будет являться определяющим фактором при постановке диагноза эмболии окоплодными водами.

Таким образом, так как нет четких методов диагностики эмболии окоплодными водами, клинический диагноз можно подтвердить только с помощью аутопсии и гистологического исследования.

Демонстрация секционного случая.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маслова А. Н., Рудь М. А.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СТЕРОИД-РЕЗИСТЕНТНОГО НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Савош В. В.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Нефротический синдром (НС) - это клинико-лабораторный симптомакомплекс, для которого характерны: протеинурия (>50 мг/кг/сут), гипоальбуминемия, диспротеинемия, гиперлипидемия и отеки, в том числе полостные. НС является одной из самых распространённых гломерулопатий у детей, и в зависимости от ответа на лечение глюкокортикостероидными препаратами делится на стероидочувствительный и стероидорезистентный, при этом последний представляется наиболее сложным в лечении. Крайне важным вопросом в современной нефрологии является обнаружение молекулярных маркеров резистентности к глюкокортикостероидам.

Цель: оценить характер экспрессии белков щелевой диафрагмы (нефрина и подакалексина) у пациентов с нефротическим синдромом.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужил материал 43 пациентов с нефротическим синдромом в период с 2011 по 2013 год. Все пункционные биопсии выполнены в УЗ “2-ая городская детская клиническая больница” г. Минска, препараты были окрашены гематоксилином и эозином, MSB-методом (Marcius-Scarlet-Blue) на фибрин, по Масону, реактивом Шиффа, а также выполнено иммуногистохимическое исследование с антителами к подакалексину и нефрину. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Statistica 10,0.

Результаты и их обсуждение. В изученном материале большинство пациентов (25 из 43; 58 %) было мальчиков, 18 (42%) - девочек. Средний возраст пациентов составил 10,4±2,8 лет. После проведения световой микроскопии были выставлены следующие морфологические диагнозы: нефропатия минимальных изменений (21 случаев из 43), IgM-нефропатия (8 случаев) и фокально-сегментарный гломерулосклероз (14 случаев). Выявлена связь клинических проявлений заболевания с экспрессией в ткани почек белков, регулирующих селективную фильтрацию в клубочках. Было установлено снижение экспрессии подокаликсина при НС.

Выводы. Выявленное уменьшение экспрессии подокаликсина при НС указывает на роль снижения отрицательного заряда подоцитов, имеющегося за счет отрицательно заряженного подокалексина, в патогенезе протеинурии и развитии ультраструктурных изменений подоцитов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мавричева Я. В.

ОЦЕНКА РЕЦЕПТОРНОГО СТАТУСА И ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСРЕДСТВОМ ПРОГРАММНОГО АНАЛИЗА ОЦИФРОВАННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Давыдов Д. А.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Оценка рецепторного статуса и пролиферативной активности опухолевых клеток при раке молочной железы включена в клинический протокол «Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований». Данные об экспрессии рецепторов эстрогенов (ER), рецепторов прогестерона (PR), эпидермального фактора роста (Her2/neu) и маркера пролиферативной активности Ki-67 служат основанием для отнесения опухоли к одному из пяти молекулярно-биологических подтипов, для которых предусмотрен дифференцированный подход к системной терапии. Стандартной методикой определения рецепторного статуса и пролиферативной активности опухолевых клеток является иммуногистохимическое исследование образцов опухолевой ткани с последующей полуколичественной оценкой окрашивания по Allred (для ER, PR) и расчетом индекса пролиферативной активности (в %). В контексте персонифицированного подхода к терапии онкологических заболеваний актуальным является обеспечение воспроизводимости оценки иммуногистохимического окрашивания как между различными учреждениями, так и между специалистами одного учреждения.

Цель: сравнить традиционный полуколичественный способ оценки рецепторного статуса и пролиферативной активности опухолевых клеток при раке молочной железы с программным анализом оцифрованных изображений.

Материалы и методы. Материал исследования – гистологические препараты трепан-биоптатов рака молочной железы, окрашенные гематоксилином и эозином, а также иммуногистохимически с антителами к ER, PR, Her2/neu, Ki-67 (за период 01.11.18 – 31.12.18, ГУ «РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова»). Принцип формирования исследованной группы: безвыборочный. Критерии исключения: наличие артифициальных изменений материала, потенциально влияющих на результаты программного анализа. Микроскопическое исследование и оцифровку изображений осуществляли при помощи светового микроскопа Leica DM5000B с цифровой фотокамерой DFC420C. Обработку полученных изображений выполняли при помощи приложения QuPath v0.1.2. Полученные данные об уровне экспрессии исследованных маркеров сравнивали с результатами независимой оценки, выполненной морфологами традиционным способом.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что наибольшая вариабельность результатов оценки иммуногистохимического окрашивания между двумя способами характерна для индекса пролиферативной активности (ИПА). Модуль различий ИПА между двумя способами оценки варьировался от 1% до 19% при медиане 4,9%. Данная вариабельность может являться клинически значимой в связи с вероятностью ошибочного определения молекулярно-биологического подтипа рака молочной железы и, следовательно, выбора субоптимальной системной терапии. Несмотря на низкую вариабельность результатов оценки иммуногистохимического окрашивания с антителами к ER и PR, обращает на себя внимание отсутствие в морфологических заключениях балльной оценки по Allred.

Выводы. Применение программного анализа оцифрованных изображений для оценки рецепторного статуса и пролиферативной активности опухолевых клеток при раке молочной железы характеризуется высокой воспроизводимостью результатов и позволяет минимизировать влияние субъективных факторов на постаналитическом этапе иммуногистохимического исследования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Миронова К. А., Бернацкая Е. Н.

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКАЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2018 Г.

Научный руководитель ассист. Терешковец А. С.
Кафедра патологической анатомии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) несмотря на изученность фоновых и предраковых процессов, высокого развития методов ранней диагностики и скрининга в настоящее время занимает одно из лидирующих мест по показателям заболеваемости среди онкогинекологических заболеваний.

Цель: провести анализ заболеваемости раком шейки матки у пациентов в Гомельской области 2018г., учитывая возраст и морфологическую форму данной патологии.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации пациенток с раком шейки матки, которые были включены в канцер-регистр ГОКОД за 2018 г. Проанализирована структура заболеваемости РШМ, а именно: клинико-анатомическая форма, стадия опухоли, ее гистологическое строение, анализ методов подтверждения диагноза. Статистический анализ данных проведен с помощью методов сравнительного анализа на базе программы «Microsoft Exel 2010.

Результаты и их обсуждение. За 2018г. в канцер-регистр ГОКОД включены 119 пациенток с раком шейки матки. По данным исследования раку шейки матки в 2018 г. в Гомельской области чаще были подвержены женщины в возрасте 52-57 лет. Далее была проведена оценка методик подтверждения диагноза. Гистологический метод составил 93,3 %, цитологическо-гематологический метод – 6,7%. Гистологические варианты РШМ в исследуемых данных распределились следующим образом: плоскоклеточная карцинома БДУ 62,2%, аденокарцинома БДУ 10,9%, плоскоклеточная карцинома 7,6%, аденокарцинома 2,5%, смешанная форма 1,7%, эндометриоидная карцинома 1,7%, солидная карцинома БДУ 1,7% и единичные опухолевые злокачественные клетки выявлены у 1,7%. Распределение клинико-анатомических форм выглядит следующим образом: внутренняя часть шейки матки (эндоцервикс) – 29,4%, наружная часть шейки матки (экзоцервикс) – 27,7%, а также неуточненная форма у 42,9%. Поражение, выходящее за пределы одной локализации, наблюдалось у 24,6 % пациенток и чаще всего с прорастанием опухоли в мочевой пузырь. Кроме гистологичеких форм были проанализированы степени дифференцировки опухоли: средней степени 42,9%, низкой степени 10%, высокой степени дифференцировки 4,2% и осталась неуточненной степень у 42,9% пациенток.

Необходимо учесть, что при определении степени дифференцировки и морфологии часть материала шла без указания степени и форм, что приводит к потере статистических данных и не полному представлению о данном заболевании. Чаще всего встречались следующие стадии РШМ: I стадия у 43,6% пациенток, II – 22,6%, III – 18,4%, IV – 15%. У 81,5% обследованных пациенток не было выявлено отдаленных метастазов, у 13,4% – отдаленные метастазы, с преимущественной локализацией в тазовых, подвздошных, аортальных, надключичных лимфатических узлах.

Выводы. На основании проведенного исследования можно сделать выводы, что в Гомельской области за 2018 г. раку шейки матки чаще были подвержены женщины в возрасте 52-57 лет. Среди клинико-анатомических форм наибольшую долю составляет эндоцервикс – 29,4%, а из гистологических форм – плоскоклеточная аденокарцинома, что соответствует распределению в мировой статистике по раку шейки матки. Впервые установленная: I стадия у 43,6% обследованных и отсутствие отдаленных метастазов у 81,5% могут свидетельствовать о хорошем развитии ранней диагностики и скрининга.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Недзьведь Н. А.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ТЕРАПИИ СТЕНОЗОВ ТРАХЕИ И ГОРТАНИ

Научные руководители к. м. н., доц. Гузов С. А.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хронические стенозы гортани достаточно широко распространены и имеют высокие социальные последствия. Не смотря на достигнутые успехи в их лечении данная, проблема по-прежнему остается актуальной. Одним из перспективных способов терапии стенозов гортани является терапия стволовыми клетками.

Цель: провести гистоморфологический анализ и определить эффективность применения тканеспецифичных мезенхимальных стволовых клеток обонятельной выстилки (МСК ОВ) в клеточной терапии стенозов трахеи и гортани.

Материалы и методы. Моделирование частичных повреждений слизистой оболочки гортани и трахеи проводилось на 10 лабораторных животных (собаки). В опыте использовались взрослые животные обоего пола после 2-х недельного карантинного наблюдения. Для моделирования повреждений (химический ожог соляной кислотой) использовался хирургический доступ, после чего очаг обрабатывался 96% раствором спирта. Животные были разделены на две группы: опыт и контроль. Опытным животным проводилась трансплантация стволовыми клетками двумя способами: в виде суспензии клеток в фосфатном буфере и клеточной композиции на полилактидной пленке. У контрольных животных в месте ранения использовался фосфатный буфер и полилактидная пленка. Через 7 суток, 14 суток, 5 недель и 9 месяцев после трансплантации выполняли осмотр ран и забор участков ткани для гистологического исследования.

Результаты и их обсуждение. Наблюдение можно разделить на два периода: краткосрочный период (2-5 недель) и отдаленный период (9 месяцев). При использовании клеточной суспензии на седьмые сутки отмечаются признаки рубцевания и краевой эпителизации, на 14 сутки – очаги незрелой грануляционной ткани, очаговая эпителизация неравномерной толщины. При использовании полиактидной пленки эпителизация имела более полный характер, формирование грануляционной ткани носило более ранний характер (7-е стуки), процессы регенерации проявлялись более интенсивно. В отдаленном периоде была установлена хорошо представленная эпителизация покрова трахеи и слабовыраженная воспалительная инфильтрация в подлежащем слое. Отмечались участки гипертрофии переходного эпителия и полиповидной гиперплазии. Наиболее полное восстановление наблюдалось в случае трансплантации клеточной композиции МСК ОВ на полилактидной пленке. В контрольных экземплярах наблюдалась частичная эпителизация покрова,участки полиповидной гиперплазии и плоскоклеточной метаплазии эпителия, диффузно-очаговая воспалительная инфильтрация. В местах с наиболее выраженным воспалением отмечался склероз глубоких слоев стенки трахеи, фиброз подслизистого слоя и незаживающие язвенные дефекты.

Выводы. При гистологическом анализе для оценки эффективности клеточной терапии установлено, что в опытных экземплярах наблюдается хорошо выраженная эпителизация, воспалительная инфильтрация слабо заметная. В контрольных экземплярах эпителизация имеет менее выраженный характер, воспалительная реакция более представлена, отмечаются очаги склероза, фиброза и язвенные дефекты слизистой.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пилипчук Н. В.

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ АЛКОГОЛИЗМОМ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Недзьведь М. К.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Важной медико-социальной проблемой нашего времени является злоупотребление спиртным. В 30% случаев смерть в трудоспособном возрасте вызвана пагубным употреблением алкоголя. В связи с несвоевременным обращением за медпомощью алкогольная зависимость диагностируется в поздней стадии, когда патологические изменения органов, связанные с хронической алкогольной интоксикацией, бывают выражены в значительной степени.

Цель: проанализировать протоколы вскрытий и подробно рассмотреть наиболее частые причины смерти при хроническом алкоголизме.

Материалы и методы. Проанализирован 141 протокол вскрытий умерших в УЗ «Березовская ЦРБ им. Э. Э. Вержбицкого» и в ГУ «РНПЦ психического здоровья» от осложнений хронического алкоголизма в возрасте от 27 до 78 лет.

Результаты и их обсуждение. При изучении 141 протокола вскрытий были выявлены наиболее частые причины смерти больных, страдающих хроническим алкоголизмом: пневмония различной этиологии - 43 случая (30,5%), цирроз печени в 28 случаях (20%), дегенерация нервной системы - 17 случаев (12%) и отёк мозга (11%). К числу наиболее редких причин смерти относятся: цирроз печени, осложнённый кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода (синдром Меллори-Вейса) всего в 9 случаях (6%) и алкогольный панкреатит в 7 случаях (5%). В ходе исследования были изучены снимки макропрепаратов пораженных органов, а также их микропрепараты, окрашенные гематоксилином и эозином.

Выводы. По итогам исследования наиболее часто хроническим алкоголизмом страдают мужчины. Самыми распространёнными причинами смерти при алкогольной болезни являются пневмония, цирроз печени, дегенерация нервной системы и отёк мозга. Средний возраст умерших от тех или иных осложнений этой патологии составляет 52 года.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подоляко Е. С.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЙ КЛУБОЧКОВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Савош В. В.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный университет, г. Минск

Актуальность. Нефротический синдром – клинико-лабораторный симптомокомплекс, который характеризуется массивной протеинурией, гиперлипидемией, диспротеинемией и отеками. Заболеваемость нефротическим синдромом среди детей и подростков во всем мире составляет 4,7 на 100000 человек. Причины развития данной патологии многообразны, однако не всегда они определяют прогноз течения заболевания. Ранняя диагностика способствует качественному и своевременному оказанию помощи и предупреждает развитие осложнений.

Цель: изучить наиболее частые морфологические варианты изменений клубочков у детей с нефротическим синдромом, выявить гистологические признаки развития стероидрезистентности у этих пациентов.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили нефробиопсии, выполненные пациентам с клиническими проявлениями нефротического синдрома в УЗ «2-я городская детская клиническая больница» г. Минска за период с 2014 по 2018 г. Были изучены их биопсийные карты, выполнено гистологическое и иммуногистохимическое исследования ткани почек. Статистическая обработка данных выполнена с помощью Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. Нефротический синдром послужил показанием для выполнения нефробиопсии в 61 случае, средний возраст пациентов составил 7,3±4,8 года. Большинство пациентов (41 ребенок из 61, 67,2%) были мальчиками. Гистологические изменения были представлены следующими нозологическими диагнозами: болезнь минимальных изменений в 25 случаях (40,98%), фокально-сегментарный гломерулосклероз – в 20 случаях (32,79%), IgA-нефропатия и IgM-нефропатия - у 2 детей (3,28%), мезангиопролиферативный гломерулонефрит – 16,39%. У двух детей был диагностирован вторичный гломерулонефрит на фоне системной красной волчанки.

В 10 случаях у детей отмечалось развитие резистентности к терапии глюкокортикостероидами. У половины пациентов был выставлен диагноз фокально-сегментарного гломерулосклероза, у 30% - мезангиопролиферативный гломерулонефрит, двум детям были выставлены диагнозы IgM-нефропатии и IgA-нефропатии.

Выводы. У детей развитие нефротического синдрома чаще всего связано с болезнью минимальных изменений и фокально-сегментарным гломерулосклерозом, стероидрезистентность чаще была ассоциирована с развитием последнего. Таким образом, уже на этапе первичной диагностики заболевания можно выделить группу пациентов с высоким риском устойчивости к терапии и быстрым прогрессированием заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Поливода А. Э.

РАК ЖЕЛУДКА ПО МАТЕРИАЛАМ ГАСТРОБИОПСИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Брагина З. Н.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рак желудка в настоящее время еще остается одним из самых распространенных онкозаболеваний в мире. В Беларуси в 2017 г. в структуре общей онкологической заболеваемости РЖ занял 4-е место (8.8%) у мужчин и 5-е (5.7%) у женщин. Склонность к этой патологии в РБ за 2017г. составляет 18,2 на 100 тыс. населения. Несмотря на устойчивую тенденцию к снижению заболеваемости в большинстве стран мира, результаты лечения остаются все еще неудовлетворительными. И актуальным методом в диагностике рака желудка является изучение гастробиопсий, что позволяет точно и своевременно поставить окончательный диагноз.

Цель: изучить клинико-морфологические особенности рака желудка по материалам гастробиопсий.

Материалы и методы диагностики. Изучен архивный материал гастробиопсий за 2017-2018 гг. в Минском ГПАБ.

Результаты и их обсуждение. Было исследовано 46 гастробиоптатов с диагнозом: рак желудка. У всех больных клинически был выставлен диагноз: РЖ или подозрения к нему. Проведенное гистологическое исследование подтвердило рак в 34 случаях (79,1%). Возраст больных, страдающих данной патологией, колебался от 49 до 87 лет, средний возраст – 70лет. Наиболее часто он диагностировался в возрасте более 80-ти лет. Мужчин было – 27 (58,6%), женщин – 19 (41.3%), соотношение М:Ж - 1,42 :1. Гистологически преобладали аденокарциномы – 27 наблюдений (58,6%). Высокодифференцированные составили – 2 (4,3%) случая, умереннодифференцированные – 7 (15,2%), низкодифференцированные – 16 (34,7%). Менее редко выявлялся недифференцированный рак – 7 наблюдений (15,2%), 5 из которых (10,8%) соответствовали перстневидно-клеточной карциноме.

Выводы. 1. Возраст больных, страдающих РЖ колебался от 49 до 87 лет (средний возраст – 70лет). Мужчины – 27 больных (58,6%), женщины – 19 больных (41.3%), соотношение М:Ж - 1,42:1. Наиболее уязвимым оказался возраст 14 больных (30,4%), который составил более 80 лет. При гистологическом исследовании наиболее часто в этой группе оказались аденокарциномы – 13 случаев (28,2%), из которых низкую дифференцировку имели 10 (21,7%).

2. Среди гистологических форм преобладали аденокарциномы различной степени дифференцировки: высокодифференцированные – 2 (4,3%), умереннодифференцированные – 7 (15,2%), низкодифференцированные – 16 (34,7%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Постникова А. Д.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ВРЕМЕНИ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ОПУХОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С МОРФОЛОГИЧЕСКИ ВЕРИФИЦИРОВАННЫМ ДИАГНОЗОМ МЕНИНГИОМЫ ЦНС

Научный руководитель ассист. Долбик-Воробей Ю. Г.
Кафедра патологической анатомии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Менингиомы – одни из наиболее часто встречающихся внутричерепных новообразований. Они составляют примерно 36.4% опухолей центральной нервной системы (ЦНС) среди взрослых, у детей и подростков они встречаются гораздо реже (0,4% -4,6%). Частота заболеваемости увеличивается с возрастом и показывает значительное преобладание у женщин, особенно от 30 до 60 лет (соотношение женщин и мужчин 2:1).

Цель: проанализировать частоту возникновения опухолей (менингиом ЦНС) у пациентов различного пола и возраста, а также частоту возникновения ранних и поздних послеоперационных рецидивов, выявить взаимосвязь между степенью злокачественности опухоли с частотой рецидивов.

Материал и методы. В ходе исследования были проанализированы архивные данные биопсийных карт пациентов, диагнозы которых были верифицированы на базе патологоанатомического отделения РНПЦ неврологии и нейрохирургии за 2014-2018 гг.

Результаты и их обсуждение. Общее количество исследованных пациентов составляет-858, из них пациентов с верифицированным диагнозом менингиомы – 838. Распределение пациентов с диагнозом менингиомы по полу: 651 женщины (77 %), 190 мужчин (23%). Частота встречаемости менингиом в зависимости от возраста: 10-19 лет (8 пациентов; 1%); 20-29 лет (16 пациентов; 1 %); 30-39 лет (66 пациентов 8%), 40-49 лет (123 пациентов; 15%), 50-59 лет (270 пациентов; 32%), 60-69 лет (275 пациентов; 33%), 70-79 лет (77 пациентов; 9%), лет 80-89 (11 пациентов; 2%).

Распределение по степени злокачественности (GRADE). Первая степень – 798 пациентов (95%), вторая степень – 28 пациентов (3%), третья степень – 12 пациентов (2 %). Варианты менингиом в зависимости от гистологического строения: менинготелиальные- (358 пациентов; 43%), фиброзные (161 пациентов; 19%), смешанный тип (173 пациентов; 21%), псаммоматозные (41 пациентов; 5%), ангиоматозные (35 пациентов; 4%), анапластическая (9 пациентов; 1%), другие виды (8%).

Рецидивы выявлены у 17 пациентов (2%). Ранние рецидивы (в течение первого года после операции) – 10 пациентов (из них 9 пациентов с 1-й степенью злокачественности опухоли, 1 - с 3-й). В течение второго года: 6 пациентов (из них 5 с 1-й степенью злокачественности опухоли, 1 - с 3-й). Через 5 лет - 1 пациент (1-я степень злокачественности). Рецидивы обнаружены преимущественно у пациентов с менингиомой Grade 3 (22,22% от всех пациентов с верифицированным диагнозом анапластической менингиомы), остальные рецидивы выявлены у пациентов с менингиомой Grade 1 (1,81%).

Выводы:

1. Опухоли оболочек мозга чаще встречаются у женщин. Соотношение м:ж – 1:3.
2. Частота заболеваемости значительно увеличивается с возрастом. Наибольшее количество пациентов с диагнозом «менингиома» выявлены в диапазоне 60-69 лет (33% от всех пациентов с диагнозом «менингиома»).
3. Значительно чаще встречаются доброкачественные варианты менингиом (Grade 1 - 95%).
4. Несмотря на преимущество доброкачественных опухолей в исследуемой группе выявлены 17 (2%) пациентов с рецидивами опухоли, причем у 10 из них рецидив опухоли был обнаружен в течение первого года после операции. Рецидивы опухоли выявлены преимущественно у пациентов с менингиомами 3-ей степени злокачественности (22,22%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Родионова Ю. О., Смирнов Е. В.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПЕРЕСАЖЕННЫХ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

Научный руководитель к. м. н., доцент Савош В. В.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Трансплантация почки – распространённый и, практически, единственный метод лечения хронической болезни почек, который широко применяется в настоящее время. В период после трансплантации в пересаженной почке могут возникать различные изменения, обусловленные реакцией отторжения, а также другими причинами (токсическое действие иммуносупрессивных препаратов).

Цель: оценить долгосрочные изменения в трансплантате, возникающие в различные сроки после трансплантации.

Материалы и методы. Материалы: биоптаты почек двадцати шести детей (пятнадцати мальчиков и одиннадцати девочек) – пациентов Республиканского центра детской нефрологии и гемодиализа. Методы: гистологический, иммуногистохимический, статистическая обработка данных.

Результаты и их обсуждение. Биопсии были выполнены в различные сроки после трансплантации: от нескольких дней до нескольких лет. При гистологическом исследовании биоптатов были выявлены изменения, которые можно разделить на две группы: признаки реакции отторжения трансплантата и признаки цитотоксичности циклоспорина А. Практически во всех случаях наблюдаются циклоспорин-ассоциированные изменения. В 55 % случаев была выявлена изометрическая вакуолизация эпителия канальцев, которая является признаком острой цитотоксичности циклоспорина А. В 67% биоптатов была выявлена хроническая нефропатия трансплантата, которая также может быть результатом применения ингибиторов кальционеврина. Из них в 83% - интерстициальный фиброз и атрофия канальцев, в 17% - глобальный гломерулосклероз.

Выводы. Лечение циклоспорином А приводит к появлению изменений в почках, которые могут развиваться остро (изометрическая вакуолизация эпителия канальцев) и хронически (интерстициальный фиброз и атрофия канальцев, глобальный гломерулосклероз).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Романюк О. Е.

РАК ШЕЙКИ МАТКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Полякова С. М.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно данным Международного агентства по изучению рака за 2018 год во всем мире было зарегистрировано 548168 новых случаев рака шейки матки, из которых 329974 случаев приходятся на женщин трудоспособного возраста. На основании этих данных можно сделать вывод, что во всем мире рак шейки матки занимает 4-ое место по распространенности среди злокачественных заболеваний у женщин и 2-ое место – у женщин трудоспособного возраста.

В структуре онкологической заболеваемости женского населения Республики Беларусь, согласно данным Белорусского канцер-регистра за 2007-2016 года, рак шейки матки занимает 7-ое место, заболеваемость в 2007 году составляла 17,8 человек на 100000 населения, а к 2016 году увеличилась до 18,4 человек. В группе трудоспособного населения рак шейки матки занял 4-ое место, заболеваемость на 2007 год составляла 18,8 человек на 100000 населения, в 2016 – 19,8 человек на 100000 населения.

В структуре смертности женского населения всех возрастов Республики Беларусь на рак шейки матки приходится 10-ое место. В группе трудоспособного населения – 2-ое место среди причин смерти женщин от злокачественных заболеваний после рака молочной железы, количество случаев составляло 6,4 на 100000 населения в 2007 году и 6,6 человек на 100000 населения в 2016 году.

Цель: изучить морфологию и оценить частоту встречаемости рака шейки матки в зависимости от степени дифференцировки и гистологического типа.

Материалы и методы. Проведен анализ биопсийных карт пациентов за январь – октябрь 2018 года с диагнозом «рак шейки матки» базы данных РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н.Н.Александрова. Оценивались следующие показатели: возраст пациенток, гистологический тип рака и степень дифференцировки.

Результаты и их обсуждение. Группу исследования составили 100 пациенток в возрасте от 22 до 82 лет. Средний возраст женщин составил 47 лет. 69 случаев из 100 зарегистрировано у женщин трудоспособного возраста. Плоскоклеточный рак in situ был выявлен у 16 женшин из 100. Аденокарцинома in situ была обнаружена у трёх женщин. На долю плоскоклеточного рака приходится 60 случаев, из которых 10 случаев (16,7%) – высокодифференцированный рак (G1), 38 случаев (63,3%) – умереннодифференцированный рак (G2), 12 случаев (20%) – низкодифференцированный рак (G3). У 21 женщины была выявлена аденокарцинома: у 10 женщин – G1 (47,6%), у 5 женщин – G2 (23,8%), а у 6 – G3 (28,6%).

Выводы. В результате исследования было выявлено, что на 1 месте по частоте встречаемости находится умереннодифференцированный плоскоклеточный рак, 2 место занимает низкодифференцированная аденокарцинома. В 69% случаев рак шейки матки диагностировался у женщин трудоспособного возраста (до 56 лет).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сайфуллина А. А.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГОТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Брагина З. Н.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Менингиомы — часто встречающиеся опухоли центральной нервной системы, которые составляют 13-25 % от всех первичных внутричерепных новообразований и происходят из менинготелильных (арахноидальных) клеток. Большинство менингиом являются доброкачественными опухолями, характеризующимися медленным ростом, и гистологически соответствуют Grade I по классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Гистологически выделяют 15 форм менингиом. В 10% случаев менингиомы являются множественными.

Цель: изучить возраст и пол пациентов с менинготелиальными опухолями; частоту форм, микроскопические особенности и гистологические варианты менингиом.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 110 операционных образцов удалённых опухолей пациентов с диагнозом «менингиома» в УЗ «Городское патологоанатомическое бюро» г. Минска за 2018г.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациентов колебался от 25 до 85 лет (средний возраст = 58 лет), мужчин было 20%, а женщин – 80% (соотношение 1:4). Макроскопически опухоль в виде узла с размерами от 0,1 до 7,5 см (средний размер составил 3,25 см), преимущественно серо-багровой окраски, чаще с гладкой поверхностью, плотной или эластичной консистенции, в большинстве случаев с капсулой. Локализация новообразований: конвекситально (28%), парасагиттально (15%), спинной мозг (10%), на крыльях основной кости (8%), мосто-мозжечковая область (7%), средняя черепная ямка (6%), задняя черепная ямка (5,5%), ольфакторная область (5,5%), передняя черепная ямка (5%), область турецкого седла (3%). Микроскопически выявлено 9 видов менингиом: смешанная (44%), менинготелиальная (23%), атипичная (14%), фиброзная (11,8%), псаммоматозная (2,7%), анапластическая (1,8%), ангиоматозная (0,9%), папиллярная (0,9%), метапластическая (0,9%). В 74% случаев степень анаплазии была G1, 21% со степенью G2, степень анаплазии G3 была выявлена в 5% случаев.

Выводы. Средний возраст больных с менингиомами составил 58 лет. В исследованном материале преобладали пациенты женского пола, в соотношении 4:1. Наиболее частой гистологической формой менингиом были смешанная (44%) и менинготелиальная (23%). Самая распространённая локализация новообразований: конвекситально (28%) и парасагиттально (15%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Семёник И. А.

ГИСТОМОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОМАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА МИОКАРДА В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Научный руководитель канд. мед. наук Новаковская С. А.
Лаборатория «Центр электронной и световой микроскопии»
ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси», г. Минск

Актуальность. Важным фактором ремоделирования миокарда является увеличение доли его стромального компонента.

Цель: определить гистологические и морфометрические показатели стромального компонента миокарда при развитии экспериментальной диабетической кардиомиопатии.

Материалы и методы исследования. Диабетическую кардиомиопатию моделировали путем однократного внутрибрюшинного введения стрептозотоцина в дозе 60мг/кг (Sigma, США). Было сформировано три опытных группы. Первая группа (n=20) – выведение животных из эксперимента через три недели (ранняя стадия диабетической кардиомиопатии, вторая группа (n=20) – через пять недель (промежуточная стадия диабетической кардиомиопатии), третья группа (n=20) – через восемь недель после инъекции стрептозотоцина (поздняя стадия диабетической кардиомиопатии).

Гистологическое исследование осуществляли при окраске срезов гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону. С помощью программы ImageJ определяли площадь стромы и паренхимы миокарда, диаметр и толщину сосудистой стенки атериол. На основании измерений определяли индекс Керногана (ИнК) и склеротический индекс. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха.

Результаты и их обсуждение. В первой группе стромальные изменения реализовались на уровне микроциркуляторного русла (МЦР). Отмечался периваскулярный отек, гипертрофия эндотелиоцитов, спазм артериол. При толщине сосудистой стенки 6,27 [5,56; 7,11] мкм и диаметре артериол 13,91 [10,28; 20,25] мкм ИнК составил 0,85, склеротический индекс – 8,15 усл. ед.

Во второй группе наблюдалось увеличение площади стромального компонента миокарда за счет формирования новых волокон соединительной ткани в периваскулярной зоне. Артериолы в большинстве случаев находились в состоянии спазма, мышечный слой их был утолщен. При толщине сосудистой стенки артериол 7,06 [6,16; 8,45] мкм и диаметре 12,35 [9,43; 15,55] мкм ИнК составил 1,19, склеротический показатель – 28 усл. ед.

В третьей группе наблюдалось выраженное увеличение стромального компонента миокарда за счет развития диффузного кардиосклероза. Выявлялись выраженные изменения в организации сосудов МЦР. Отмечалось утолщение и разрыхление базальной мембраны, расширение перикапиллярного пространства и периваскулярный фиброз. При толщине сосудистой стенки артериол 6,59 [5,59; 8,17] мкм и диаметре 10,45 [8,72; 12,96] мкм ИнК составил 1,35, склеротический индекс – 53,8 усл. ед.

Выводы. При развитии диабетической кардиомиопатии наблюдаются количественные изменения в соотношении паренхиматозного и стромального компонента, а также обменного звена МЦР. Склеротический индекс достоверно увеличивается ($p \leq 0,05$). ИнК, являющийся показателем пропускной способности МЦР, также неуклонно и достоверно возрастает во всех группах ($p \leq 0,05$).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сосна Г. П.

ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ И ОГРАНИЧЕННЫЙ ПРОТЕОЛИЗ В ЭНДОТЕЛИОЦИТАХ СОСУДОВ ВОРСИН ХОРИОНА ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Давыденко И. С.
Кафедра патологической анатомии
Буковинский государственный медицинский университет, г. Черновцы

Актуальность. Согласно данным World Health Organization железодефицитная анемия беременных (ЖДАБ) составляет 41,8%. Особенностью ЖДАБ является то, что анемическое состояние сопровождается интенсификацией окислительной модификации белков и ограниченного протеолиза. В первую очередь на нарушение окислительно-восстановительного баланса реагируют эндотелиоциты кровеносных сосудов, состояние которых может существенно меняться, что приводит к нарушениям в системе «мать-плацента-плод».

Цель: установить особенности окислительной модификации белков и ограниченного протеолиза в эндотелиоцитах сосудов ворсин хориона в зависимости от степени тяжести ЖДАБ в два разных отрезка гестации: 29-32 и 33-36 недель беременности.

Материалы и методы. Выделено две основные группы исследования беременности с ЖДАБ I степени тяжести: Группа №1 – 28-32 недель беременности, группа №2 – 33-36 недель беременности и по три группы сравнения выше указанных сроков гестации: группы №1А, 2А – без ЖДАБ, групи №1В, 2В – анемия II степени тяжести, группы №1С, 2С – анемия III степени тяжести. Использували гистохимическую реакцию с бромфеноловым синим на «кислые» и «основные» белки по методу Mikel Calvo (для оценки окислительной модификации белков), а также нингидриново-шифововскую реакцию на свободные аминогруппы белков по методу Yasuma-Ichikawa (для оценки ограниченного протеолиза). Цифровые копии изображений анализировали с помощью компьютерной программы ImageJ. Соотношение между амино- и карбоксильнимы группами в белках определяли с помощью коэффициента R/B, который и был мерой окислительной модификации белков. Величина оптической плотности в относительных единицах оптической плотности служила количественной мерой ограниченного протеолиза. После негативной проверки выборок на нормальность распределения по критерию Shapiro-Wilk, для определения достоверности расхождение средних величин, использовали критерий Mann-Whitney. Статистически значимыми считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. По группам наблюдения получены следующие показатели коэффициента R/B и относительных единиц оптической плотности соответственно:

Группа №1 – 1,90±0,094 (n=25) и 0,31±0,003 (n=10); Группа №1А – 1,70±0,080 ($p=0,05$) и 0,30±0,002 ($p<0,05$); Группа №1В – 2,39±0,125 ($p>0,05$) и 0,32±0,003 ($p<0,05$); Группа №1С – 1,48±0,052 ($p<0,05$) и 0,31±0,004 ($p>0,05$).

Группа №2 – 1,64±0,046 (n=25) и 0,32±0,003 (n=10); Группа №2А – 1,48±0,038 ($p<0,05$) и 0,32±0,006 ($p>0,05$); Группа №2В – 1,60±0,050 ($p>0,05$) и 0,32±0,005 ($p>0,05$); Группа №2С – 1,52±0,030 ($p>0,05$) и 0,34±0,010 ($p>0,05$).

Виводы. Согласно гистохимическим исследованиям в эндотелиоцитах сосудов ворсин хориона процессы окислительной модификации белков и ограниченного протеолиза выражены по-разному. Наибольший уровень окислительной модификации белков наблюдали при ЖДАБ I степени тяжести, а ограниченного протеолиза при ЖДАБ II степени тяжести в строке гестации 29-32 недель беременности, что, возможно, связано со степенью зрелости хориального дерева.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сусленкова Я. О., Суша А. А

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АНЕВРИЗМ АОРТЫ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Научный руководитель ассист. Капская А. П.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания имеют большой удельный вес среди причин смерти в Республике Беларусь. Аневризмы аорты не имеют специфических симптомов, поэтому чаще диагностируется посмертно. Основными этиологическими факторами развития являются: артериальная гипертензия, атеросклероз, инфекционные заболевания (сифилис, бруцеллез и другие), нарушения развития соединительной ткани и так далее. В данной работе будут рассмотрены аневризмы грудного и брюшного отделов аорты.

Цель: анализ морфологических особенностей аневризм аорты при их разрыве.

Материалы и методы. Объектом исследования являются протоколы вскрытия и секционный материал УЗ «Городского клинического патологоанатомического бюро» города Минска в период за 2016-2018 года. Проведено исследование 111 аутопсий, среди которых 28 случаев имели основной диагноз расслаивающая аневризма грудного отдела, а 83 – расслаивающая аневризма брюшного отдела аорты. В работе использовался метод описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст мужчин при аневризме грудного отдела аорты составил 60 лет, а женщин 74 года, соотношение мужчин к женщинам равно 5:2. При аневризме брюшного отдела средний возраст мужчин равен 72 года, а женщин 80 лет. Патология брюшного отдела аорты наблюдалась у 75,9 % мужчин и 24.1 % женщин. Наряду с типичными возрастными изменениями имелись характерные морфологические признаки артериальной гипертензии, затрагивающие все слои стенки аорты.

Выводы. Основной причиной смерти при расслаивающейся аневризмы грудного отдела аорты являлся ее надклапанный разрыв с гемотампонадой полости перикарда (94,73 % случаев). При расслаивающейся аневризме брюшного отдела аорты смерть наступала в результате разрыва стенки аорты с развитием гиповолемического шока (72,3% случаев).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Трофимова А. А.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОСЛЕДОВ У МАТЕРЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Научные руководители к.м.н., доцент Красногорская О. Л.[2], врач-патологоанатом Наркевич Т. А.[1]

Патологоанатомическое отделение,
СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П.Боткина»[1]
Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России[2], г. Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Плацента - провизорный орган, который связывает между собой организм матери и плода, обеспечивая его развитие. Она выполняет барьерную, трофическую и синтетическую функции. Патология этого органа крайне опасна, она может привести к нарушению развития плода. В патологии плаценты наиболее важную роль играет инфекция. В настоящее время широкое распространение получил вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Риск заражения плода присутствует на любом сроке гестации. Проникновение вируса от матери через плаценту к плоду может произойти в результате её повреждения и/или воспаления.

Цель: исследовать изменения последа у ВИЧ-инфицированных матерей, проанализировать варианты, степень тяжести и частоту встречаемости инфекционной патологии последа, вызванной другими агентами, изучить морфологические изменения тканей последа при этих инфекциях.

Материалы и методы. В исследование вошли последы 286 пациенток с разными стадиями ВИЧ-инфекции, родоразрешавшиеся в родильном отделении Клинической инфекционной больницы им. С.П.Боткина в период с января по октябрь 2018 года. Изучены гистологические препараты 286 последов на базе патологоанатомического отделения Клинической инфекционной больницы им. С.П.Боткина.

Результаты и их обсуждение. Из 286 случаев: у 27 диагностирован сочетанный РНК-ДНК-вирусный хориодецидуит, у 53 - ДНК-вирусный хориодецидуит, у 20 – РНК вирусный хориоамнионит. Микоплазменный плацентит выявлялся в 15 случаях, в 11 случаях - продуктивный плацентит. В 105 последах выявлена восходящая амниотическая инфекция. 51 плацента имела хроническую плацентарную компенсированную недостаточность, 146 - хроническую плацентарную недостаточность в стадии декомпенсации, 80 – хроническую плацентарную субкомпенсированную недостаточность с выраженными циркуляторными расстройствами и диссоциацией созревания ворсин хориона.

Выводы. Вирус иммунодефицита человека может проникать через плацентарный барьер. Степень вероятности проникновения вируса зависит от морфофункционального состояния плаценты и инфекционной нагрузки ВИЧ на организм матери. Риск ВУИ возрастает в случае сочетания нарушения компенсаторных механизмов и созревания ворсин хориона, сосудистых расстройств. Снизить риск прогрессирования и передачи ВИЧ-инфекции от матери плоду можно с помощью комплексной терапии, а также родоразрешения путем кесарева сечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фёдорова В. Д.

МЕЛАНОМЫ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА И КОНЪЮНКТИВЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Киселёв П. Г.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Меланома глаза относится к редким злокачественным опухолям человека. Тем не менее по имеющимся литературным данным, она находится на втором месте по частоте после меланомы кожи и наиболее частой первичной внутриглазной злокачественной опухолью у взрослых. В Республике Беларусь ежегодно выявляется более 100 новых случаев заболевания. Публикации в мировой научной литературе, посвященные данной проблеме, носят эпизодический характер, а в русскоязычных изданиях практически отсутствуют.

Цель: изучить клинико-морфологические особенности меланомы глаза.

Материалы и методы. Проанализированы клинические и морфологические данные 54 пациентов с диагнозом меланомы глаза, получивших хирургическое лечение в РНПЦ ОМР им.Н.Н.Александрова в 2017 году.

Результаты и их обсуждение. Исследуемую группу составили 54 пациента. Возраст их варьировал в диапазоне от 21 до 82 лет (средний возраст – 60,13 года). В исследованной выборке отмечено преобладание лиц женского пола - 61% (33), над мужчинами – 39% (22). По локализации большая часть случаев была представлена меланомой хориоидеи 78% (42), остальные наблюдения составили меланома цилиарного тела и радужки – 9% (5), конъюнктивы – в 6% (3), а цилиарного тела - 4% (2) и радужки – 4% (2). У большинства пациентов заболевание диагностировано на II стадии - 52% (28) случаев, на III стадии – 39% (21), на I стадии – 6% (3) и на IV стадии – 4% (2). При гистологическом исследовании операционного материала у пациентов со II стадией заболевания было отмечено распространение опухоли на цилиарное тело, врастание в склеру и за пределы глазного яблока. При морфологическом исследовании операционного материала пациентов с I стадией распространение за пределы глаза не отмечено. По данным канцер-регистра 5-летняя выживаемость пациентов с меланомой глаза составляет около 70%.

Выводы. Меланома глаза относится к редким злокачественным новообразованиям у человека. Морфологическое исследование глазного яблока после хирургического удаления позволяет определить объем поражения и глубину инвазии опухоли, что важно для установления правильной стадии заболевания и выбора дальнейшей тактики лечения пациента. По нашим данным, у 43% пациентов заболевание выявлено в III и IV стадиях, что свидетельствует о необходимости более тщательного клинического обследования лиц с жалобами на снижение остроты зрения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Харитон В. А.

К ВОПРОСУ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Научный руководитель канд. мед. наук., доцент Брагина З. Н.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из задач государственной программы ”Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь“ на 2016 – 2020 годы (подпрограмма 4 «Туберкулез») является: предотвращение смертности от туберкулеза; обеспечение качественным лечением пациентов с множественными лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза; уменьшение смертности населения от туберкулеза до 4,41 случая на 100 тысяч человек. Это достижимо только при точной диагностике, особенно большой вклад в которую вносит морфологическая верификация диагноза.

Цель: изучить клинико-анатомические формы туберкулеза на операционном материале.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 257 историй болезни пациентов по данным ГУ «Республиканского научно-практического центра пульмонологии и фтизиатрии» в 2018 году (01.01.2018 – 31.12.2018). В исследование были включены пациенты, которым выполнялась видеоассистированная торакоскопия с забором материала (ткань легких, плевры) для последующего морфологического, бактериологического и генетического исследования (GeneXpert). Данные обработаны и проанализированы в Microsoft Excel. Снимки гистологических препаратов проводились на микроскопе с цифровой камерой.

Результаты и их обсуждение. Всего изучено 257 биопсийных карт, из них туберкулез подтвержден морфологически в 95 (37%) случаях, в остальных 162 (63%) случаях диагноз туберкулеза был исключен. В 119 (46,3%) наблюдениях окончательным диагнозом являлся саркоидоз, в 27 (10,5%) – рак легкого, в 16 (6,2%) – микобактериоз. Женщин было 34 (35,8%), мужчин 61 (64,2%), соотношение женщин к мужчинам составило 1:1,8. Возраст больных колебался от 18 до 68 лет, средний составил 38,7 лет. Локализация туберкулезных очагов была следующей: в правом легком – 46 (55,4%), в левом легком – 35 (42,1%), в 2 случаях (2,5%) затронуты оба легких; верхняя доля – 72 (86,7%) случая, средняя и нижняя доли – 9; плевра – 13 случаев. 53 (55,8%) человека были молодого возраста (по классификации Всемирной организации здравоохранения до 25-44 лет). При морфологическом исследовании диагностированы следующие формы туберкулеза: инфильтративный туберкулез легких – 42 (44,2%), из них 2 в фазе распада и обсеменения, 2 в фазе реактивации; туберкулема – 28 (29,5%): активная фаза – 22, фаза реактивации – 1, стабильная фаза – 1, конгломератная туберкулема – 2, конгломератная с распадом – 1, множественная – 1; туберкулез плевры – 13 (13,5%), из них 2 эмпиемы плевры; фиброзно-кавернозный туберкулез – 6 (6,3%): с перифокальной диссеминацией – 1, фаза умеренного прогрессирования – 4, активная фаза – 1; диссеминированный туберкулез легкого – 3 (3.2%); спондилит – 2 (2,2%); силикотуберкулез – 1 (1,1%).

Выводы. После проведенного морфологического исследования диагноз туберкулез был выставлен 95 (37%) пациентам. Наиболее уязвимым оказался возраст больных 38,7 лет. Преобладали мужчины. Соотношение женщин к мужчинам – 1:1,8. Наиболее вероятная локализация патологического процесса – правое легкое (55,4%), сегменты верхней доли (86,7%). В исследуемом материале преобладающим большинством оказались формы: инфильтративный туберкулез легких (44,2%) и туберкулема легких (29,5%). Под маской туберкулеза были следующие заболевания: саркоидоз (46,3%), рак легкого (10,5%) и микобактериоз (6,2%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шарманова К. А.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ И АДЕНОКАРЦИНОМ ТЕЛА МАТКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Гузов С. А.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Диагностический интерес к данной проблеме объясняется следующим:

1. Внушительной частотой распространенности (среди заболеваний женской репродуктивной системы - 25-40%).
2. Наиболее частой причин маточного кровотечения (10% женщин обнаруживают гиперплазию эндометрия, а у 6% в постменопаузе – аденокарцинома тела матки).
3. Около 83% пациенток, перенесших гистерэктомию, имели гиперпластическую патологию в матке (42,6%- атипическая гиперплазия).
4. Частота озлокачествления гиперплазии эндометрия без атипии составляет 2-5%, атипической гиперплазии - 30-32%, с рецидивирующими формами гиперпластических процессов регистрируется в 20-30% случаев.

Цель исследования: оценить достоверность морфометрического метода компьютерной обработки срезов при диагностике и дифференциальной диагностике гиперплазий эндометрия и аденокарцином. Для этого изучить соотношения площади стромы к площади желез, процентное количество стромы при гиперпластических и злокачественных процессах эндометрия.

Материалы и методы. Методом компьютерной морфометрии был проведен анализ серийных фотографических срезов биопсийного и операционного материала эндометрия (использовалась программа Image J версия 3.41). Был исследован биопсийный материал от 67 женщин в возрасте от 28 до 54 лет, количество срезов в зависимости от наличия материала было от 2 до 7, окраска гематоксилин-эозин, увеличение 200. При использовании программы ImageJ измерялась площадь стромы среза, площадь желез, рассчитывалось соотношение площади стромы к площади желез, включая площадь просвета и без него, соотношение площади желез к площади просвета, процентное количество стромы.

Результаты. При анализе соотношения площадей стромы и желез наиболее низкие значения показателя отмечены в высокодифференцированных аденокарциномах (0,62), несколько выше в умеренно дифференцированных аденокарциномах (0,75), наиболее высокое значение показателя соотношения (1,8) отмечено при пролиферации эндометрия. Рассчитанный условный показатель средней площади одной железы был наиболее низким при пролиферативном эндометрии (6996 мкм2) и сложной неатипической гиперплазии (6991,1мкм2), наиболее высоким в умеренно дифференцированных аденокарциномах (32153,1мкм2) и железисто-кистозной гиперплазии (28614,8мкм2). Процентное количество стромы в материале составило 64,68% при пролиферации (наибольшее значение), 30,1% при высокодифференцированной аденокарциноме, 37,76% при умеренно дифференцированной аденокарциноме (наименьшие значения). Количество стромы в срезах со сложной гиперплазией составило 57,26% при неатипической гиперплазии, 42,1% при гиперплазии с атипией.

Выводы. Таким образом, в нашем исследовании, процентное количество стромы при пролиферации эндометрия превышало в 1,5 раза количество стромы при гиперплазии с участками цитологической атипии, в 2,2 раза при высокодифференцированной аденокарциноме.

Применение морфометрической компьютерной обработки срезов при дифференциальной диагностике гиперплазиии и аденокарциномы эндометрия с расчетом соотношений площади стромы и желез, процентного количества стромы может служить одним из дополнительных достоверных способов постановки правильного диагноза и прогноза заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шилов С. Г.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОГРАНИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ

Научный руководитель канд. мед наук, доцент. Брагина З. Н.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В 2018 году на территории Республики Беларусь было зарегистрировано 42287 новых случаев злокачественных новообразований. Среди них 21139 (50%) составили женщины. У 1256 (6 %) было диагностировано злокачественное новообразование яичников. Количество смертельных исходов от злокачественных новообразований составило 19095, из них 8207 (43%) женщины. Злокачественные новообразования яичников стали причиной 437 (5,3%) летальных исходов. По данным литературы, пограничные опухоли яичников составляют 15% от всех эпителиальных опухолей яичников. Морфологическая диагностика пограничных опухолей достаточно затруднительна, так как пограничные опухоли могут быть ассоциированы с микроинвазией, интраэпителиальной карциномой, вовлечением лимфатических узлов и неинвазивными брюшинными имплантатами. Диагностические критерии менее определены для редко встречающихся подтипов и могут искажаться субъективизмом. Так же во избежание гипердиагностики важно отличать пограничные опухоли яичников от очень схожих с ними доброкачественными аденоматозными новообразованиями, так как это имеет большие клинические последствия.

Цель: изучить морфологические особенности пограничных опухолей яичников.

Материалы и методы. Нами проанализированы протоколы морфологических исследований удаленных опухолей яичников на базе РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова. Было изучено 43 случая пограничных опухолей яичников.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациентов колебался от 18 до 83 лет, средний составил 43±14 года. Подтвержденные и пересмотренные случаи рассматриваются отдельно. 24 (57%) пациентам был выставлен диагноз серозная пограничная опухоль яичников, 6 (25%) из которых относятся к микропапиллярному подтипу; у 16 (38%) пациентов диагностирована муцинозная пограничная опухоль яичников; у 2 (5%) серомуцинозная пограничная опухоль яичников. Среди 7 случаев пересмотров гистологических препаратов, в 4 (57%) не было обнаружено опухолевого роста, в 2 диагноз (28%) был пересмотрен в сторону серозной цистаденомы, в 1 (15%) в сторону папиллярной аденокарциномы Grade 2. Обнаружено 2 случая микроинвазии и 4 случая неинвазивных брюшинных имплантатов, а также 2 случая сосуществования пограничных опухолей с аденокарциномой Grade 1.

Выводы. Средний возраст пациентов с пограничной опухолью яичников составил 43 года. Наиболее часто встречаются серозный (57%) и муцинозный (38%) типы пограничных опухолей яичников. При пересмотре гистологических препаратов в 57% опухолевого роста не обнаружено, что является определяющим фактором в дальнейшем ведении пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шинкевич М. В.

ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ЦИТОСКЕЛЕТА КЛЕТКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЦИТОКИНОВОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Научные руководители ассист. Рукша К. Г., д.м.н., проф. Портянко А. С.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Колоректальный рак (КРР) занимает 4 место в статистике смертности от злокачественных новообразований, что во многом связано с ограниченной эффективностью лечения. Перспективной представляется разработка агентов, направленных на подавление инвазии, которая тесно связана с динамикой микротрубочек, структурной единицей которых является белок тубулин. Ранее нами была показана связь экспрессии βIII-изотипа тубулина с приобретением клетками КРР инвазивной способности и устойчивости к воздействию 5-фторурацила. Экспрессия тубулинов в зависимости от цитокиновой регуляции и иммунного статуса опухоли в настоящий момент не описана.

Цель: определение характера изменений экспрессии βI- и βIII- и ацетилированного (acet-) тубулинов в зависимости от регуляции описанными в литературе про-опухолевыми (IL4, TNF), анти-опухолевыми (IFN-γ) цитокинами и цитокинами с неустановленным влиянием на КРР (M-CSF, GM-CSF, IL1β).

Материалы и методы. Исследование было проведено на клеточных линиях КРР (HT29, SW480). Клеточные культуры окрашивались с помощью метода иммунофлуоресценции с антителами к βI-, βIII- и acet-тубулину, после чего происходила фотосъемка изображений (микроскоп Leica DFC420) на увеличении 400. Морфометрический анализ экспрессии тубулинов производился с помощью программы eCognition Developer 9.

Результаты и их обсуждение. При исследовании влияния анти-опухолевых цитокинов на клеточные линии КРР (SW480 и HT29) было установлено, что экспрессия βIII-тубулина снижается, а βI- и acet-тубулина – повышается при регуляции IFN-γ, M-CSF и GM-CSF. В присутствии IL1β и TNF экспрессия βIII-тубулина достоверно повышалась, для βI- и acet-тубулина характерное влияние не было установлено. Для регуляции клеточной линии IL4, обладающего про-опухолевым эффектом, было характерно возрастание экспрессии βIII-тубулина в клеточной линии HT29, и снижение – в SW480.

Выводы. Изменение состава тубулинов при влиянии различных цитокинов на сегодняшний день в литературе не описано. Нами установлены изменения экспрессии βIII-тубулина в зависимости от регуляции известными про- и анти-опухолевыми цитокинами, что может помочь в разработке лекарственных препаратов, направленных на эффективное подавление экспрессии βIII-тубулина.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шухова Е. А.

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КАРДИОМИОЦИТАХ УШЕК ПРЕДСЕРДИЙ КРЫС ПРИ ОСТРОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭТАНОЛА НА ОРГАНИЗМ

Научный руководитель канд. мед. наук., доц. Зинчук В. Г.
Кафедра патологической анатомии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Ведущая роль в развитии нарушений водно-солевого баланса (ВСБ) организма при остром воздействии этанола на организм принадлежит нарушению координирующей деятельности эндокринной системы на различных уровнях её организации. Одним из звеньев её является предсердный натрийуретический полипептид (ПНП) который регулирует объём циркулирующей жидкости в организме и который секретируется кардиомиоцитами ушек предсердий. Сведения о характере реакций кардиомиоцитов на изменение ВСБ при алкоголизации крайне ограничены.

Цель: Выяснение последовательности и характера ультраструктурных изменений в кардиомиоцитах ушек предсердий секретирующих ПНП.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на крысах самцах линии Вистар массой 180-220 граммов. Острое воздействие - моделировали введением 25% раствора этанола однократно внутрижелудочно зондом в дозе 6 граммов на килограмм массы тела в пересчете на 96% этанол. После однократного введения этанола животных декапитировали через 30, 60, 120 минут и 1 и 2-е суток материал для электронно-микроскопического исследования (ушки предсердий) фиксировали в 2,5% растворе глютарового альдегида на фосфатном буфере с последующей дофиксацией в 1% растворе тетроксида осмия. После обезвоживания образцы заключали с аралдит, срезы получали с использованием ультратома Nova (LKB), монтировали на опорных сеточках и контрастировали уранилацетатом с дофиксацией цитратом свинца. Полученные образцы просматривали в электронном микроскопе ПЭМ-100 при ускоряющем напряжении 75 и 100 кВ.

Результаты и их обсуждение. На сроках 30, 60, 120 минут отмечены процессы смещения гранул на сосудистый полюс кардиомиоцитов, уменьшение их числа в клетках, появление митохондрий с разрушенными кристами и признаками их отёка, а также отмечалось локальное расширение части перинуклеарного пространства. В кардиомиоцитах через 120 минут, 1 и 2-е суток просматривалась активация синтетических процессов в клетках выражавшаяся в появлении менее электроннoплотных гранул, гранулы наряду с их концентрацией на сосудистом полюсе появлялись и в цитоплазме вблизи ядра клеток. Отмечается образование комплексов состоящих из эндоплазматического ретикулума, аппарата Гольджи и митохондрий в цитоплазме клеток. Хроматин в ядрах клеток агрегировался в глыбки, появлялись клетки с образованием ламелл в ядрах клеток. Отмечалось появление единичных пикноморфных клеток.

Выводы. Однократное введение этанола приводит в раннем периоде (30-120 минут и 1 сутки) к активации секреции в просвет сосудов, выражающееся в дегрануляции и смещении гранул в сторону сосудистого полюса клеток. На сроках 1 и 2-е суток отмечаются наряду с активной секрецией усиление процессов биосинтеза гранул и активации синтетических процессов в клетках.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юркевич А. А.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА В АУТОПСИЙНОМ МАТЕРИАЛЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Анищенко С. Л.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Несмотря на значительные достижения современной медицины, проблема диагностики и лечения больных туберкулезом продолжает оставаться актуальной во многих странах, в том числе и в Республике Беларусь. Появление в последние годы множества мутировавших и лекарственно-устойчивых форм микобактерии туберкулеза, разнообразие вариантов протекания заболевания без заметных клинических проявлений, а также случаи тяжелого течения туберкулеза диктуют необходимость более глубокого изучения этого заболевания как медико-социальной проблемы.

Цель: дать клинико-морфологическую характеристику туберкулеза и определить его удельный вес в аутопсийном материале.

Материалы и методы. Исследование выполнено на секционном материале отделения общей патологии УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» г.Минска. Проанализированы материалы аутопсий пациентов с различными клинико-морфологическими формами туберкулеза за 2009-2018 гг. Верификация форм туберкулеза осуществлялась в соответствии с клинико-анатомической классификацией.

Результаты и их обсуждение. В период с 2009 по 2018 гг. диагностировано 103 случая туберкулеза, что составило 0,37% (0,12%-0,76%) от числа патологоанатомических вскрытий. В динамике имела место тенденция к снижению удельного веса туберкулеза в аутопсийном материале, что согласуется со статистическими данными. Так, смертность от туберкулеза в Республике Беларусь снизилась с 7,9 на 100 тыс. населения 2009 году до 3,5 на 100 тыс. в 2017 г.

Соотношение мужчин и женщин составило 1,57:1 (63:40). Средний возраст равнялся 63,8±14,06 годам. Лиц трудоспособного возраста было 39 (37,9%), в том числе 26 мужчин и 13 женщин.

Случаев первичного туберкулеза выявлено не было. Гематогенный туберкулез диагностирован в 47 (45,6%), вторичный – в 38 (36,9%) наблюдениях. Морфологические изменения, явившиеся следствием ранее перенесенного туберкулезного процесса, отмечены в 18 (17,5%) случаях.

В патологоанатомическом диагнозе в качестве основного заболевания (главного, конкурирующего, сочетанного) туберкулез фигурировал в 71 (68,9%), сопутствующей патологии – в 32 (31,1%) наблюдениях.

При жизни заболевание было диагностировано в 52 (50,5%), на секции – в 51 (49,5%) случае. Расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов по основному заболеванию констатировано в 33 (32,0%) наблюдениях. Как сопутствующая патология туберкулез не был распознан в 18 (17,5%) случаях.

Выводы. В аутопсийном материале удельный вес туберкулеза варьировал от 0,12% до 0,76% и составил в среднем 0,37%, с тенденцией к снижению в динамике. Заболевание чаще встречалось у мужчин (61,2%) и лиц нетрудоспособного возраста (62,1%). В качестве основного заболевания туберкулез фигурировал в 71 (68,9%), сопутствующего – в 32 (31,1%) наблюдениях. Высокий процент расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов свидетельствует о недостаточной настороженности специалистов лечебных учреждений общего профиля в отношении данной патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зверко Н. Л., Аскарова В. Р.

ПАПИЛЛОМАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В СТУКТУРЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ РОТОГЛОТКИ И ГОРТАНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Анфиногенова Е. А.
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Выделяют два патогенетических подтипа опухолей ротоглотки и гортани: связанный с приёмом алкоголя и табака и связанный с персистенцией вируса папилломы человека (ВПЧ), p16- и p16+ рак. Существуют различия в стадировании опухолей данных патогенетических подтипов, кроме того разнятся и подходы к лечению в связи с широким внедрением в практику таргетной терапии. Согласно приказу Комитета по здравоохранению Мингорисполкома Республики Беларусь №12-15/83 от 15.01.2019, патологоанатомическая служба должна обеспечить определение ВПЧ статуса иммунногистохимически (ИГХ) у всех первичных пациентов, страдающих раком ротоглотки.

Цель: оценить роль морфологически и иммуногистохимически верифицированной папилломавирусной инфекции в развитии новообразований ротоглотки и гортани.

Материалы и методы. На базе УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» г. Минска был проведен ретроспективный анализ биопсионных карт пациентов с впервые выявленными опухолями ротоглотки и гортани за 2015-2019 гг. (n=69). Статистическая обработка данных проводилась в программе AtteStat для Excel с использованием непараметрических методов статистики.

Результаты и их обсуждение. Всем исследуемым пациентам был впервые выставлен диагноз «Плоскоклеточный рак». Среди пациентов с впервые выявленной карциномой ротоглотки и гортани 94,2% (n=65) лица мужского пола, 5,8% (n=4) женщины. Медиана возраста в исследуемой группе составила 63 года [56;70], минимальный возраст – 33 года, максимальный – 96 лет. По локализации опухоли (взятой биопсии): 30,4% ткань гортани без уточнения локализации, 18,8% голосовая складка, 17,3% грушевидный синус, 13,04% средний отдел гортани, 7,2% вестибулярная складка, 5,8% миндалина, 4,34% надгортанник, 1,34% подскладковый отдел, 1,34% дно полости рта. Гистопатологическая степень злокачественности: в 17,4% случаев не была определена, 26,08% степень G_1, 44,93% степень G_2, 11,59% степень G_3. Исследуемая группа была разделена на две подгруппы. Пациентам первой подгруппы (79,7%, n=55) диагноз «Плоскоклеточный рак» был выставлен при впервые выполненной биопсии данной локализации. Пациентам второй подгруппы (20,3%, n=14) биопсии данной локализации выполнялись неоднократно, в том числе до диагноза «Плоскоклеточный рак». Среди пациентов второй подгруппы морфологически верифицированные папилломы ротоглотки и гортани были установлены 6 пациентам, что составило 42,86% подгруппы и 8,7% всей выборки. У 8 пациентов (57,14% подгруппы, 11,59% группы) плоскоклеточному раку предшествовал другой процесс. ИГХ анализ проводился 7 пациентам выборки (10,14%), из них на маркер p16 2 пациентам, оба оказались ВПЧ-положительные.

Выводы. Среди пациентов с впервые выявленной карциномой преобладали лица мужского пола (94,2%), по сравнению с женщинами (5,8%). В структуре рассмотренных опухолей преобладает плоскоклеточный рак гортани с различными локализациями (30,4%), затем следует плоскоклеточный рак голосовой складки (18,8%), затем грушевидного синуса (17,3%), что делает целесообразным определение ВПЧ статуса не только при раке ротоглотки, но и при опухолях гортани. Плоскоклеточный рак вышеназванной локализации на фоне папилломатоза по данным морфологических заключений был выявлен у 8,7% пациентов. ВПЧ-ассоциированный рак ротоглотки и гортани, подтвержденный двойным исследованием (морфологический + ИГХ) был выявлен 2,9% пациентов исследуемой выборки.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Патологическая физиология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция патологической физиологии

Mohisen Reihaneh *1097*
Mohammad Abdihosseinabad *1098*
Акулич Т. В. *1099*
Артемчик А. А. *1100*
Бондарь Д. В., Корзун А. А. *1101*
Ботько Д. В., Юрченко А. В. *1102*
Бубнова В. А., Малиновская И. И. *1103*
Валетко Д. А. *1104*
Вальчук А. А. *1105*
Власов А. Р. *1106*
Войтюк М. А., Старостенко И. О. *1107*
Воронович В. О., Милевская И. В. *1108*
Гинько К. О., Волчок А. С. *1109*
Гнетецкая К. И., Ярошеня Ю. С. *1110*
Голофеев Т. В. *1111*
Мироненко Е. С., Грабовец В. П. *1112*
Грицук Т. Э., Карпович А. А. *1113*
Громова А. К., Пожидаева В. В *1114*
Гутник В. В., Готкович Д. А. *1115*
Давидович К. В., Шкут Н. М. *1116*
Давыденок Е. М., Подоляко Е. С. *1117*
Грибок А. С., Дивина Д. А. *1118*
Дуйсенова М., Набок Д. *1119*
Домарад А. А. *1120*
Духанина А. О. *1121*
Евсеев Н. Е. *1122*
Есипович А. В., Павловайте Э. А. *1123*
Жданок А. А., Пальчик Е. Н. *1124*
Зенькович В. В. *1125*
Капитонов А. А., Грицевец М. Д. *1126*
Кашко Е. И. *1127*
Киселёва В. В., Чан Динь Дык Ань *1128*
Ковшик А. В., Кукольник А. О. *1129*
Козлова А. В. *1130*
Кокочинский М. А. *1131*
Орловская Д. А., Кощенко А. С. *1132*
Краскевич В. В., Краскевич Д. А. *1133*
Красовский А. А. *1134*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Каткова А. Д., Куливар Е. А. *1135*
Курносова Ю. В., Леоновец Е. С. *1136*
Лазаренко С. И., Трубеко Д. О. *1137*
Лейфер Е. В., Яковлев А. А. *1138*
Маграмова А. Б., Жантлесова Т. Б. *1139*
Маевская А. В. *1140*
Маслова А. Н., Шандора М. Д. *1141*
Маханьков Е. И., Бурцев А. С. *1142*
Юзефович Я. Н., Мирончик М. И. *1143*
Мирошниченко А., Аллахвердиева Н. *1144*
Новикова Т. С., Халепо О. В. *1145*
Тузина С. Я., Орлова М. С. *1146*
Полещук Ю. А. *1147*
Полуянчик А. А, Шейдак С. В. *1148*
Потоцкая А. А. *1149*
Пранч А. С. *1150*
Рагалевич А. В., Пискарёва А. С. *1151*
Немченко Ю. И., Скибарь А. А. *1152*
Грицкевич С. И., Стороженко Е. А. *1153*
Студеничник А. Ю., Юркевич В. П. *1154*
Тур К. П. *1155*
Фицева Н. С., Климец Д. А. *1156*
Хмурчик Д. А. *1157*
Холодова В. О., Чёрная В. С *1158*
Цынкевич В. В., Буян Е. П. *1159*
Черствая Е. В. *1161*
Чопко Я. Ю. *1162*
Шабан И. К., Плакса А. Д. *1163*
Шидловский И. С. *1164*
Шишкевич А. В. *1165*
Баранов А. А, Давидян А. В. *1166*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Mohisen Reihaneh

MUSKULOSKELETAL STATUS OF PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Жадан С. А.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Introduction. Multiple sclerosis (MS) is an auto-immune inflammatory disease, it attacks myelinated axons in the cerebrospinal area of nervous system, and destroys the myelin and the axon in different degrees, and produces severe physical disability within 20–25 years after affection of CNS by immune system. Risk factor for this disease are categorized in immunologic, environmental, infectious and genetic groups, also being 15-60 increases the risk.

Aim: is to study the musculoskeletal status of patients with Multiple sclerosis, and comparison the disease severity in different study groups depend on age, gender and type of disease.

Material and methods. The material is taken from the Department of Neurology of the 9th Clinical Hospital in Minsk. The investigation was performed on 60 case histories of patients with multiple sclerosis (35 women and 25 men) aged 22 to 64 years. The investigation of the musculoskeletal status of the patients included the study of medical documentation to establish the type of multiple sclerosis and its musculoskeletal damage.

Results and their Discussion. The results of a quantitative analysis of patients with multiple sclerosis showed the most common type of Multiple sclerosis was relapsing-remitting - 30 cases (50%). Secondary progressive type was revealed in 28 patients (46,6 %). As for primary progressive type and progressive remitting type of Multiple sclerosis each of these types were revealed in one patient (1,6%) appropriately.

Muscle tone disturbances is seen in women more than in men, so that in relapsing remitting type, 8 men and 6 women with of 22-36 age, 11 women of 37-50 age and 6 women of 51-64 age group had muscle tone disturbance, hence in secondary progressive type most commonly women of older age so that 22 women and 8 men of this age group had this disturbance.

Paresis is relatively higher in women too. In relapsing remitting type affects middle age more often than in any other age group. The secondary progressive type affects elder women in higher quantity.

Conclusions. 1) Musculoskeletal damage is revealed more often in women compared to men; 2) Symptoms of the disease are manifested in women of middle and older age group more than in young adults.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Mohammad Abdihosseinabad

HIGH BLOOD PRESSURE RESPONSE TO EXERCISE AS A PREDICTOR OF FUTURE HYPERTENSION DEVELOPMENT IN YOUNG BODYBUILDERS

Scientific supervisor assist. Pisarik D. M.
Department of Pathological Physiology
Belarusian State Medical University, Minsk

Introduction. Exercise testing is widely used in sportsmen to get information regarding cardiovascular adaptations to effort and to detect subclinical conditions such as arrhythmogenic diseases and coronary artery anomalies. Assessment of blood pressure level during exercise is an integral part of the test and provides important haemodynamic data with relevant clinical value, such as hypotensive response in patients with obstructive hypertrophic cardiomyopathy or valvular heart diseases. Besides, high blood pressure level has been reported as a prognostic factor for incident hypertension or cardiovascular disease in the general population. Bodybuilders are capable of a superior exercise performance compared with sedentary subjects and the blood pressure achieved at maximal exercise has been reported to be higher compared with the general population. However, it is not clear whether an exaggerated blood pressure response to exercise in highly trained bodybuilders should be considered a simple adaptation to superior exercise performance, or may represent a mismatch of cardiac output and peripheral vascular resistance, and expression of subclinical impairment of vascular relaxation with potential adverse clinical implications. The present study is planned to evaluate the level of blood pressure in young bodybuilders as a predictor of hypertension development in future.

Aim: Due to superior exercise performance, bodybuilders show higher blood pressure at peak exercise compared to untrained individuals. However the prognostic significance of high blood pressure response to exercise has not yet been clarified in this population.

Materials and methods The level of blood pressure and heart rate were measured in 45 sportsmen at peak exercise (after 30 squats) and 3 minutes later. The mean age of the overall group was 22±6 years and all of them were male. All the participants answered the questions of a special questionnaire aimed to get anamnesis information. 30 normotensive bodybuilders with high blood pressure response to exercise were compared to 15 normotensive bodybuilders with normal blood pressure response to exercise

Results and discussion. There was no significant difference in terms of family history of hypertension or smoking habit between high blood pressure response and normal blood pressure response groups. Both resting and exercise blood pressure were higher in the high blood pressure response group. In young normotensive bodybuilders, an abnormal high systolic and diastolic blood pressure response to exercise can be an independent and significant predictor of incident hypertension. Several mechanisms have been proposed to explain the excessive increase in blood pressure during exercise, including high sympathetic tone, decreased aortic distensibility, endothelial dysfunction, and increased activation of the renin-angiotensin-aldosterone system.

Conclusion. The present study showed that an exaggerated blood pressure response to exercise can be a predictor of incident hypertension in highly trained and normotensive bodybuilders.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Акулич Т. В.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИМПТОМОВ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У МУЖЧИН

Научный руководитель ассист. Павлов П. П.
Кафедра патологической физиологии
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

В соответствии с классической теорией, увеличение объема предстательной железы при ДГПЖ ведет к нарушению оттока мочи, вызывая симптомы нарушения функции нижних мочевых путей (СНМП). Простатэктомия устраняет обструкцию и способствует разрешению СНМП. Данная концепция не до конца отражает действительность. В исследовании, проведенном Neal и соавт., в ходе 11-месячного контрольного наблюдения 217 пациентов, которые перенесли простатэктомию, было показано, что оперативное вмешательство в большинстве случаев устраняет симптомы обструкции, но не способствует разрешению симптомов накопления: неотложные позывы на мочеиспускание оставались у 50% пациентов, неотложные позывы и недержание – у 33% пациентов. В исследовании, где 217 мужчин в возрасте 45 лет или старше с СНМП в анамнезе наблюдали в течение 13 лет после трансуретральной резекции предстательной железы, у 66% пациентов отмечалось возобновление симптомов. После уродинамических исследований было установлено, что отсроченный рецидив симптомов был обусловлен нарушением функции детрузора, особенно за счет его гиперактивности (гиперактивностьдетрузора – ГД), которую наблюдали у 64% пациентов.

Частота нарушений функции детрузора предполагает, что мочевой пузырь наряду с предстательной железой вносит сопоставимый вклад в развитие СНМП. Следует отметить, что СНМП, связанные с накоплением мочи, и симптомы при гиперактивном мочевом пузыре (ГАМП) практически одинаковы, единственное отличие – в их значимости. При СНМП, связанных с накоплением, чаще отмечают учащенное мочеиспускание и ноктурию, затем неотложные позывы на мочеиспускание, потом следует недержание мочи. При ГАМП наиболее часто наблюдают неотложные позывы и учащенное мочеиспускание, затем – ноктурию и неотложное недержание мочи. Кроме этих общих данных, есть дополнительные данные о вовлечении мочевого пузыря в развитие СНМП. Было продемонстрировано, что выраженность инфравезикальной обструкции (ИВО) и ГД тесно связаны. Действительно, до 80% пациентов с выраженной ИВО, подтвержденной исследованиями скорости потока мочи, имеют ГД, которая отмечается в два раза чаще, чем случайное обнаружение ГД у людей без признаков ИВО.

Дисфункция мочевого пузыря вследствие длительной ИВО является важной причиной СНМП у пациентов с ДГЖП. Она включает как моторные (детрузор), так и сенсорные нарушения. ДГЖП и СНМП могут быть связаны с метаболическим синдромом, положительного эффекта можно добиться изменением образа жизни. Эти новые сведения должны быть использованы для разработки современного подхода к лечению пациентов с ДГЖП/ СНМП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Артемчик А. А.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ РЕКРУТИРУЮЩЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА БИОМЕХАНИКУ ДЫХАНИЯ

Научный руководитель ассист. Павлов П. П.
Кафедра патологической физиологии
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

У пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС) легкие состоят из зон аэрации и зон альвеолярного коллапса, которые приводят к внутрилегочному шунтированию и гипоксемии. ИВЛ может усиливать коллабирование альвеол и потенциально приводить к повреждению легких, возникающими из-за напряжения при сдвиге поверхностей между аэрированными и коллабированными частями легкого и повторного открытия и закрытия альвеол. На основании стратегии "открытых легких" рекрутмент-маневр может быть использован для достижения альвеолярного рекрутирования, в то время как PEEP предотвращает альвеолярный коллапс. Существует множество типов рекрутмента, включающего длительное раздувание до высокого давления, периодический вздох, постепенное увеличение PEEP и PIP и др. Данные, рассматривающие использование рекрутмента у пациентов с ОРДС — показывают неоднозначные результаты с увеличенной эффективностью у пациентов с ранним ОРДС, хорошей податливостью грудной клетки и внелегочном генезе повреждения легких. В обзоре мы обсуждаем патофизиологические основы использования рекрутмента, последние доказательства и противоречия применения этой методики.

Несмотря на прогресс медицины критических состояний, летальность при остром респираторном дистресссиндроме (ОРДС) остается высокой и составляет более 40%. За прошедшие 10-летия появились новые данные о механизмах развития острого повреждения легких, изменивших стратегию респираторной терапии у этих пациентов: от оптимизации определенных физиологических переменных к защите легких от дополнительного повреждения.

Современная литература рассматривает использование рекрутмента в течение механической вентиляции, не показывая явного положительного эффекта от него, но патофизиологическое объяснение и лабораторные данные поддерживают применение "open lung strategy" в определенных ситуациях. Хотя мы не можем быть уверены, что манер улучшает исход, существует относительно небольшой вред при применении этого подхода для оптимизации газообмена у пациентов с тяжелой гипоксемической дыхательной недостаточностью. Общий вопрос: является ли оптимизация физиологических показателей в течение заболевания синонимом оптимальной терапии? Сторонники рекрутмента, считают, что открытие и поддержание легких открытыми изменяет течении ОРДС и улучшает исход. Когда пациенты подобраны правильно рекрутмент безопасен. Для дальнейшего внедрения в клинику необходимо проведение рандомизированных клинических исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондарь Д. В., Корзун А. А.

ГИПОВИТАМИНОЗ D3 И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель доцент, к.м.н. Чантурия А. В.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время накоплены данные о том, что недостаток витамина D3 приводит к развитию таких заболеваний, как сахарный диабет 1 и 2 типов, нарушению толерантности к глюкозе и инсулинорезистености, артериальная гипертензия, рассеянный склероз, ревматоидный артрит, воспалительные заболевания кишечника, нарушения репродуктивных функций и др.

Дефицит витамина D-клинический синдром, развивающийся вследствие снижения уровня сывороточного 25(OH) D. При этом до сих пор спорным остаётся вопрос об уровне 25(OH)D, определяющем наличие дефицита витамина D.

Цель: изучить неспецифические проявления гиповитаминоза D3, а также осведомленность респондентов о роли витамина D3 в поддержании здоровья.

Материалы и методы. Анализ доступной литературы по вопросам роли витамина D в патогенезе заболеваний. Проведение анкетирования закрытого типа среди студентов 1-6 курса (17-23 лет) .

Результаты и их обсуждение. В данном опросе приняло участие 115 человек разного пола в возрасте 17-23 лет. Редко употребляют продукты, содержащие витамин D - 69,6% опрошенных; из них: 83,75% - имеют симптомы, которые могут быть следствием снижения витамина (хроническая усталость, мышечная слабость, нарушения менструального цикла у девушек, пародонтоз, бронхиальная астма и др.), 67,5% - не употребляют витаминов и биологически активных добавок, содержащих витамин D3. Из 30,4% опрошенных, которые регулярно употребляют продукты, содержащие витамин D, 57% - имеют симптомы, которые могут быть следствием снижения витамина D3 и 73,6% - не принимают витамины и биологически активные добавки, содержащие D3. Из всех опрошенных только 1,7% знают уровень сывороточного 25(OH) D.

Выводы. Недостаточность витамина D вовлечена в патогенез как патологии костной системы, так и множества различных социально важных хронических заболеваний, включая сахарный диабет 2 типа, сердечно-сосудистые заболевания, аутоиммунные заболевания и инфекционные болезни и др.

На основании проведенного анкетирования можно говорить о необходимости более пристального внимания к неспецифическим проявления недостаточности витамина д3, возможно также проведение экспериментального исследования о корреляции содержания сывороточного D3 и неспецифических симптомов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ботько Д. В., Юрченко А. В.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ И СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Глебов А. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В процессе эволюции биологического мира живые организмы постоянно испытывали воздействие электромагнитных полей. Поэтому следует ожидать, что оптимальный электромагнитный режим биосферы является одним из обязательных физиологических условий нормальной жизнедеятельности биологических систем. Нарушение же этого режима, обусловленное космическими факторами либо деятельностью человека, должно сказываться на нормальной жизнедеятельности организма. В биосфере существуют электромагнитные поля, обусловленные как природными, а так и промышленными источниками. Электромагнитные поля широко используются в радиотехнике, в медицинской практике и постоянно окружают человека в повседневной жизни, оказывая неоднозначное влияние на организм. В настоящее время есть все основания полагать, что электромагнитные излучения могут оказывать влияние на систему свертывания крови. В связи с этим изучение механизмов действия электромагнитных полей на систему гемостаза является чрезвычайно актуальным.

Цель: Изучение действия электромагнитных излучений на системные механизмы регуляции агрегатного состояния крови.

Материалы и методы. Проведен анализ литературных данных о механизмах действия электромагнитных излучений на систему свертывания крови.

Результаты и их обсуждение. Процесс гемокоагуляции представляет собой один из важнейших механизмов общей адаптации организма, участие которого запрограммировано генетически. Установлено значение электромагнитного излучения в изменении активности свободно-радикальных процессов и их взаимосвязь с нарушениями регуляции агрегатного состояния крови. Показано, что отдельные биологически активные молекулы, такие как оксид азота и кислород, обладают способностью изменять уровень регионарного кровообращения и микроциркуляции, реологические свойства крови, в том числе при различных заболеваниях; препятствовать внутрисосудистому свертыванию крови и тромбозу; оказывать противовоспалительное и обезболивающее действие; ограничивать избыточную интенсивность свободно-радикального перекисного окисления липидов и активировать факторы с антиоксидантной активностью; обеспечивать стресс-лимитирующий эффект. Установлено, что в эритроцитах находятся факторы свертывания крови, которые играют существенную роль в системе гемостаза, такие как тромбопластический фактор, антигепариновый фактор, АДФ, фибриназа, активатор плазминогена, антиплазмин. Показано, что под воздействием электромагнитного излучения в системе регуляции агрегатного состояния крови формируется механизм, ведущие звенья которого отражают дисбаланс гемостатических показателей и показателей свободно-радикальных процессов.

Выводы. Таким образом, показано, что одним из возможных механизмов действия электромагнитных излучений на систему гемостаза является активация процессов свободно-радикального окисления. Исследование механизмов действия электромагнитных излучений на структурные компоненты системы гемостаза имеет важное значение и может служить фундаментом для теоретического обоснования применения их в клинической практике, разработке профилактических мероприятий и эффективной терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бубнова В. А., Малиновская И. И.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕФЕКТОВ НЕРВНОЙ ТРУБКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, ст. преп. Шуст Л. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время патология развития ЦНС составляет 30% от всех пороков, обнаруживаемых у детей. В Республике Беларусь она занимает третье место в структуре регистрируемых аномалий (1 на 600 новорожденных), уступая лишь врожденным порокам сердечно-сосудистой системы и хромосомным болезням.

Основными причинами нарушения развития ЦНС являются генетические аномалии, факторы питания, недостаток витаминов (B6, B12, фолиевая кислота) и микронутриентов (цинк, магний), хромосомные аномалии (трисомия 13 и 18 пар хромосом, триплоидия), тератогенные химические факторы (нитраты, антифолаты, лекарственные препараты), гипогликемия в онтогенезе, материнская гипертермия и возраст родителей.

Показано увеличение частоты выявления дефектов нервной трубки (ДНТ) у детей, рожденных матерями юного возраста (до 20 лет) по сравнению с женщинами, беременность у которых наступила в возрасте 25-29 лет. Причем относительный риск возникновения ДНТ у первых в 3,4 раза выше такового у детей, рожденных женщинами более старшего возраста. Также существуют данные о том, что тяжелые патологии закрытия нервной трубки встречаются чаще у жителей городского населения, чем у проживающих в сельской местности.

Все ДНТ можно условно разделить на две группы: 1) дефекты формирования нервной трубки; 2) дефекты выселения клеток из нервного гребня, их последующей миграции и дифференцировки. Первые приводят к грубыми и зачастую несовместимым с жизнью патологиям ЦНС (тотальный краниорахисшиз, анэнцефалия, энцефалоцеле, миеломенингоцеле). В результате нарушения миграции, дифференцировки и межклеточных взаимодействий клеток-производных нервного гребня имеют место нейрокристопатии. К ним относят колобому и болезнь Гиршпрунга.

Необходимо признать, что для понимания этиологии широкого спектра врожденных заболеваний ЦНС изучение механизма развития и закрытия нервной трубки имеет первостепенное, важнейшее значение. Нейруляция начинается на 16-18 сутки и завершается к 21-23, однако нейропоры (каудальный и ростральный), через которые циркулирует амниотическая жидкость, могут оставаться открытыми до 27 суток. Это сложный морфогенетический процесс, требующий координации многих клеточных и молекулярных механизмов и регулируется более чем 300 генами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Валетко Д. А.

ЭМБОЛИЯ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ

Научные руководители ассист. Писарик Д. М.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Эмболия околоплодными водами, или анафилактоидный синдром беременности, – это патологическое состояние, которое обусловлено попаданием амниотической жидкости в кровеносное русло беременной, характеризующееся развитием острой гипоксии, гемодинамического коллапса и коагулопатии.

Так как симптоматика эмболии околоплодными водами (ЭОВ) сходна с клинической картиной анафилактического шока, а, точнее, при ЭОВ имеют место анафилактически-подобные симптомы шока, современные ученые считают, что наиболее точным определением ЭОВ является анафилактоидный синдром беременности. Во многих странах термин «ЭОВ» уже не используется. Данное патологическое состояние является серьезным осложнением, летальность при котором составляет около 80%. По данным разных источников, в структуре материнской смертности эмболия околоплодными водами занимает от 1,2 до 16,5%, а её частота составляет от 1 на 8000 до 1 на 80000 родов. Исходя из вышесказанного, тема является высокоактуальной.

Целью работы является сопоставление данных литературы по выше указанной теме, чтобы изучить этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, профилактику и лечение данной акушерской патологии.

В зависимости от преобладания симптомов выделяют следующие формы эмболии околоплодными водами: коллаптоидную, судорожную, геморрагическую, отечную и молниеносную, которая характеризуется «злокачественным» течением.

Факторами риска являются многоводие, многоплодие, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, раннее излитие околоплодных вод, тазовое предлежание плода, внутриутробная гибель плода, кесарево сечение, бурная родовая деятельность, многократные роды в анамнезе, возраст более 34 лет.

Околоплодные воды проникают в кровь матери трансплацентарно (через дефекты плаценты), трансцервикально (через сосуды шейки матки при ее разрывах), через межворсинчатое пространство (при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты) или через сосуды любого участка матки при нарушении их целостности. Соответственно для того чтобы амниотическая жидкость попала в материнский кровоток необходимы два условия: зияние сосудов матки и существенное превышение амниотического давления над венозным. После этого происходит выброс вазоактивных веществ (простагландинов, лейкотриенов, гистамина, тромбоксана), спазм легочных артерий, гипоксемия.

Клиническая картина представлена двумя фазами. В первую происходит развитие гемодинамического шока и сердечно-легочной недостаточности, а во вторую – массивные профузные профузные кровотечения, которые обусловлены гипофибриногенемией, патологическим фибринолизом, тромбоцитопенией, истощением факторов свертывания крови.

При постановке диагноза используют следующие критерии: острая артериальная гипотензия или остановка сердца, острая гипоксия, коагулопатия или массивное кровотечение при отсутствии других явных причин.

Понимание этиологии и патогенеза эмболии околоплодными водами позволяет рассматривать это осложнение как анафилактоидный синдром беременности, что, несомненно, играет роль в формировании грамотных и патофизиологически обоснованных подходов к профилактике, диагностике и лечению данного осложнения беременности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вальчук А. А.

АБДОМИНАЛЬНЫЙ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель ассист. Павлов П. П.
Кафедра патологической физиологии
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

В современной литературе недостаточно освящена проблема внутрибрюшной гипертензии (ВБГ), часто имеющая определяющее значение в исходе лечения больных с распространенной гнойной инфекцией и травмой внутренних органов. При этом первые публикации о роли повышенного интраабдоминального давления (ИАД) в генезе разных патологических состояний витальных органов и систем стали появляться уже в конце XIX века.

Особое внимание следует уделить описанию патогенеза нарушении при ВБГ, происходящих в органах брюшной полости. ИАД 15 мм Hg сокращает кровоток во всех органах живота и забрюшинного пространства за исключением надпочечников. Сокращение органного кровотока не пропорционально уменьшению сердечный выброс (СВ) и развивается раньше. Кровообращение в брюшной полости начинает зависеть от разницы между средним артериальным и внутрибрюшным давлением. Эта разница называется перфузионным давлением брюшной полости и, как полагают, именно ее величина в конечном итоге определяет вероятность развития ишемии внутренних органов. Первые изменения возникают в органах желудочно-кишечного тракта. Ацидоз и отек слизистой кишки вследствие ВБГ возникает раньше, чем проявится клинически определимый абдоминальный компартмент-синдром (АКС). Интересно, что уровень ИАД находится в прямой корреляционной связи с данными желудочной тонометрии. Последней можно пользоваться как метод оценки влияния ВБГ на перфузию внутренних органов. Лимфатическое всасывание перитонеальной жидкости уменьшается в силу замедления лимфотока по грудному лимфатическому протоку. Снижение СВ и олигурия, а также массивная инфузионная терапия усугубляют секвестрацию жидкости в третьем пространстве, отек кишечника и приводят к развитию ВБГ, замыкая порочный круг. В последующем возникает транслокация бактерий (ТБ) из ишемизированной слизистой кишечника в портальную систему и мезентериальные лимфоузлы с развитием сепсиса – еще одного следствия АКС. ТБ при ИАД > 25 мм рт.ст. развивается в течение одного часа. Также необходимо помнить, что ВБГ вызывает ухудшение кровообращения в брюшной стенке и замедляет заживление послеоперационных ран.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Власов А. Р.

ТЯЖЕЛАЯ ВРОЖДЕННАЯ НЕЙТРОПЕНИЯ: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ЛЕЙКЕМОИДНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Научный руководитель ассист. Павлов П. П.
Кафедра патологической физиологии
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

Врожденная нейтропения (ВН) – это мультигенное заболевание с общим гематологическим и клиническим фенотипом. ВН наследуется аутосомно-доминантно или аутосомно-рецессивно. Шведский врач R. Kostmann описал в 1956 г. аутосомно-рецессивную гематологическую патологию с тяжелой нейтропенией, абсолютным количеством нейтрофилов (ANC) <0,5×109 /л и появлением тяжелых бактериальных инфекций в раннем возрасте, позднее названную синдромом Костманна.

И прогноз, и качество жизни пациентов с ВН существенно улучшились после появления в 1987 г. терапии гранулоцитарным колониестимулирующим фактором (Г-КСФ). Более 90% пациентов с ВН отвечают на терапию Г-КСФ повышением ANC >1,0×109 /л. Следует отметить, что всем ответившим пациентам потребовалось значительно меньшее число антибиотиков и дней госпитализации. Несмотря на это, трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) от HLA-совместимого донора остается единственным способом лечения пациентов, рефрактерных к Г-КСФ, и больных с трансформацией в миелодиспластический синдром – МДС/лейкемию.

Некоторые описания, сделанные до начала применения терапии Г-КСФ, также свидетельствуют о том, что у пациентов с ВН имеется риск развития лейкемической трансформации. Были описаны 5 пациентов с ВН, у которых развилась лейкемия до начала терапии Г-КСФ. Однако неизвестно, приведет ли увеличение выживаемости этих пациентов при использовании Г-КСФ к проявлению более высокого риска лейкемогенеза в этой популяции. Общая частота перехода в МДС/ОМЛ (острая миелобластная лейкемия) составляет 11,5% для больных ВН со средним сроком катамнеза приблизительно 5–6 лет. Лейкемическая трансформация развивается и у пациентов с аутосомно-доминантным (с мутациями ELA2) и аутосомно-рецессивным (с мутациями HAX1) типом наследования ВН.

Международный регистр пациентов с тяжелой хронической нейтропенией (Severe Chronic Neutropenia International Registry; SCNIR) недавно представил более подробное описание первых 374 пациентов с ВН (зарегистрированных в 1987–2000 гг.), находящихся на длительной терапии Г-КСФ для идентификации риска лейкемической трансформации. Риск МДС/ОМЛ значительно возрастает на терапии Г-КСФ, с 2,9% в год после 6 лет до 8,0% в год после 12 лет наблюдения. Кумулятивная частота МДС/ОМЛ составила 21% после 10 лет наблюдения (рис. 1). Вызывает интерес то, что риск развития МДС/ОМЛ повышается при увеличении дозы ГКСФ. У пациентов с плохим ответом, которым требуется более 8 мкг/кг/сут Г-КСФ, кумулятивный риск развития МДС/ОМЛ составил 40% после 10 лет наблюдения по сравнению с 11% у больных с хорошим ответом. Эти данные были интерпретированы таким образом, что плохой ответ на Г-КСФ определяет «группу риска» в популяции пациентов с ВН и является предиктором неблагоприятного исхода.

Использование Г-КСФ остается терапией 1-й линии для большинства пациентов с ВН. ТГСК от HLA-идентичного сиблинга является опцией для пациентов, рефрактерных к Г-КСФ. У больных с идентифицированными приобретенными мутациями Г-КСФР риск развития лейкемии увеличивается с 20 до 80%. Пациентам, у которых развивается моносомия 7, другие значимые хромосомные аберрации или МДС/лейкемия, ТГСК должна проводиться немедленно.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Войтюк М. А., Старостенко И. О.

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛЫ МЫШЦ С СОМАТОМЕТРИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ

Научные руководители ассистент Провалинский А. В.
Кафедра биологии с курсом нормальной физиологии и патологической физиологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Чем больше активная мышечная масса человека, тем больше его максимальная и абсолютная сила. Это основное правило логично опирается на тот факт, что сила зависит от поперечного сечения волокон, то есть от объема мышц. Однако это умозаключение не опирается на совокупность всех характеризующих силу факторов, хотя эти факторы, например, внутри- и межмышечная координация, строение волокна, растянутость мышц, также очень важны для мышечной работоспособности. Максимальная сила обладает первостепенным значением для спортсменов, выступающих в абсолютных весовых категориях. 10 %-е увеличение мышечной массы приводит к 20-25 %-му повышению абсолютной силы.

Цель: Провести корреляционную оценку показателей силы мышц с соматометрическими показателями.

Материалы и методы. Для определения объёмов мышц плеча, груди и бедра использовалась мерная лента. При измерении силы мышц были задействованы тренажёры (гриф с блинами). Вес блинов составлял соответственно 5, 10, 20 кг. Максимальная сила на определённые группы мышц фиксировалась, когда испытуемые выполняли определенные упражнения с максимальным весом в жиме штанги лёжа от груди, в поднятии штанги на бицепс стоя и в приседании со штангой. Для определения процентного содержания подкожно-жировой клетчатки использовался калипер.

Результаты и их обсуждение. В ходе эксперимента были изучены силовые и соматометрические показатели 400 респондентов в возрастном интервале 22 – 28 лет, со стажем тренировок с спортивном зале от 2 до 4 лет. Были исследованы такие параметры, как: обхваты груди, бицепса и бедра, сила мышц груди, бицепса и бедра, рост, вес, ПЖК и ИМТ спортсменов. В ходе исследования было установлено:

С увеличением обхвата бицепса на 1 см, сила мышц бицепса увеличивается приблизительно на 2.31 кг. С увеличением обхвата груди на 1 см, сила мышц груди увеличивается приблизительно на 2.67 кг. С увеличением обхвата бедра на 1 см, сила мышц бедра увеличивается приблизительно на 6.43 кг. С увеличением роста на 1 см, сила мышц бицепса увеличивается приблизительно на 1.16 кг. С увеличением роста на 1 см, сила мышц груди увеличивается приблизительно на 2.5 кг. С увеличением роста на 1 см, сила мышц бедра увеличивается приблизительно на 2.8 кг. С увеличением веса на 1 кг, сила мышц бицепса увеличивается приблизительно на 0.88 кг. С увеличением веса на 1 кг, сила мышц груди увеличивается приблизительно на 1.90 кг. С увеличением веса на 1 кг, сила мышц бедра увеличивается приблизительно на 2.14 кг.

Зависимость силы мышц бицепса, груди и бедра от ПЖК и веса прослеживается нечётко.

Зависимость силы мышц бицепса, груди и бедра от ИМТ прослеживается в меньшей степени. Зависимость силы мышц бицепса, груди, бедра, от их обхвата и от роста респондента находится в большинстве случаев в прямой зависимости.

Выводы. Корреляция силы мышц бицепса, груди и бедра от обхвата указанных мышц прослеживается достаточно чётко. В меньшей степени прослеживается зависимость между силой мышц бицепса, груди и бедра от роста. И корреляция отсутствует между силой мышц бицепса, груди и бедра от веса, ПЖК и ИМТ респондента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Воронович В. О., Милевская И. В.

МАЛЫЕ АНОМАЛИИ СЕРДЦА: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кучук Э. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Обследование больших групп детей разного возраста (с рождения до пубертатного периода) показало, что в 97–99% случаев выявляются аномалии сердца, которые не приводят к существенным нарушениям внутрисердечной и центральной гемодинамики. В процессе онтогенеза происходит рост и развитие человека (увеличение массы, пропорций, длины тела), качественные изменения структурных и функциональных белков, замена менее дифференцированных тканевых структур на более зрелые. Изменяется активность и специфичность ферментов, чувствительность клеточных рецепторов к гормонам, нейромедиаторам и медиаторам межклеточного взаимодействия (цитокинам, интерлейкинам, факторам клеточного роста и др.).

Некоторые из перечисленных отклонений в развитии сердца не определяются в дальнейшем, что позволяет относить подобные аномалии к состояниям, вызванным неравномерным (скачкообразным) ростом ребенка. В случае, если отклонения в развитии сохраняются в постпубертатном периоде, их рассматривают как проявление дисплазии соединительной ткани.

У взрослых распространены следующие МАС:

– пролабирование створок атриовентрикулярных клапанов и легочной артерии;
– расширение корня аорты и ствола легочной артерии;
– аневризмы межпредсердной перегородки и синусов Вальсальвы;
– дистопия хорд и папиллярных мышц;
– избыточная трабекулярность левого желудочка.

МАС встречаются при наследственных синдромах дисплазии соединительной ткани, при которых определены генетические дефекты и клинические признаки. К таким дифференцированным вариантам дисплазии соединительной ткани относятся синдромы Марфана, Элерса — Данлоса, мукополисахаридозы, несовершенный остеогенез и др. В большинстве случаев МАС имеют фенотип, свидетельствующий о соединительнотканных нарушениях, но не укладывающийся в известный дифференцированный синдром. В таком случае состояние обозначают как синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани.

Многолетнее изучение ультразвуковым методом форм МАС у детей, подростков, лиц молодого возраста легло в основу рабочей классификации (Гнусаев С.Ф., Белозеров Ю.М., 1997; Перекальская М.А., 1998; Бова А.А., Трисветова Е.Л., 2000).

МАС изучаются методом ЭхоКГ согласно рекомендациям Американской ассоциации эхокардиологов.

При пролапсе митрального клапана в 8 раз чаще, чем у здоровых людея встречается синдром Вольффа — Паркинсона — Уайта, желудочковая экстрасистолия — в 18,8–90,6% случаев, в 42% случаев — II–V градаций по Лауну. Синдром ранней реполяризации желудочков при АРХ отмечают в 19–84,9% случаев, в 92,3% случаев он сопровождается нарушением ритма сердца.

Основополагающей причиной сердечной смерти МАС не является, однако считаются фактором риска при несоблюдении основ безопасности жизни с такой аномалией.

МАС представляют опасность только в том случае, если человек начинает активно заниматься спортом. В большинстве случаев МАС не являются противопоказанием для занятий спортом, однако после проведения комплексного исследования сердца спортивный врач должен указать те виды физических нагрузок, которые следует ограничить спортсмену при тренировках.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гинько К. О., Волчок А. С.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ КУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА У СТУДЕНТОВ 2-ГО И 3-ГО КУРСОВ БГМУ И БНТУ

Научный руководитель д-р мед. наук, член-корр. НАН Беларуси, проф. Висмонт Ф. И.

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время отмечается рост во всём мире курящих людей, включая подростков и молодёжь. Связь курения с заболеваниями сердечно-сосудистой, дыхательной, мочеполовой, пищеварительной систем, в том числе и полости рта, давно установлена. Склонность студентов к курению можно считать одним из главных факторов, способствующих развитию кариеса и патологии периодонта, вследствие изменения кислотно-основного равновесия ротовой жидкости и нарушения микроциркуляции слизистой полости рта.

Несмотря на информированность студентов БГМУ о влиянии курения на организм человека, данная вредная привычка имеется и у будущих врачей. Результаты изучения особенностей стоматологического статуса у курильщиков послужили научным обоснованием для разработки новых методов ранней профилактики патологий полости рта.

Цель: исследовать особенности нарушений стоматологического статуса у курящих студентов БГМУ и БНТУ.

Материалы и методы. Объектами исследования послужили 2 группы по 15 практически здоровых студентов (группа №1 – постоянно курящие студенты, группа №2 – некурящие студенты, без патологии; возраст студентов 2-го и 3-го курсов БГМУ и БНТУ составил от 18 до 20 лет). Профессиональный стоматологический осмотр проводился на базах РКСП и 1-ой ДСП. Оценивался уровень гигиены полости рта (индекс Грин-Вермильона, или OHI-S), интенсивность кариозного поражения постоянных зубов (индекс КПУЗ), а также состояние слизистой оболочки полости рта, периодонта, языка и красной каймы губ.

Результаты и их обсуждение. На основе полученных данных средние значения КПУЗ составили 5,47 (группа №1) и 3,07 (группа №2), что свидетельствует об умеренной интенсивности кариозного поражения у курящих студентов и низкой – у некурящих. У 3-х студентов (10 %; двое из группы №1, один из группы №2) КПУЗ превышал значение 10 (очень высокая активность кариеса). Удовлетворительная гигиена полости рта отмечалась у двух групп: значения OHI-S составили 1,21 и 1,01 соответственно. У 2-х студентов (6,67%) выявлена плохая гигиена полости рта (OHI-S > 2). У одного студента БНТУ выявлен жёлтый налёт на языке и лейкоплакия. Все случаи воспаления десневых сосочков отмечались только у некурящих студентов. Если сравнивать студентов двух университетов, то средние значения индексов были ниже у студентов медицинского университета, что говорит о большей информированности и улучшенным уходом за полостью рта. Таким образом, коррекция рациона питания, чистка зубов два раза в день, системная фторпрофилактика, отсутствие вредных привычек (в том числе курения), использование флоссов и дополнительных средств гигиены, стоматологический осмотр каждые полгода значительно улучшают гигиену полости рта и повышают кариесрезистентность зубов.

Выводы. Выявлены особенности стоматологического статуса у курящих студентов БГМУ и БНТУ, включающие более низкий уровень гигиены полости рта и более высокую активность кариозного поражения. Установлена корреляция между информированностью студентов о влиянии курения на полость рта, ежедневным уходом за ней и повышенными индексами КПУ и OHI-S полости рта у курящих студентов по сравнению с некурящими студентами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гнетецкая К. И., Ярошеня Ю. С.

ПИКВИНСКИЙ СИНДРОМ: ПАТОФИЗИОЛОИГЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Пиквикский синдром (ПС) представляет собой наследственный симптомокомплекс, характеризующийся альвеолярной гиповентиляцией; рестриктивным типом дыхательной недостаточности; ожирением; гиперкапнией, гипоксемией; развитием гиперсомнии. Точная распространенность ПС не известна. Среди пациентов с ожирением и чрезмерной дневной сонливостью доля больных с ПС составляет 10%.

По современным представлениям ПС считается мультифакторным заболеванием, обязательными условиями для возникновения которого являются:

1. Наследственность: изначальная предрасположенность к ожирению, которое развивается постепенно в течение многих лет; сниженная толерантность к агрессивным факторам, проявляющаяся в резком увеличении интенсивности ожирения под действием этих факторов.

2. Агрессивные факторы (беременность и роды, нервное перенапряжение, травма, инфекционные заболевания и т.п.).

Под действием агрессивного фактора у человека может происходить резкое увеличение массы тела за короткий период времени. Если при этом темпы ожирения превышают скорость развития компенсаторных механизмов, то развивается ПС. Помимо вышеперечисленных условий, наблюдается значительная корреляция ПС с низким ростом и короткой шеей, поэтому они рассматриваются как дополнительные факторы риска.

В патогенезе данного синдрома можно выделить три основных механизма: нарушение дыхания при ожирении; изменения сердечно-сосудистой системы (ССС); гиперсомния.

При чрезмерном ожирении ограничивается подвижность грудной клетки; увеличивается кифоз грудного отдела позвоночника, что вызывает почти горизонтальное положение ребер и в связи с этим – бочкообразную форму грудной клетки; уменьшается подвижность диафрагмы. Все эти факторы фиксируют грудную клетку в инспираторном положении, вследствие чего ограничивается пассивный экспираторный акт, в результате уменьшается дыхательный объем и резервный объем вдоха, что приводит к альвеолярной гиповентиляции и, следовательно, снижению давления кислорода в альвеолярном воздухе и повышению в нем давления углекислого газа, то есть развитию гипоксии и гиперкапнии. Согласно Лильестренду (Liljestrand), гипоксия вызывает спазм легочных сосудов, что проявляется легочной гипертонией с последующей гипертрофией правого желудочка. В дальнейшем развивается хроническое легочное сердце.

Изменения ССС касаются, в первую очередь, увеличения массы миокарда не только за счет перегрузки сердца, но и за счет его замещения жировой тканью. При ожирении увеличивается количество жировой ткани как во внеперикардиальных областях, особенно в пределах правого желудочка и верхушки сердца, так и в самой сердечной мышце. Между ее волокнами появляется большое количество жирсодержащих клеток, увеличивается количество жира в самих миоцитах. Перикардиальный и кардиальный жир может составлять 50–60% от общей массы сердца.

Также характерна гиперсомния – сонливость в период бодрствования. Многие люди с ПС засыпают в несоответствующих местах – в театре, за обеденным столом и даже при движении. Однако постуральная ригидность мышц, несмотря на потерю сознания, остается интактной, поэтому падения не происходит.

При встрече с данным заболеванием в клинической практике состояние этой категории пациентов необходимо расценивать как тяжелое, а к уходу за ними и лечению подходить с особым вниманием, так как очень высок риск тяжелых осложнений и внезапной смерти.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голофеев Т. В.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ

Научный руководитель ассист. Павлов П. П.
Кафедра патологической физиологии
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

Нам представляются взвешенными и убедительными рассуждения О.Н. Минушкина и соавт., основанные на анализе соответствующей литературы и собственных данных. Большинство ИПП ингибируют метаболизм многих лекарственных средств, таких как диазепам, фенитоин, варфарин, -адреноблокаторы, дигоксин, теофиллин, диклофенак, кларитромицин, клопидогрел и др. Это говорит о том, что именно в системе цитохрома р450 ИПП встречаются со многими лекарственными веществами и мешают друг другу. Следовательно, при сочетанном приеме нескольких препаратов целесообразно использовать ИПП с минимальным влиянием на микросомальные ферменты гепатоцитов (цитохром р450). Это очень важный и существенный вопрос при лечении коморбидного (полиморбидного) пациента.

Возникает еще один важный вопрос: какие это препараты и какова роль системы цитохрома р450? Известно, что основными изоферментами метаболизма лекарств являются изоформы цитохрома р450 CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1, CYP3A4 и некоторые другие. В условиях полипрагмазии при лечении коморбидного пациента это следует помнить и учитывать обязательно. Печень полиморбидного пациента, нагруженную многими лекарственными препаратами, нужно щадить. Поэтому и нужно знать, что ИПП не все одинаковы по взаимоотношениям с ферментами цитохрома р450.

С этой точки зрения несомненным преимуществом обладают рабепразолы и пантопразолы, поскольку они в процессе своего метаболизма не взаимодействуют или минимально взаимодействуют с цитохромом р450. Из этого следуют показания к назначению препаратов. Т. е. возрастному пациенту, обремененному многими болезнями и лекарствами, предпочтительнее именно такие ИПП. Например, в некоторых исследованиях показано, что рабепразол и пантопразол превосходит по клинической эффективности и безопасности другие ИПП. При использовании пантопразола наблюдается 2-кратное увеличение гастрина-17 (трофический эффект, повышение тонуса нижнего сфинктера пищевода) через 8 недель лечения эрозивного эзофагита, а низкая аффинность к цитохрому Р450. Риск развития гиперпролиферативных состояний и микрокарциноидов слизистой оболочки желудка. Обозначения см. рис. 1. позволяет эффективно и безопасно проводить необходимую сопутствующую терапию. Через определенное время приема препарата возникает возможность безопасного перехода на режим его применения по требованию.

Таким образом, все ИПП принципиально можно разделить на 2 группы метаболизма:

1) с участием цитохрома р450 печени (омепразолы, лансопразолы, их изомеры);

2) без участия цитохрома р450 (рабепразолы и пантопразолы).

Препараты второго направления предпочтительнее у возрастных и полиморбидных пациентов. Со ссылками на множество отечественных и зарубежных публикаций на эту тему можно познакомиться при прочтении трудов и руководств В.Т. Ивашкина, И. В. Маева и других авторов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мироненко Е. С., Грабовец В. П.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ ГГМУ

Научный руководитель ст. преп. Провалинский А. В.
Кафедра биологии с курсами нормальной и патологической физиологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Общение занимает одно из важнейших мест в человеческой жизнедеятельности, а обмен информацией базовая составляющая общения. В настоящее время живое общение все больше заменяется коммуникацией через социальные сети. В наши дни социальные сети проникли во все аспекты жизни человека. Подрастающее поколение не может уже представить свою жизнь без гаджетов и всего имеющегося вокруг информационного потока. Следовательно, основные функции социальных сетей это коммуникационная и информационная.

Цель: изучение влияние социальных сетей на психомоторную реакцию и эффективность учебной деятельности студентов во время практических занятий в Гомельском государственном медицинском университете.

Материалы и методы. В исследовании принимало участие 94 респондента, которым были представлены самостоятельно разработанные анкеты, включающие 32 вопроса. Все респонденты были разделены на две группы: контрольную и опытную.

Для опытной группы был проведен опыт, который заключался в запрете на использование любых гаджетов, во время практического занятия, которое длилось 3 академических часа и в его перерыве.

На основе результатов анкетирования и проведенного опытного исследования была разработана электронная база данных.

Статистический анализ полученных данных эксперимента проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения StatSoft Statistica 10.0 (USA), уровень значимости определяли при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждения. В анкетировании приняли участие 94 респондента в возрасте от 17 до 24 лет. Опрошено 25 (26,6%) мужчин и 69 (73,4%) женщин. Все респонденты являлись студентами 2–4 курсов Гомельского государственного медицинского университета.

Уровень концентрации и внимания в опытной группе до начала исследования был средним у 22 (40,7%), низким у 30 (55,5%) и хорошим у 2 (3,8%). После проведения опыта было отмечено статистически значимое ($p<0,04$) улучшение концентрации у студентов. Так, хороший уровень внимания отмечался у 42 (77,8%) и средний у 12 (22,2%).

В результате интерпретации полученных данных было выявлено, что уровень концентрации и внимания в группе контрольных до начала занятия был низким у 12 (30%), средним у 28 (70%). К окончанию только у 12 (30%) обследуемых уровень концентрации оставался средним или хорошим.

Выводы. По результатам проведенного исследования, было доказано, что уровень концентрации и внимания в опытной группе обследуемых в конце занятия стал более высоким.

Так, в начале занятия у обследуемой группы уровень концентрации и внимания был средним у 40,7%, низким у 55,5% и хорошим у 3,8%, а к окончанию занятия хороший уровень внимания отмечался у 77,8% и средний у 22,2%.

Контрольная же группа, использовав смартфоны, потеряла свою концентрацию и внимание к окончанию занятия.

Таким образом, можно утверждать, что использования гаджетов приводит к более рассеянной концентрации внимания во время учебного процесса, что негативно сказывается на отметки и прежде всего знания будущего специалиста.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грицук Т. Э., Карпович А. А.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Научный руководитель ассист. Чепелева Е. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся забросами (рефлюксом) в пищевод желудочного или дуоденального содержимого. Такие забросы возникают вследствие нарушений моторно-эвакуаторной функции эзофагогастродуоденальной зоны и проявляются беспокоящими больного симптомами и (или) развитием осложнений. Наиболее характерные симптомы ГЭРБ – изжога и регургитация. Распространённость ГЭРБ среди взрослого населения, по данным многочисленных исследований, достигает 40% и в течение последних лет количество данной патологии растет, что связано с изменением характера питания, нарастанием темпа жизни, усилением негативного воздействия окружающей среды. Рост заболеваемости, влияние болезни на самочувствие и качество жизни, а также частота осложнений делают актуальной оценку ее распространенности, особенно среди лиц молодого возраста.

Цель: изучить распространённость ГЭРБ среди студентов-медиков.

Материалы и методы. Было проведено анонимное анкетирование 195 студентов 1-6 курсов учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», из них 155 (79,5%) девушек и 40 (20,5%) парней. Возраст опрошенных составил 17-25 лет. Все респонденты заполнили анкету GERD-Q, включавшую шесть показателей, оцениваемых за последнюю неделю: наличие изжоги и регургитации – свидетельствует в пользу диагноза ГЭРБ; тошнота и эпигастральная боль – проявления, ставящие диагноз ГЭРБ под сомнение; нарушение сна и прием дополнительных медикаментов. Статистическая обработка проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. Результаты анкетирования по вопросам были следующими: «Как часто Вы ощущали изжогу (жжение за грудиной)?» ответили: 0 дней (134 чел., 68,7%), 1 день (37 чел., 19%), 2-3 дня (19 чел., 9,7%), 4-7 дней (5 чел., 2,6%); «Как часто Вы отмечали, что содержимое желудка (жидкость либо пища) снова попадает в глотку или полость рта (отрыжка)?» – 0 дней (121 чел., 62,1%), 1 день (49 чел., 25,1%), 2-3 дня (16 чел., 8,2%), 4-7 дней (9 чел., 4,6%); «Как часто Вы ощущали боль в центре верхней части живота?» – 0 дней (96 чел., 49,2%), 1 день (57 чел., 29,2%), 2-3 дня (31 чел., 15,9%), 4-7 дней (11 чел., 5,6%); «Как часто Вы ощущали тошноту?» – 0 дней (107 чел., 54,9%), 1 день (57 чел., 27,2%), 2-3 дня (28 чел., 14,4%), 4-7 дней (7 чел., 3,6%); «Как часто изжога и/или отрыжка мешала Вам хорошо высыпаться ночью?» – 0 дней (179 чел., 91,8%), 1 день (12 чел., 6,2%), 2-3 дня (3 чел., 1,5%), 4-7 дней (1 чел., 0,5%); «Как часто по поводу изжоги и/или отрыжки Вы дополнительно принимали другие средства, кроме рекомендованных лечащим врачом?» – 0 дней (171 чел., 87,7%), 1 день (12 чел., 6,2%), 2-3 дня (6 чел., 3,1%), 4-7 дней (6 чел., 3,1%).

Распределение по баллам опросника GERD-Q было следующим: 2 балла – 6 чел. (3,1%), 3 балла – 10 чел. (5,1%), 4 балла – 25 чел. (12,8%), 5 баллов – 31 чел. (15,9%), 6 баллов – 69 чел. (35,4%), 7 баллов – 26 чел. (13,3%), 8 баллов – 14 чел. (7,2%), 9 баллов – 10 чел. (5,1%), 10 баллов – 3 чел. (1,5%), 11 баллов – 1 чел. (0,5%).

Выводы. Таким образом, по данным опросника GERD-Q, распространенность ГЭРБ среди опрошенных студентов-медиков 1-6 курсов составила 14,3%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Громова А. К., Пожидаева В. В

ПРОГЕРОИДНЫЕ СИНДРОМЫ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Процесс старения является естественным непрерывным физиологическим механизмом, неотъемлемой, составной частью жизни. При некоторых заболеваниях наступают ускоренные темпы старения и человек выглядит значительно старше своих сверстников. В данном вопросе особое место занимают синдромы преждевременной старости наследственной природы – так называемые прогероидные синдромы (ПС). ПС представляют собой группу смертельных, тяжелых и редких генетических нарушений, характеризующихся различными клиническими особенностями и фенотипами преждевременно старения. Выделяют две основные формы ПС: детская (синдром Хатчинсона-Гилфорда) и взрослых (синдром Вернера).

Материалами данной работы являются статьи, опубликованные в течение последних лет по патофизиологическим особенностям прогерии и выявлению ее влияния на состояние здоровья людей. При выполнении работы использовались общенаучные методы обзора, анализа и обобщения современных литературных данных и научных статей по прогерии.

Среди различных форм прогерии классическим и наиболее широко изученным типом является синдром Хатчинсона-Гилфорда (HGPS), распространенность которого составляет 1 на 4-8 миллионов новорожденных. HGPS вызван спорадической аутосомно-доминантной мутацией в гене LMNA, который осуществляет синтез белка Lamin A, являющегося основой клеточного ядра и носящего название прогерин. Заболеваемость прогерией не имеет гендерной, географической или этнической предрасположенности. Средний возраст выживания составляет 13,5 лет (при прогнозе около 8-21 года). Большинство пациентов погибают от сердечно-сосудистых заболеваний и злокачественных новообразований.

Дети с данным заболеванием выглядят нормальными и здоровыми при рождении, но со временем (в основном, в течение года) они набирают меньший вес из-за нарушения роста. Характерные особенности детей с HGPS в возрасте от полутора до двух лет: большая голова, лобные бугры выступают над маленьким заостренным («птичьим») лицом с клювовидным носом, нижняя челюсть недоразвита; высокий голос, неправильный зубной ряд, большие широко открытые глаза, низкорослые дистрофические ключицы и отсутствие полового созревания. Кожа очень тонкая, морщинистая, сквозь которую видны вены. При этом уровень интеллекта и IQ являются нормальными.

Синдром Вернера (WS) является редким ПС, очень похожим на HGPS по своим клиническим симптомам, наследуется по аутосомно-рецессивному типу. Мутация находится в гене WRN, кодирующем геликазу ДНК на 8 хромосоме, что ухудшает поддержание теломер и дальнейшую репликацию ДНК в клетке. Клинические симптомы проявляются только в подростковом возрасте. Средний возраст выживания при WS составляет 54 года. Летальный исход чаще всего наступает после 40 лет от злокачественных новообразований или сердечно-сосудистой патологии.

Хотя прогерия возникает достаточно редко, пациенты с данным заболеванием заслуживают внимания генетиков, педиатров, дерматологов и врачей других специальностей. Необходимость изучения патогенетических механизмов и создания эффективных методов лечения для коррекции состояния пациентов с прогерией и улучшения качества их жизни обусловлены неблагоприятным прогнозом и проведением только симптоматической терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гутник В. В., Готкович Д. А.

ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ КЛЕТОК ГЛИОМЫ С6 КРЫС ПРИ АППЛИКАЦИИ КЛОНИДИНОМ

Научные руководители ст. преп. Чепелев С. Н., канд. биол. наук Досина М. О.*
Кафедра патологической физиологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
**ГНУ «Института физиологии НАН Беларуси», г. Минск*

Актуальность. Злокачественные новообразования являются одной из наиболее сложных медико-социальных проблем современного общества. Разрешение проблем онкологии становится важнейшей задачей медицинской науки. Так, актуальным в настоящее время представляется уточнение вопроса о поведении клеток глиальных опухолей при контакте их мембраны с раствором, содержащим разные концентрации клонидина, поскольку доказано, что рецепторы, чувствительные к клонидину, содержатся на мембране некоторых опухолей головного мозга.

Цель: выяснить жизнеспособность и пролиферативную активность клеток глиомы крысы С6 после аппликации клонидином.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе лаборатории нейрофизиологии ГНУ «Института физиологии НАН Беларуси» (г. Минск) на перевиваемой культуре клеток глиомы С6 крысы, полученной из Российской коллекции клеточных культур позвоночных (Институт цитологии РАН, г. Санкт-Петербург). Клетки культивировали (концентрация $2{,}0 \times 10^5$ клеток/мл) в чашках Петри с диаметром основания 30 мм в среде F10 с добавлением 10%-ной эмбриональной бычьей сыворотки и 0,1 мкг/мл раствора сульфата гентамицина. Чашки Петри размещали в CO_2-инкубаторе (ShellLab Series 3517, США) при 5% CO_2 и температуре 37°С. Через 24 часа после начала культивирования клеток глиомы С6 добавляли в центральную часть чашки Петри клонидин в концентрациях 1, 10 и 100 мкг/мл. Для сравнения результатов использовали интактную культуру клеток глиомы С6.

Оценку жизнеспособности культивируемых клеток осуществляли с помощью подсчета количества клеток на микроскопе Opton ISM-405 (Германия) после предварительной окраски трипановым синим. Жизнеспособные клетки при этом не окрашивались. Жизнеспособность определялась по формуле: (количество живых клеток/общее количество клеток)*100%. Визуализацию и фотографирование осуществляли с помощью инвертированного микроскопа HY-2E (Zeiss Inc., Германия) и цифровой камеры Altra 20 (OLYMPUS, Япония). Обработку фотографий проводили с использованием программного обеспечения Image G.

Изменение пролиферативной активности клеток проводили путем анализа прироста клеточной массы. Для этого до начала и через 24 часа после начала эксперимента осуществляли фотографирование в месте метки трех случайно выбранных полей, после чего оценивали разницу в клеточной массе. Данные представлены в виде среднее ± стандартная ошибка среднего (M±m). Значения $p<0{,}05$ считались статистически значимыми.

Результаты и их обсуждение. При анализе жизнеспособности культивируемых клеток глиомы С6 были получены следующие данные: в интактной группе жизнеспособность составила 93,63±0,89%, в группе 1 мкг/кг – 93,18±1,64%, в группе 10 мкг/кг – 95,42±0,98%, в группе 100 мкг/кг – 86,63±0,61% ($p<0{,}05$ по сравнению с интактной группой).

При изучении пролиферативной активности культивируемых клеток глиомы С6 были получены следующие данные: в интактной группе прирост клеточной массы составил 458,67±49,10 клеток, в группе 1 мкг/кг – 425,33±21,36 клеток, в группе 10 мкг/кг – 476,33±43,80 клеток, в группе 100 мкг/кг – 305,67±32,17 клеток ($p<0{,}05$ по сравнению с интактной группой).

Выводы. Раствор клонидина в концентрации 100 мкг/мл эффективен в целях замедления роста и развития клеток глиомы крысы С6. В то же время при аппликации клонидином клеток глиомы крысы С6 в концентрациях 10 мкг/мл и 1 мкг/мл пролиферативная активность и жизнеспособность опухолевых клеток статистически значимо не изменяется.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давидович К. В., Шкут Н. М.

СИНДРОМ ЧЕДИАКА-ХИГАСИ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель ассист. Чепелева Е. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Синдром Чедиака-Хигаси – это редко встречающийся синдром с генерализованной клеточной дисфункцией. Своё название получил в честь открывших его докторов: Чедиака (Куба) и Хигаси (Япония). Он относится к особой группе иммунодефицитных заболеваний с аутосомно-рецессивным типом наследования. Всего история насчитывает около 500 случаев. Распространён исключительно среди детей раннего возраста, так как прогноз неблагоприятный и, как правило, заболевание заканчивается смертью в возрасте 7-10 лет.

Первопричиной синдрома Чедиака-Хигаси является молекулярно-генетический дефект в гене LYST в 1 хромосоме (1q43). Данный участок кодирует цитозольный протеин LYST/CHS1, который является регуляторным и отвечает за лизосомзависимые синтез, транспорт и секрецию везикул. Также предполагается, что он обеспечивает механизм слияния везикул. Дефект приводит к формированию гигантских пероксидазаположительных гранул в гранулосодержащих клетках, в первую очередь, в лизосомах, меланосомах, цитолитических везикулах цитотоксических Т-лимфоцитов, плотных тельцах тромбоцитов и в других гранулосодержащих клетках. Помимо нарушения процессов экзоцитоза, также повреждается механизм восстановления плазматической мембраны клетки. Эти дефекты обусловливают основные патофизиологические аспекты заболевания – снижение цитотоксической активности Т-лимфоцитов и NK-клеток (натуральные киллеры или natural killer cells), нарушение гранулоцитопоэза, хемотаксиса, фагоцитоза и киллинга в клетках гранулоцитарного и макрофагального рядов, дефект высвобождения тромбоцитами тромбоцитарных гранул, нарушение агрегации меланина в гигантских меланосомах и их неспособность транспортировать меланин в кератиноциты.

Клинически синдром проявляется затяжными тяжелыми рецидивирующими инфекциями (бактериальными, вирусными и грибковыми), страбизмом, фотофобией, нистагмом, глазо-кожным альбинизмом, серебристым цветом волос, геморрагическим синдромом и задержкой умственного развития. Кроме того, синдром отличается высоким риском гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза.

Единственный метод лечения синдрома Чедиака-Хигаси – аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток от HLA-идентичных родственников или доноров, совместимых по локусу D. Проведение трансплантации костного мозга способствует нормализации гемопоэтических и иммунологических функции и устраняет дефицит натуральных киллеров, однако не приводит к полному излечению и не предотвращает невропатию.

Несмотря на исключительную редкость заболевания, оно обладает специфичными клиническими и лабораторными признаками, что позволяет без труда его дифференцировать от других болезней. С успехами современной науки в области молекулярной биологии и генетики медицина далеко продвинулась в изучении данного синдрома, однако многое остаётся неизвестным и открывающим горизонты для новых проектов и исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давыденок Е. М., Подоляко Е. С.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА В-ТИПА У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Научные руководители ст. преп. Чепелев С. Н., канд. мед. наук, доц. Панкратова Ю. Ю.

Кафедра патологической физиологии, 1-я кафедра внутренних болезней
Белорусский государственный университет, г. Минск

Актуальность. Изучение проблемы выявления сердечной недостаточности (СН) на ранних этапах ее развития, а также оценки ее прогноза вызывает особый интерес у клиницистов. Разработка и внедрение новых методов диагностики данной патологии на ранних стадиях важна для своевременного назначения адекватной терапии с целью улучшения гемодинамики и предотвращения дальнейшего прогрессирования СН. В последние годы в качестве маркера ранней (доклинической) стадии хронической сердечной недостаточности (ХСН) стал использоваться натрийуретический пептид В-типа (НУП В-типа, BNP).

Цель: определить диагностическую значимость показателя BNP у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы. В исследовании проанализировано 20 историй болезней пациентов, которые находились на лечении в УЗ «10-я городская клиническая больница» (г. Минск) в 2018 году с диагнозом ИБС и у которых проводилось определение уровня НУП-В типа в сыворотке крови. Определение BNP в сыворотке крови у пациентов проводилось иммунохроматографическим методом с помощью анализаторов Nano-Cheker с референтными значениями 0-125 пг/мл (0-75 лет) и 0-450 пг/мл (старше 75 лет) и TRIAGE с референтными значениями 0-100 пг/мл. Обработка результатов проводилась с помощью компьютерной программы Microsoft Excel 2013, данные представлены в виде среднее ± стандартная ошибка среднего.

Результаты и их обсуждение. Изучены лабораторные значения уровня BNP в сыворотке крови у 20 пациентов, среди которых было 7 женщин и 13 мужчин в возрасте от 50 до 87 лет (средний возраст составил 73,05±9,5 лет). У 90% пациентов выявлено повышение уровня НУП-В типа в сыворотке крови, при этом у 80% подъем показателя по результатам прочих инструментальных и лабораторных методов диагностики был связан с диагнозом ХСН. У 10% пациентов повышение уровня натрийуретического пептида свидетельствовало о наличии иных патологий, таких как тромбоэмболия легочной артерии и хроническая почечная недостаточность. У одного пациента с хронической сердечной недостаточностью (функциональный класс по NYHA 4) уровень BNP в сыворотке крови был в норме. У 95% пациентов с повышенным уровнем BNP в сыворотке крови выявлена дилатация левого предсердия, у 63% - правого желудочка, у 62,5% - правого предсердия и у 50% - левого желудочка.

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что в 94% случаев у пациентов с диагнозом ХСН наблюдалось повышение уровня НУП-В типа в сыворотке крови. Следовательно, использование оценки уровня BNP в сыворотке крови у пациентов с ИБС является диагностически значимым критерием. Однако необходимо также учитывать наличие сопутствующей патологии у пациентов (например, хронической болезни почек или тромбоэмболии легочной артерии) для верификации диагноза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грибок А. С., Дивина Д. А.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА ШТЕЙНА-ЛЕВЕНТАЛЯ

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Синдром Штейна-Левенталя (синдром поликистозных яичников (СПКЯ)) – патологическое состояние, при котором возникает нарушение функционирования яичников, гипоталамуса, гипофиза, коры надпочечников и поджелудочной железы. Данный синдром является наследственно детерминированным, мультифакториальным заболеванием, характеризующимся увеличением размера яичников, формированием в них кистозных образований, нарушением менструального цикла, хронической ановуляцией, гиперандрогенией и развитием бесплодия.

Частота встречаемости данного синдрома среди женщин, находящихся в репродуктивном возрасте, составляет от 6% до 20% в странах Азии, Европы и США.

Этиология данного синдрома по-прежнему остается до конца не изученной. Одна из теорий рассматривает в качестве причин возникновения СПКЯ гонадотропную недостаточность яичников, что в свою очередь является причиной нарушения менструального цикла и развития бесплодия. Также среди причин развития СПКЯ большое значение придается патологическому снижению инсулин-чувствительности периферических тканей, прежде всего, жировой и мышечной ткани (развитию их инсулинорезистентности) при сохранении инсулин-чувствительности ткани яичников. Возможна также ситуация патологически повышенной инсулин-чувствительности ткани яичников при сохранении нормальной чувствительности к инсулину периферических тканей. Важное значение в развитии данного синдрома также играет генетическая предрасположенность, образ жизни и влияние факторов внешней среды.

Синдром Штейна-Левенталя характеризуется увеличением концентрации эндогенного опиоида β-эндорфина, усилением серотонинергических и угнетением допаминергических влияний. При этом происходит снижение синтеза фолликулостимулирующего гормона с одновременным усилением секреции лютеинизирующего, что в свою очередь нарушает процесс фолликулогенеза. Развивается гиперплазии тека-клеток яичников с кистозной атрезией фолликулов. Нарушение фунционирования тека-клеток обуславливает гиперпродукцию андрогенов. Низкая концентрация фолликулостимулирующего гормона приводит к снижению активности гранулёзных клеток, которые участвуют в конверсии андрогенов в эстрогены, что ведет к накоплению андрогенов и дефициту эстрогенов. Атрофируются клетки гранулёзы, что в ещё большей степени угнетает секрецию фолликулостимулирующего гормона.

Для синдрома поликистозных яичников характерны гирсутизм, алопеция, нарушения углеводного и липидного обменов, заболевания молочных желез, нарушение менструального цикла, бесплодие, самопроизвольное прерывание беременности.

Для диагностики синдрома Штейна-Левенталя проводят ультразвуковое исследование малого таза для обнаружения увеличенных по размеру яичников и множества фолликулов (более 10 в одной плоскости при сканировании). Выявляют признаки ановуляции, клинические и биохимические проявления гиперандрогении, анализируя результаты гормонального исследования. Принципы лечения сводятся к корректировке метаболических процессов, воздействия на овулятивную и генеративную функцию организма. Также как один из методов рассматривается хирургическое лечение эндоскопическим путем.

Таким образом, синдром Штейна-Левенталя является многокомпонентным и многофакторным патологическим процессом, протекающим с участием центральных регулирующих систем. На сегодняшний день нет единого представления о патогенезе заболевания. Более точная детализация механизмов этиологии и патогенеза поможет сделать шаг к раннему выявлению и лечению данного синдрома.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дуйсенова М., Набок Д.

СОСТОЯНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ПРИ ОСТРОМ ВОСПАЛЕНИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Научные руководители д-р. мед. наук., проф. Жаутикова С. Б,
преп. Койшыгарина Г. Б.
НАО «Медицинский университет Караганды»
Кафедра патологии

Актуальность. Воспаление — это типовой патологический процесс, развивающийся в органах и тканях в ответ на любое местное повреждение, направленных на локализацию, инактивацию и устранение агента, вызвавшего повреждение, и на восстановление поврежденной ткани. Воспаление является центральной проблемой патологии, так как лежит в основе большинства заболеваний человека. Именно поэтому исследование различных компонентов воспаления сохраняет значимость в практической медицине.

Цель: выявыяснить состояние проницаемости сосудистой стенки при воспалении, вызванном термической травмой.

Материалы и методы. Экспериментальный метод. В эксперименте были использованы 6 белых лабораторных крыс массой 200-250г. Были образованы 3 экспериментальные группы по 2 крыс каждой в зависимости от степени термического ожога: А- низкий термический ожог, Б- высокий термический ожог, В- умеренный термический ожог.

Материалы для исследования:
Эфирный наркоз
Деревянная дощечка для фиксирования крысы
1% р-р трипановой сини (из расчета 0,2 мл. на 100г. массы животного)
Спиртовка
Плоский фрагмент железа диаметром 1,5 см

Результаты и их обсуждение. При введении трипановой сини в группе А на периферии ожога кожа стала постепенно синеть, однако посинение исчезло через 25-30 минут. В группе Б на месте ожога появлялось омертвление кожи и пораженном участке также сразу наблюдалось посинение. Посинение нарастало в течении 1-5 часов и исчезло на 2-4 сутки.А в группе В на месте ожога появлялось белое пятно омертвения, а через 5-6 минут на его периферии кожа стала постепенно синеть. Держалось 5-6 часов и исчезло. И так у всех крыс на месте ожога через некоторое время в зависимости термического ожога кожа синела.Окраска кожи связана с повышением сосудистой проницаемости, что привело к выходу жидкой части крови из сосудов в ткань и развитию воспалительного отека.

Выводы. Результаты выполненных опытов позволили нам убедиться в том, что на ранних этапах острого воспаления повышается проницаемость стенки микрососудов. Полученные данные помогли нам разобраться в ряде важных вопросов патогенеза воспаления, таких как последовательность развития изменений в стенках микрососудов, механизмы возникновения воспалительного отека, гиперемии, процесса экссудации. В проведенном нами эксперименте можем предполагать, что увеличение проницаемости при этом обусловлено прямым действием флогогенного фактора. Изучение проницаемости живой клетки составляет поэтому необходимую основу для разработки одной из важнейших проблем биологии— проблемы взаимоотношения организма и окружающей среды. Полученные нами результаты представляют собой начальный этап дальнейшего исследования данного вопроса. Проблема качественного, избирательного, изменения проницаемости микрососудов остается предметом наших дальнейших исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Домарад А. А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ АНЕМИИ ФАНКОНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Глебов А. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Анемия Фанкони (АФ) – моногенное аутосомно-рецессивное заболевание, клинические проявления которого включают прогрессирующую костно-мозговую недостаточность, множественные врожденные аномалии органов и систем, высокий риск развития злокачественных новообразований – преимущественно острых миелолейкозов и раков. К настоящему моменту описано более 2 тысяч случаев АФ. Сложность диагностики и дальнейшего лечения заболевания состоит в том, что в настоящее время известно 19 генов, связанных с развитием АФ, и их спектр очень вариабелен. АФ в последние десятилетия привлекает внимание исследователей не только как фатальное заболевание с отсутствием методов эффективной терапии, но и как модель для исследования механизмов канцерогенеза, старения, развития аплазии гемопоэза.

Цель: обобщение современных представлений о патогенезе анемии Фанкони.

Материалы и методы. Анализ литературных данных о патогенезе анемии Фанкони.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время известно 19 генов, связанных с развитием АФ. Один из них – FANCB – находится на Х-хромосоме, остальные на аутосомах. Каждый из этих генов отвечает за синтез определенного протеина, так или иначе участвующего в процессе репарации ДНК. Установлено, что около 80% всех пациентов с АФ имеют дефект в 1 из 3-х генов FANCA, FANCC, FANCG. Мутации в гене для комплементарной группы FA-A (FANCA) встречаются в 65% всех описанных случаев АФ. Продукты этих генов формируют общую сеть убиквитин-фосфорилирования, т.е. «сигнальный путь АФ» и, кооперируясь с другими белками, вовлекаются в репарацию ДНК. При АФ нарушается способность клетки исправлять определенный тип повреждений ДНК – поперечные межхроматидные сшивки (DNA interstrand crosslink), которые препятствуют работе репликационной вилки. Поперечные межхроматидные сшивки формируются как под воздействием продуктов естественного метаболизма клетки (в первую очередь эндогенных альдегидов, но также и активных форм кислорода), так и под воздействием химических веществ, в частности химиотерапевтических препаратов. Протеины, функция которых нарушается при АФ, задействованы во всех этапах репарации межхроматидной поперечной сшивки. Этот сложный многоступенчатый процесс получил название FA-pathway, а протеины, задействованные в нем, – АФ-протеины. Ключевую роль в этом процессе играет моноубиквитинирование гена FANCD2, который координирует процессы вырезки поврежденных нуклеотидов, прямое достраивание поврежденного участка и гомологичную рекомбинацию.

Выводы. Таким образом, в последнее время стало очевидно, что механизмы развития АФ определяются сложными молекулярно-генетическими перестройками в комплексе генов анемии Фанкони, которые имеются в клетках практически всех тканей человека. При АФ клетка неспособна адекватно исправлять повреждения ДНК, накопление поломок которой может приводить к недостаточности кроветворения, аномалиям развития и предрасположенности к развитию опухолей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Духанина А. О.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИЗНАКОВ АСТЕНИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Научный руководитель ассист. Чепелева Е. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Астения (астенический синдром) – постепенно развивающееся психопатологическое расстройство, проявляющееся повышенной физической и/или психической утомляемостью со снижением уровня активности (дефицит бодрости, энергии, мотивации), нарушениями сна, эмоциональной лабильностью, снижением работоспособности, повышенной раздражительностью (или же вялостью), вегетативными нарушениями. Каждый из нас однажды или многократно находился в астеническом состоянии, хотя мог и не считать его таковым. Слабость, апатия, раздражительность, нарушения сна и т. п. – нередкие наши спутники. В мире высоких технологий, дистанционной связи, разнообразия информационных источников человек может находиться сразу в нескольких местах, решать параллельно несколько вопросов. Но, наравне с этим, в старании не «отстать от жизни» ее быстрый темп заставляет забывать нас о первостепенных потребностях организма: отдыхе, правильном питании. Недосып, нерациональное питание, нарушение режима труда и отдыха приводят к развитию психических и физических нарушений в организме. Особенно это актуально для студентов-медиков, которых нельзя не отнести в группу риска развития астении.

Цель: изучить распространенность признаков астении среди студентов Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ).

Материалы и методы. Среди студентов БГМУ был проведен добровольный анонимный опрос с помощью «Google форма». Для выявления признаков и распространенности астении использовалась субъективная шкала оценки астении (Multidimen-sional Fatigue Inventory – MFI-20). Результаты ответов на вопросы преобразовывались в определенное количество баллов и распределялись согласно установленному порядку на пять подшкал астении: общая астения, физическая астения, пониженная активность, сниженная мотивация, психическая астения. После суммирования баллов были сделаны выводы о распространенности признаков астении в целом и распространенности отдельных ее видов среди студентов БГМУ. Также опрос включал уточняющие вопросы для выявления у студентов осознания наличия у них астении, определения причин выявленного состояния и способов их устранения. Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и их осуждение. В опросе приняло участие 203 студента 1-5 курсов всех факультетов БГМУ в возрасте от 17 до 22 лет. В ходе исследования было выявлено, что у 39,41% опрошенных астения отсутствует, у 59,11% студентов наблюдалась слабая астения, у 1,48% – умеренная, выраженная астения не была установлена. При анализе распространенности признаков астении у студентов-медиков были получены следующие сведения: общая астения наблюдалась у 11,33%, пониженная активность – у 6,40%, снижение мотивации – у 27,59%, физическая астения – у 31,53% и психическая астения – у 38,42%. Среди факторов, благоприятствующих развитию астении, опрошенные выделили неполноценность своего питания и недостаточность отдыха. Также в ходе опроса было выяснено, что лишь некоторые студенты знают о способах купирования астении и используют их, большинство же игнорирует проявления астении.

Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод, что признаки астении, хоть и в слабой степени, но все же присутствуют у большинства опрошенных. В связи с этим следует проводить ознакомление студентов об астении в целом, а также о методах её профилактики и лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Евсеев Н. Е.

РОЛЬ ЭЙКОЗАНОИДОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ВОСПАЛЕНИЯ

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Воспаление является важнейшим элементом патогенеза основных заболеваний человека. Ключевую роль в процессе воспаления играют метаболиты полиненасыщенных жирных кислот (ПЖК) – эйкозаноиды. Эти субстанции оказывают разнообразные и часто антагонистические биологические эффекты, что определяется их химической природой и особенностями рецепторов, с которыми они взаимодействуют. Одни из них (простагландины, лейкотриены, эоксины и гепоксилины) являются мощными медиаторами воспаления и боли, другие (липоксины, производные эпоксиэйкозатриеновой кислоты, резолвины, протектины, марезин и эндоканнабиноиды) оказывают противовоспалительное и цитопротективное действие, способствуя разрешению воспалительной реакции.

Эйкозаноиды – производные омега-3- или омега-6-ПЖК, в основе которых находится 20-членная углеродная цепь арахидоновой (АК), эйкозапентаеновой и докозагексаеновой кислот. Естественным источником ПЖК является пища, содержащая незаменимые жирные кислоты, однако при тканевом повреждении и воспалительной реакции они образуются из фосфолипидов клеточной мембраны. Наиболее известна так называемая классическая разновидность эйкозаноидов, которые образуются благодаря активности ферментов циклооксигеназы (ЦОГ) 1 и 2, липооксигеназы (ЛОГ) 5 и 15. К ним относятся семейства простаноидов, лейкотриенов (ЛТЕ) и эоксинов.

Простаноиды – производные АК, активно синтезируются многими клетками различных органов и тканей организма. Их семейство включает в себя простагландины – ПГ (ПГЕ2, ПГF2α, ПГD2, 15d-ПГJ2), а также простациклин (ПГI2) и тромбоксан А2 (ТКА2). ТКА2 – один из наиболее значимых участников воспалительного процесса. Локальный тромбоз, возникающий вследствие активации тканевого тромбопластина, сопровождается агрегацией тромбоцитов и усилением синтеза ТКА2, который привлекает и активирует новые кровяные пластинки. Тромбоциты – один из основных источников факторов роста, таких как тромбоцитарный фактор (PDGF), трансформирующий фактор (TGFβ), сосудистый эндотелиальный фактор (VEGF), фактор роста фибробластов (FGF) и др. Вызванные ТКА2 прокоагулянтные сдвиги, таким образом, способствуют процессам неоангиогенеза и фиброза, которые являются типичным проявлением хронического воспаления. ПГI2 является мощным фактором, препятствующим агрегации тромбоцитов, выступая в роли биологического антагониста ТКА2. ПГЕ2, ПГF2α и ПГI2, вступая в контакт со своими рецепторами (EP2, EP4, FP, IP) на поверхности клеток воспалительного ответа, вызывают стимуляцию экспрессии м-РНК ФЛА2, ЦОГ2 и м-ПГЕ2С путем повышения концентрации цАМФ и активации сигнального пути митоген-активируемой протеинкиназы (МАПК). Данный процесс очень важен для поддержания высокой концентрации простаноидов в области воспалительной реакции, поскольку эти молекулы неустойчивы и быстро метаболизируются в цитоплазме клеток до неактивных продуктов.

Еще одно семейство классических эйкозаноидов – лейкотриены (ЛТЕ). Это производные АК, образование которых зависит от активности 5-ЛОГ. 5-ЛОГ обнаруживается во многих клетках «воспалительного ответа» – макрофагах, нейтрофилах, тучных клетках, базофилах и эозинофилах. Основным субстратом для 5-ЛОГ становится АК, которую доставляет специальный белок-транспортер FLAP.

Эоксины – класс эйкозаноидов, очень близкий по структуре и функции к ЛТЕ. Биологические эффекты эоксинов связаны с развитием аллергии: они вызывают повышение проницаемости сосудов и экссудацию плазмы, что приводит к появлению местного отека тканей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Есипович А. В., Павловайте Э. А.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АНТЕНАТАЛЬНОГО ГЕМОГЛОБИНА ДЛЯ ПРОГНОЗА РАННЕЙ АДАПТАЦИИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Научный руководитель ассист. Полевой А. В.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Основными типами гемоглобина во внутриутробном периоде развития человека являются фетальный и эмбриональный гемоглобин, известные как антенатальные гемоглобины. Изучение антенатальных типов гемоглобина при рождении недоношенных новорожденных позволяет оценить степень зрелости ребенка и тяжесть перенесенного внутриутробно кислородного голодания.

В ходе работы было изучено значение определения антенатальных типов гемоглобина для прогнозирования осложненного течения раннего неонатального периода с учетом оценки степени зрелости при рождении и тяжести хронической внутриутробной гипоксии.

Материалами данной работы являются статьи по выбранной теме. При выполнении работы использовались общенаучные методы обзора, анализа и обобщения современных литературных данных и научных статей.

На сегодняшний день фетальный гемоглобин относительно хорошо изучен, его концентрацию в пуповинной крови связывают с массой тела при рождении, соматическими заболеваниями, этнической принадлежностью и экологическими факторами. Эмбриональный гемоглобин обнаруживается в крови эмбрионов до 12 недели антенатальной жизни, а также в пуповинной крови новорожденных детей при врожденных пороках развития и хронической внутриутробной гипоксии. Переключение синтеза фетального гемоглобина на гемоглобин взрослых находится под контролем генов, находящихся в 11-й и 16-й хромосомах и начинается на 30–32-й неделе внутриутробного развития. Содержание фетального гемоглобина у недоношенных детей при рождении составляет 70–80%, у доношенных новорожденных – 60–70%. Необходимо сказать, что пролонгированная циркуляция и поздняя смена фетального гемоглобина является одной из причин развития анемии недоношенных. Определения антенатальных типов гемоглобина проводится иммунохимическим методом при биохимическом обследовании. По данным проведенных анализов можно сделать вывод, что наиболее низкое содержание HbF и HbP было обнаружено у здоровых доношенных новорожденных детей. Анализ пуповинной крови недоношенных новорожденных с наличием патологического состояния, такого как пневмопатия в виде синдрома дыхательных расстройств, показал относительно низкие концентрации антенатальных гемоглобинов. Наиболее высокие концентрации HbF и HbP были обнаружены у недоношенных новорожденных с внутричерепными кровоизлияниями. Также была установлена связь высоких концентраций антенатальных гемоглобинов (особенно показателен HbP) у недоношенных новорожденных с тяжелыми поражениями ЦНС (гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС). Так, при гипоксическом поражении ЦНС концентрация HbP была почти в 2 раза ниже, чем при более тяжелой патологии — гипоксически-геморрагическом поражении ЦНС.

Таким образом, определение антенатальных гемоглобинов дает возможность оценить не только гестационный возраст новорожденных и степень функциональной зрелости недоношенных детей, но и степень кислородного голодания после перенесенной тяжелой хронической внутриутробной гипоксии, а также факт развития внутричерепных кровоизлияний. Что в итоге дает возможность прогнозировать неблагоприятное течение раннего неонатального периода и развитие некоторых острых патологических состояний после рождения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жданок А. А., Пальчик Е. Н.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СОННОГО ПАРАЛИЧА СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сонный паралич (СП) – состояние, представляющее собой паралич мышц, наступающий до засыпания, или же когда процесс пробуждения происходит до его спада. Согласно различным исследованиям, распространенность данного явления среди населения составляет порядка 8%, но, по некоторым исследованиям, распространенность варьирует от 2 до 60%, причем чаще СП подвержены студенты. Этиология СП по-прежнему остается до конца не изученной, однако выявлены потенциальные факторы риска, такие как употребление психоактивных веществ, тяжелые стрессовые состояния, заболевания, нерегулярный сон и др. Поскольку студенты подвержены тяжелой учебной нагрузке, нерегулярному сну и др. факторам риска СП, то изучение распространенности данного феномена среди студентов-медиков представляет собой значительный интерес.

Цель: изучить особенности распространения СП среди студентов-медиков.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 200 студентов 3-4 курсов Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ) в возрасте от 20 до 23 лет. Студентам предлагалось заполнить анонимную анкету, в которой они должны были ответить на вопросы, известно ли им такое состояние, как СП, наблюдалось ли оно у них, если да, то уточнялась частота встречаемости, приблизительный возраст, когда впервые испытали СП, чувства, которые испытывались во время СП, имелись ли какие-то причины (факторы риска), предшествующие данному состоянию, а также уточнялось про встречаемость подобного состояния среди близких родственников. Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы Microsoft Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. При анализе анкет установлено, что 62,5% (125 чел.) студентов БГМУ осведомлены о таком состоянии, как СП, при этом 19,5% студентов (39 чел.) ощутили данное состояние. Дальнейший анализ данных проводился среди тех опрошенных, кто испытывал СП. Среди них только 87,2% (34 чел.) знали, что это именно СП. При анализе частоты встречаемости данного состояния получены следующие данные: однажды – 48,7% (19 чел.), редко (5-10 раз за жизнь) – 33,3% (13 чел.), часто (каждый год по пару раз) – 12,8% (5 чел.), очень часто (практически ежемесячно) – 5,1% (2 чел.). Средний возраст, когда впервые опрошенные отметили у себя СП, составил 14,1±3,28 лет. Основные чувства, которые испытали студенты во время СП: ужас – 64,1% (25 чел.), затруднение дыхания – 51,3% (20 чел.), давление (особенно в груди) – 43,6% (17 чел.), ощущение присутствия кого-либо еще – 35,9% (14 чел.), слуховые ощущения (голос, шаги) – 35,9% (14 чел.), ощущение движения тела по бокам – 12,8% (5 чел.). Среди возможных причин, предшествующих данному состоянию, 69,2% студентов отметили, что конкретные причины отсутствовали либо их не помнят, однако в 28,2% (11 чел.) отметили нерегулярный сон, 23,1% (9 чел.) – тяжелое стрессовое состояние и 2,6% (1 чел.) – употребление психоактивных веществ. Лишь 2,6% (1 чел.) отметило наличие данного состояния у своих родственников, 28,2% (11 чел.) наследственный характер отрицают и 69,2% (27 чел.) не осведомлено, имелось ли данное состояние среди родственников.

Выводы. Частота встречаемости СП среди студентов-медиков составила 19,5%, почти половина (48,7%) из которых испытала данное состояние лишь однажды. Средний возраст, когда впервые студенты отметили у себя СП, составил 14,1±3,28 лет. Среди основных чувств, которые испытали студенты во время СП, были отмечены ужас (64,1%), затруднение дыхания (51,3%), давление в груди (43,6%). 69,2% опрошенных не могут связать возникновение данного состояния с конкретной причиной, столько же опрошенных не осведомлено о наличии СП у родственников.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зенькович В. В.

О РОЛИ МОЧЕВИНЫ И АРГИНАЗЫ ПЕЧЕНИ В ПРОЦЕССАХ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ И ДЕТОКСИКАЦИИ ПРИ ЭНДОТОКСИНОВОЙ ЛИХОРАДКЕ

Научный руководитель проф., член-корр. НАН Беларуси Висмонт Ф. И.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Введение. Имеются сведения о том, что между функциональным состоянием печени и процессами регуляции температуры тела существует тесная взаимосвязь. В то же время данные о роли мочевины и аргиназы печени в процессах формирования терморегуляторных реакций и детоксикации организма при бактериальной эндотоксинемии изучены недостаточно.

Цель: Изучить роль мочевины крови и аргиназы печени, взаимосвязи цикла синтеза мочевины с циклом синтеза монооксида азота в процессах детоксикации и регуляции температуры тела при эндотоксиновой лихорадке.

Материалы и методы. На взрослых ненаркотизированных белых крысах (n=29) и кроликах(n=13) с использованием современных физиологических и биохимических методов исследования изучены процессы терморегуляции, активность аргиназы печени, уровня мочевины, аргинина, NO_3^-/NO_2^-, трипсинподобной протеолитической активности (ТПА) в плазме крови, активность процессов детоксикации и перекисного окисления липидов (ПОЛ) в крови и печени при эндотоксиновой лихорадке.

Результаты. Установлено, что активность аргиназы печени и уровень мочевины в крови, а, соответственно, взаимодействие между L-аргинин–NO-системой и циклом синтеза мочевины в печени, определяя уровень NO в крови, играют важную роль в патогенезе эндотоксиновой лихорадки и, в частности, в процессах детоксикации и регуляции температуры тела при бактериальной эндотоксинемии, сопровождающейся повышением температуры тела.

Выводы. Выявлена значимость взаимосвязи и взаимодействия мочевины и L-аргинин-NO-системы печени в процессах детоксикации и регуляции температуры тела при эндотоксиновой лихорадке.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Капитонов А. А., Грицевец М. Д.

СРАВНЕНИЕ ЧАСТОТЫ НАРУШЕНИЙ СНА У ПОДВЕРЖЕННЫХ И НЕ ПОДВЕРЖЕННЫХ КУРЕНИЮ ЛИЦ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Актуальность. Табакокурение широко распространено, являясь при этом одной из самых вредных привычек. Курильщик за своё пристрастие к никотину расплачивается качеством и продолжительностью собственной жизни. По данным многочисленных исследований, проведенных в последние годы, от последствий курения умирает больше людей, чем от употребления алкоголя и тяжелых наркотиков. Таким образом, борьба с курением в молодом возрасте – один из важнейших компонентов борьбы за здоровый образ жизни.

Здоровый сон – залог здоровья. Улучшение качества сна является приоритетной задачей для многих специалистов-сомнологов. Общеизвестно, что нарушения сна могут быть маркерами внутренних патологий человеческого организма, а также обладают способностью вызывать и усугублять широкий спектр патологических процессов.

Цель: изучить наличие корреляции между курением и вероятностью нарушений сна.

Материалы и методы. Исследование проведено методом опроса 170-и учащихся филиала БГЭУ «Минский торговый колледж» в возрасте от 15 до 18 лет. База данных, полученных в результате опроса, была сформирована и подвергнута статистической обработке при помощи программ MS Excel 2016 и IBM SPSS Statistics v.20.

Результаты и их обсуждение. В опросе приняли участие 170 человек, из них 156 девушек (92%) и 14 юношей (8%). Возраст 102 (60%) участников опроса составлял 15 полных лет, ещё у 58 (34%) опрошенных – 16 полных лет, у 8 (4,7%) – 17 полных лет и у 2 (1,2%) – 18 полных лет. Индекс массы тела (ИМТ) соответствовал норме по определению ВОЗ (от 18,5 до 25) у 123 (72%) опрошенных подростков. Избыток массы тела наблюдался у 8 (4,7%) человек, а дефицит – у 39 (23%). Средний показатель ИМТ составил 20,58, его среднеквадратичное отклонение 2,87.

Среди опрошенных 44% (75 человек) признали, что когда-либо пробовали курить табачные изделия. Из них только 24 (14%) подтвердили, что являются активными курильщиками в настоящий момент.

Сравнение вероятности снижения скорости засыпания у задействованных в курении (активные курильщики в настоящий момент и в прошлом) и у некурящих показало, что вероятность проявления данного нарушения у курящих выше ($p = 0,0056$ точный критерий Фишера). Также выше вероятность снижения продолжительности сна ($p = 0,000236$ точный критерий Фишера), потери глубины сна ($p = 0,0284$ точный критерий Фишера) и ухудшения самочувствия после пробуждения ($p = 0,00963$ точный критерий Фишера).

Медианные значения времени отхода ко сну и пробуждения составили 22:30 и 6:22. Средние – 23:00 и 6:00, соответственно. Минимальное значение ночного сна составило 4 часа 55 минут, максимальное – 9 часов. Медианное значение составило 8 часов, что соответствует физиологической норме. Спят днём 90 (52,94%) респондентов. Наиболее распространенное время дневного сна – 1 час 30 минут. Необходимо отметить, что длительные (более 2 часов) отрывки времени дневного сна характерны для спящих ночью от 7 и менее часов, что свидетельствует о компенсаторно-приспособительной природе такого сна.

Выводы. Вероятность появления нарушений сна у лиц, имеющих опыт продолжительного активного курения, выше, чем у не имеющих такового. Длительный дневной сон носит компенсаторно-приспособительный характер.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кашко Е. И.

О ЗНАЧИМОСТИ НАЛИЧИЯ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Научный руководитель ассист. Чепелева Е. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В проспективных исследованиях последних десятилетий установлено, что тревожные расстройства являются независимыми факторами риска возникновения и прогрессирования ишемической болезни сердца (ИБС). В то же время у многих пациентов с артериальной гипертензией и ИБС тревожные состояния развиваются вторично, в качестве реакции на серьезное соматическое заболевание. Наличие тревожных расстройств среди пациентов кардиологического профиля значительно уменьшает приверженность пациента к лечению, снижает качество жизни и социальную адаптацию, усугубляет течение основного кардиологического заболевания и в совокупности приводит к более ранней смертности.Поэтому раннее выявление наличия тревожных расстройств и последующее их лечениепозволит улучшить кардиоваскулярный прогноз таких пациентов.

Цель:определить частоту выявленияналичия тревожных расстройств среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Материалы и методы. Исследование было проведено на 66 пациентах обоих полов (25 мужчин и 41 женщина) в возрасте от 36 до 87 лет, поступивших в кардиологические отделения УЗ «11-я городская клиническая больница» (г. Минск) и УЗ «6-я городская клиническая больница» (г. Минск) с диагнозом ИБС. Оценка тревожности проводилась по шкале тревоги (А. Т. Бек), состоящей из 21 пункта, каждый из которых описывает один их типичных симптомов тревоги. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от уровня тревожности: до 21 балла (включительно) – незначительный уровень тревожности, от 22 до 35 баллов – средняя выраженность тревожности, выше 36 баллов (при максимуме в 63 балла) – очень высокая тревожность. В каждой из групп была проведена оценка влияния пола на уровень тревожности. Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерных программ Statistica 10 и MicrosoftExcel 2013. Данные представлены в виде среднее ± стандартная ошибка среднего (m±M). Оценка различий в сравниваемых статистических группах проводилась при помощи коэффициента соответствия (хи-квадрат, χ^2). Различия считались статистически значимыми при вероятности безошибочного прогноза 95,5% ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов с ИБС составил 68,2±8,1 лет, из них среди женщин – 69,5±7,6 лет, а среди мужчин – 67,8±8,7 лет. У мужчин уровни тревожности согласно проведенному анкетированию были следующими: незначительная отмечена у 22 пациентов, средней выраженности – у 3 пациентов, очень высокая – не отмечалась. Среди женщин были отмечены следующие уровни тревожности: незначительная отмечена у 16 пациенток, средней выраженности – у 17, очень высокая – у 8 пациенток. В ходе проведенного исследования установлено, что в группе пациентов с незначительным уровнем тревожности отмечено статистически значимое различие среди пациентов мужского и женского пола: у лиц мужского пола был статистически значимо выше незначительный уровень тревожности ($\chi^2=15,3$, $p<0,001$). Однако в группах пациентов со средним и очень высоким уровнями тревожности отмечено статистически значимое увеличение уровней тревожности.

Выводы. Частота выявленияпациентовс ИБС с незначительным уровнем тревожности составила 57,6%, со средним уровнем – 30,3%, с очень высоким уровнем – 12,1%. У женщин с ИБС по сравнению с мужчинами уровень тревожности статистически значимо выше.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Киселёва В. В., Чан Динь Дык Ань

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЕ ВИРУСНЫХ НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ МИОКАРДИТОВ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель к.м.н., доц. Шуст О. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время учащаются случаи вирусных неревматических миокардитов. Подавляющее большинство случаев являются осложнением тяжёлого течения острых респираторных вирусных инфекций. Заболевание представляет для населения большую опасность ввиду ряда тяжёлых осложнений, которые в конечном итоге могут привести к летальному исходу. Это обусловливает необходимость изучения вирусных неревматических миокардитов с целью разработки и совершенствования методов ранней диагностики заболевания и, тем самым, создания предпосылок для улучшений стратегий его лечения.

Цель: изучить частоту встречаемости и современное течение вирусных миокардитов.

Материалы и методы. Изучение 74 историй болезни пациентов МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что доля миокардитов в общей структуре заболеваний сердечно-сосудистой системы составляет 11%, а вирусные неревматические миокардиты составляют 35% от остальных форм. Было показано, что наиболее частыми начальными клиническими проявлениями миокардита средней и тяжелой степени тяжести были выраженная слабость с возможным потемнением в глазах. Установлено, что легкое течение вирусных неревматических миокардитов не представляет особой опасности и достаточно легко подвергается лечению. Однако, миокардиты средней и тяжелой степени тяжести представляют реальную угрозу в связи с тотальным поражением сердечной мышцы, а, следовательно, с диффузными изменениями на ЭКГ, развитием тяжелых аритмий (частая желудочковая экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, синдром слабости синусового узла, асистолия) что в ряде случаев является жизнеугрожающим, с развитием летального исхода.

Выводы.

1. Доля миокардитов в общей структуре заболеваний сердечно-сосудистой системы составляет 11%
2. Вирусные неревматические миокардиты составляют 35% от остальных форм.
3. Основными опасными начальными проявлениями миокардита средней и тяжелой степени тяжести были выраженная слабость с возможным потемнением в глазах.
4. Главнейшие тяжёлые осложнения миокардитов средней и тяжёлой степени тяжести: частая желудочковая экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, синдром слабости синусового узла, асистолия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ковшик А. В., Кукольник А. О.

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ПОСТРЕАНИМАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель доц., канд. мед. наук Шуст О. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Постреанимационная болезнь – состояние организма после перенесенной клинической смерти с последующим восстановлением функции органов и систем. В этиологии постреанимационной болезни лежит сочетание тотальной ишемии с реоксигенацией и реперфузией, которые не только ликвидируют последствия первичного патологического воздействия, но и вызывают каскад новых патологических изменений.

Цель: изучить основные механизмы развития постреанимационной болезни, определить частоту встречаемости данного явления в зависимости от тяжести состояния пациента; выявить ведущий патологический процесс, который чаще всего приводит к клинической смерти.

Материалы и методы. В работе использовались данные 82 историй болезни, взятых из архива УЗ «4-я городская клиническая больница имени Н. Е. Савченко», ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи». Также была использована информация из доступных литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Постреанимационная болезнь представляет собой комплекс патологических явлений, включающий изменения, связанные с перенесенной гипоксией, осложнения реанимации и интенсивной терапии, которые обусловлены травматическими и нетравматическими факторами.

Наиболее распространенным вариантом течения постреанимационной является постаноксическая энцефалопатия, которая обусловлена малой толерантностью к ишемии и гипоксии.

Причинами смерти в постреанимационном периоде являются: 30% - кардиальные, 32% - дисфункция различных экстрацеребральных органов и 28% - неврологические.

Среди выживших после проведения сердечно-легочной реанимации только 15% пациентов быстро восстановили адекватный уровень сознания, остальные 85% прошли через постреанимационную болезнь.

При ранних реанимационных мероприятиях и при эффективном прекардиальном ударе постреанимационная болезнь не развивается. Каждая минута задержки проведения дефибрилляции снижает выживаемость пациентов в постреанимационном периоде на этапе выписки из больницы на 11%.

Выводы.

1. Наиболее частой причиной клинической смерти с последующим развитием постеанимационной болезни является обширный инфаркт миокарда.
2. Ведущими механизмами развития постреанимационной болезни является ишемия и гипоксия.
3. Среди выживших после проведения сердечно-легочной реанимации только 15% пациентов быстро восстановили адекватный уровень сознания, остальные 85% прошли через постреанимационную болезнь.
4. При ранних реанимационных мероприятиях и при эффективном прекардиальном ударе постреанимационная болезнь не развивается.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Козлова А. В.

ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА ВОСПАЛЕНИЯ В ТКАНИ РОГОВИЦЫ

Научный руководитель канд. мед.наук, доц. Чантурия А. В.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Среди всех офтальмологических заболеваний на первом месте по распространенности и обращаемости населения в лечебно-профилактические учреждения находятся воспалительные заболевания (25%). Данные заболевания имеют огромное медико-социальное значение, так как в 80% случаев они приводят к временной нетрудоспособности и ещё в 10-20% - к слепоте.

По данным ВОЗ, в мире насчитывается более 40 000 000 человек нуждающихся в пересадке роговицы и около 10 000 000 случаев полной роговичной слепоты. Роговичная слепота занимает шестую часть всей слепоты в развитых странах и треть в развивающихся.

Изучены и проанализированы данные отечественной и зарубежной литературы об особенностях этиологии, патогенеза и течении воспалительных процессов в роговице.

В норме роговица не имеет кровеносных сосудов. При некоторых патологических состояниях инициируется процесс ее васкуляризации (ангиогенез).

Повышение эффективности лечения заболеваний глаз, сопровождающихся неоваскуляризацией и пролиферацией, - одна из основных проблем офтальмологии. Для повышения эффективности терапии таких заболеваний, необходимо знать и понимать патогенез происходящих процессов.

Обнаружены более 10 факторов, которые усиливают рост новых кровеносных сосудов. Изменение васкуляризации тканей происходит в зависимости от их метаболических потребностей. Большую роль играет обеднение роговичных элементов витаминами, цистеином, глютатионом и другими защитными факторами.

Недостаток кислорода имеет большое значение для неоваскуляризации роговицы. Условия гипоксии благоприятно влияют на прорастание сосудов во всех роговичных слоях.

Лучше всего изучено 3 ангиогенных фактора: сосудистый эндотелиальный фактор роста, фактор роста фибробластов и ангиогенин.

Все факторы сосудистого роста вызывают образование новых сосудов одинаковым способом– появление новых сосудов путем ветвления и разрастания старых. Нередко при неоваскуляризации происходят кровоизлияния в области передней камеры глаза.

Различают три вида васкуляризации — поверхностную, глубокую и смешанную. Поверхностная васкуляризация характеризуется древовидным ветвлением. Сосуды проникают в роговицу из конъюнктивы. Проходя через лимб, они прорастают под эпителием, древовидно ветвятся, образуют множественные анастомозы которые хорошо визуализуются при биомикроскопии и визуальном осмотре.

При глубокой васкуляризации сосуды проникают в роговицу из-под лимба. Они являются продолжением глубоких эписклеральных и склеральных сосудов. Проникая в строму роговицы, сосуды испытывают сопротивление, почти не ветвятся и не анастомозируют, имеют вид щеточек или метелочек, плохо визуализируются при биомикроскопии.

При смешанной васкуляризации в роговице обнаруживаются поверхностные и глубокие сосуды.

Кортикостероиды оказывают дегенеративное действие на мелкие кровеносные сосуды, при этом происходит разрушение клеток сосудистой стенки и деструкция сосудов.

Таким образом, повысить эффективности лечения заболеваний глаз, сопровождающихся неоваскуляризацией и пролиферацией, можно используя этиопатогенетическую терапию.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кокочинский М. А.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА

Научный руководитель ассист. Адамович Е. А.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Болезнь Лайма – инфекционное трансмиссивное природно-очаговое заболевание, вызываемое боррелиями группы Borrelia burgdorferi sensu lato, передающееся иксодовыми клещами, характеризующаяся поражением кожи, сердца, нервной системы, суставов. Заболеваемость Лайм-боррелиозом в Республике Беларусь составляет около 10,6 случаев на 100 тысяч населения. Случаи заболевания регистрируются во всем мире, в Европе чаще в Австрии, Швеции, Германии, Испании, Польше, Латвии, Литве, России.

Поражаются чаще лица трудоспособного возраста и дети. Характерна весенне-летняя сезонность, совпадающая с пиком активности клещей (май – сентябрь).

Заражение происходит при укусе инфицированного боррелиями клеща, при его раздавливании, а также алиментарным путем (при употреблении сырого молока, преимущественно козьего).

В развитии заболевания выделяют три стадии: локализованной инфекции, диссеминации боррелий в различные органы, персистенции боррелий в органах и системах.

Способность возбудителя длительно находиться в организме человека и ускользать от иммунной защиты обусловлена синтезом комплимент-нейтрализующих субстанций (Salp15, Salp20, ISAC), противовоспалительных цитокинов (интерлейкин-10) моноцитами. Боррелии «прячутся» в экстрацеллюлярном матриксе, могут связываться с его белками – фибронектином, некоторыми интегринами, декорином, что обеспечивает их выживание в коже, суставах, сердечно-сосудистой системе.

Отмечена связь между наличием у пациентов молекул главного комплекса гистосовместимости второго класса (HLA II) DR 2, DR 4 и хроническим течением лайм-артрита, а также низкой эффективностью антибактериальной терапии. Выявлена генетическая предрасположенность к развитию тяжелых форм нейроборрелиоза, обусловленная носительством аллеля DRB1* 04 и DRB1* 07.

Диагностика основана на данных анамнеза, клинической картины, иммуноферментного анализа, реакции непрямой иммунофлюоресценции, вестерн-иммуноблотинга.

Сложность своевременной диагностики Лайм-боррелиоза связана с рядом причин: во-первых, не все пациенты могут указать на факт укуса клеща, так как он нередко происходит незаметно для пациента, во-вторых, для Лайм-боррелиоза характерно запаздывание гуморального ответа на антигены боррелий, в-третьих, характерен полиморфизм клинических проявлений, вовлечение в процесс различных органов и систем, так называемые «маски заболевания».

Лечение проводится антибиотиками пенициллинового, цефалоспоринового, тетрациклинового рядов.

Профилактика заболевания заключается в предотвращении укусов клещей. С этой целью при нахождении в лесопарковой зоне используются репелленты, которые наносятся на одежду или кожу, рекомендуется ношение одежды, максимально закрывающей поверхность тела, осмотр одежды и тела по возвращении домой. Перспективным направлением является разработка вакцин.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Орловская Д. А., Кощенко А. С.

БОЛЕЗНЬ КРОНА

Научный руководители д-р мед. наук, проф. Висмонт Ф.И., канд. мед. наук, доц. Кучук Элеонора Николаевна

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Болезнь Крона - неспецифический воспалительный гранулематозный процесс, поражающий различные отделы желудочно-кишечного тракта, но преимущественно тонкий и толстый кишечник, характеризующийся сегментарностыо, рецидивирующим течением с образованием воспалительных инфильтратов, глубоких продольных язв, наружных и внутренних свищей, стриктур, перианальных абсцессов.

Актуальность проблемы: болезнь Крона проявляется значительным ростом заболеваемости в последние три десятилетия. Преимущественное поражение лиц молодого возраста, частой инвалидизацией и поздней диагностикой. На данный момент в экономически развитых странах отмечается рост заболеваемости болезнью Крона. Первично она выявляется у 2-4 человек на 100000 жителей в год. Распространенность 30-50 случаев на 100000 жителей.

Этиология болезни Крона не известна. Высказываются предположения о роли инфекции, генетических факторов, наследственного предрасположения кишечника к ответу на различные воздействия стереотипной гранулематозной реакцией, аутоиммунизации. Среди патогенетических теорий, помимо аутоиммунной, распространена так называемая лимфатическая, согласно которой первичные изменения развиваются в лимфатических узлах брыжейки и лимфоидных фолликулах кишечной стенки и ведут к «лимфатическому отеку» подслизистого слоя, завершающемуся деструкцией и гранулематозом кишечной стенки. Однако существует множество теорий, касающихся развития данного заболевания, исследования ведутся до сих пор и, к сожалению, нет четкого ответа на вопрос, что вызывает эту болезнь. Болезнь Крона может поражать любой отдел пищеварительного тракта, но всё же в 2/3 случаев процесс локализуется в терминальном отделе подвздошной кишки и начальном отделе толстого кишечника.

Клиническая картина очень разнообразна и во многом зависит от локализации, тяжести, продолжительности и наличия рецидивов болезни. Общие симптомы: слабость, усталость, повышение температуры, часто волнообразного характера. «Кишечные» симптомы: боль в животе, часто симулирующая острый аппендицит, диарея, анорексия, тошнота, рвота, вздутие кишечника, потеря веса.

Прогноз у большинства больных носит благоприятный характер. Болезнь Крона неизлечима, частота обострений около 10 % в год, при локализации процесса в тонкой кишке обострения более частые, чем при толстокишечной локализации, половине больных требуется хирургическое лечение в связи с развитием осложнений. Общая смертность больных с болезнью Крона в два раза выше, чем в общей популяции. Летальность более высокая, если болезнь Крона возникла в молодом возрасте.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Краскевич В. В., Краскевич Д. А.

ВЛИЯНИЕ ОСТРОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ БОЛИ НА АНТИМИКРОБНУЮ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ И А-ДЕФЕНЗИНОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ПРОЗРЕВШИХ КРЫС

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Алексеев В. В.
Кафедра патологической физиологии
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Актуальность. Дефензины составляют большое семейство низкомолекулярных, цистеин богатых катионных пептидов, вырабатывающихся в азуафильных гранулах нейтрофилов. Эти пептиды способны к киллингу широкого спектра патогенов, а также мощно активировать фагоцитоз. В настоящее время существуют многочисленные доказательства участия α-дефензинов в процессах патогенеза широкого круга заболеваний. Многие острые процессы сопровождаются болевым синдромом. В доступной литературе нет упоминаний об особенностях реагирования компонентов врожденного клеточного иммунитета в раннем онтогенезе при остром болевом воздействии.

Цель: настоящего исследования является выявить особенности изменения уровня а-дефензимов и фагоцитарной активности нейтрофилов у крыс в раннем онтогенезе.

Материалы и методы. Было выполнено 80 экспериментальных исследований в двух возрастных группах: новорожденные (3-4 дневных) и прозревшие животные (12-15 дневных). В каждой из них выделялись две подгруппы: контрольная (10 особей) и подгруппа у которой моделировалось острое болевое воздействие (30 особей). Забор материала осуществляли через 2,30,60,120 и 180 мин. Острую соматическую боль моделировали путем электрокожного раздражения рецепторной зоны корня хвоста крыс, с помощью электростимулятора ЭСУ-2, достигая 3-4 степени, в соответствии с критериями Вальдмана А. В., Васильева Ю. Н., в модификации Овсянникова В. Г. [3]. Концентрацию α-дефензинов в сыворотке крови крыс определяли методом иммуноферментного анализа с помощью наборов фирмы Cloud-Clone Corp (США) и фотометра MULTISKAN MS LABSYSTEMS (Finland). Фагоцитарную активность нейтрофилов исследовали путем постановки спонтанного и стимулированного НСТ-теста, а учет результатов осуществляется цитохимическим методом, основанный на микроскопическом определении процентного содержания нейтрофилов с гранулами темно-синего цвета формазана в цитоплазме. Статистическую обработку данных проводили с помощью V-критерия Манна-Уитни. Критическое значение уровня значимости (p) принималось равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Произошло увеличение α-дефензимов на 2 минуте эксперимента у новорожденных с 11,73 нг/мл до 17,56 нг/мл, а у прозревших с 12,20 нг/мл до 15,4 нг/мл, это вызвано их выбросом из нейтрофилов. Дальнейшего развития процесса не происходило, возможно запустились механизмы компенсаторной реакции с ингибиторами – сериновыми протеазами. Уровень фагоцитарной активности у новорожденных и прозревших крыс достигает статистически значимой максимальной концентрации на 2 минуте эксперимента при определении НСТ стимулированного теста у новорожденных крыс с 71,5 у.е до 90,4 у.е., а у прозревших крыс с 57,6 у.е до 61,6 у.е., что совпадает с высоким содержанием α-дефензинов.

Выводы. уровень α- дефензимов у новорожденных и прозревших животных после болевого воздействия меняется единообразно, достигая пика через 2 мин; фагоцитарная активность у новорожденных и прозревших крыс выражена незначительно; стимулированная фагоцитарная активность статестически значимо увеличивается синхронно с изменением уровня α- дефензимов; фагоцитарная реакция у новорожденных более бурная и длительная, чем у прозревших жвотных; таким образом острая соматическая боль является активатором фагоцитарной активности нейтрофилов, посредством α-дефензинов, что помогает макроорганизму справится с нежелательными агентами из вне.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Красовский А. А.

ПОСТИНФАРКТНОЕ ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Кучук Э. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Инфаркт миокарда – одно из самых распространённых и грозных заболеваний сердечно-сосудистой системы, которое у всех на слуху. Иногда это результат артериальной гипертензии или атеросклероза коронарных артерий, которые являются факторами риска развития данной патологии. Вне зависимости от этиологии конкретного инфаркта миокарда, перенёсшим его пациентам зачастую приходится сталкиваться с осложнениями, которые, особенно на фоне малоболевой формы инфаркта, являются не менее жизнеугрожающими.

Поражение нервной системы в связи с инфарктом зачастую носит ишемический характер. Следует отметить, что ишемия нервной ткани может быть результатом атипичной формы инфаркта миокарда – цереброваскулярной. Данная форма не связана с тромбозом мозговых артерий (об этом речь пойдёт дальше), а является результатом снижения сердечного выброса. Наступает состояние гипоперфузии, и, на фоне существующего у пациента атеросклероза церебральных сосудов, развивается ишемия головного мозга.

Тромбоэмболия периферических артерий является довольно частым явлением среди пациентов, перенёсших инфаркт миокарда. Патогенез данного осложнения включает образование тромботических наложений в полости левого желудочка вследствие трёх возможных факторов: фибрилляция предсердий, аневризма левого желудочка (своеобразное «ложе» для отложения тромботических масс, образованное соединительной тканью), тромбоэндокардит (формируется при субэндокардиальной и трансмуральной локализациях инфаркта миокарда). Оторвавшиеся тромбы обтурируют просветы артерий, кровоснабжение периферических нервов по vasa nervorum (сосуды нервов) прекращается, что обуславливает возникновение у пациентов полинейропатии и клинической картины парестезии.

Если тромбоэмболией поражаются мозговые артерии, возникает острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Различают транзиторную ишемическую атаку – обратимую регионарную ишемию тканей головного мозга без формирования инфаркта; имеется и неблагоприятный вариант, когда повреждение нервной ткани носит необратимый характер с формированием участка некроза: ишемический инсульт (ИИ).

Помимо ишемического инсульта, у пациентов с инфарктом миокарда в анамнезе может случиться геморрагический инсульт. Однако это не столь частое осложнение инфаркта, как ИИ, которому для формирования необходимы как минимум два фактора развития: приём непрямых антикоагулянтов и фибринолитиков при прохождении тромболитической терапии, при которой возрастает риск внутримозгового кровотечения, а также наличие у пациента в анамнезе артериальной гипертензии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Каткова А. Д., Куливар Е. А.

О МЕХАНИЗМАХ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ОПУХОЛЕЙ

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Основная причина смерти при онкологических заболеваниях – метастазирование – процесс образования вторичных очагов опухолевого роста (метастазов). В последнее время все больше и больше данных свидетельствует о том, что метастазирование – это очень сложный, многоступенчатый и скоординированный процесс. С одной стороны, метастазирование включает в себя изменение морфологии и миграционных способностей опухолевых клеток (приводящее к формированию так называемой метастатической популяции клеток, способных успешно колонизировать отдаленные органы). С другой стороны, это изменения в органе-мишени, приводящие к формированию так называемых преметастатических ниш – специализированного микроокружения в органе-мишени, способствующего привлечению и выживанию опухолевых клеток и тем самым формированию вторичного очага.

За счет нестабильности генома неопластических клеток и возникающей из-за этого высокой гетерогенности опухолевой популяции существует возможность отбора более агрессивных клонов, которые возникли от небольшого числа опухолевых клеток, устойчивых к оказываемым негативным воздействиям. Развитие этих клонов приводит к формированию специфической популяции опухолевых клеток, облададащих рядом свойств, которые способствуют их расселению в отдаленные органы и образованию метастазов, – метастатической популяции клеток.

В настоящее время среди гипотез возникновения метастазов лидирует гипотеза “Seed and soil”, которая говорит о необходимости изменения нативного и формирования специфического, совершенно иного, микроокружения в органе-мишени под воздействием первичной опухоли, т.е. о необходимости формирования так называемой преметастатической ниши – окружения, способного привлекать опухолевые клетки и поддерживать их рост в новом очаге.

Формирование преметастатической ниши включает в себя:

1. Секрецию хемокинов и установление их концентрационного градиента, что позволяет клеткам метастатической популяции мигрировать по направлению к органу-мишени;

2. Изменения микроциркуляторного русла, увеличение проницаемости кровеносных и лимфатических сосудов, что существенно облегчает экстравазацию опухолевых клеток – выход из кровеносных или лимфатических сосудов в строму органа-мишени;

3. В ряде случаев преметастатические ниши секретируют факторы, способствующие самоподдержанию и выживанию опухолевых клеток.

Преметастатические ниши – динамические структуры, сильно зависящие как от физиологического состояния органа-мишени, так и от особенностей опухолевых клеток, занявших их. После формирования преметастатических ниш от них устанавливается градиент хемокинов, по которому нишу могут обнаружить клетки метастатической популяции.

Одним из аттрактантов, наиболее характерным для опухолей многих типов, является SDF-1. SDF-1 (stromal derived factor-1) в норме продуцируется стромальными клетками и удерживает гемопоэтические СК в своей стволовой нише, облегчает трансэндотелиальную миграцию СК, увеличивает проницаемость капилляров. Воздействие фактора SDF-1 на опухоль влияет на способность клеток к миграции и самоподдержанию, заселение преметастатических ниш и секрецию ангиогенных факторов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Курносова Ю. В., Леоновец Е. С.

УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР ПОСТОЯННОГО СТРЕССА СТУДЕНТОВ УО «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Научный руководитель канд. мед. наук, ст.преп. Провалинский А. В.
Кафедра биологии с курсом нормальной и патологической физиологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Существует большое количество подтверждений тому, что учебный стресс — неотъемлемая часть студенческой жизни. Стресс, испытываемый студентами, может сказываться на обучении (приобретении, применении и переработке знаний), что препятствует академической успеваемости. Трудности с успеваемостью в свою очередь также создают дискомфорт, в результате чего общий стресс усиливается.

Цель: оценить уровень учебного, в том числе экзаменационного, стресса у студентов УО «Гомельский государственный медицинский университет».

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 600 респондентов. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст респондентов составил 20±5 года (мин=18, макс=25).

Основные проблемы, приводящие к возникновению и развитию учебного стресса. В качестве таких проблем студенты большинства курсов всех факультетов наиболее часто указывали «высокую учебную нагрузку» 82,6% (n=360)

Оценка изменения уровня стресса у студентов за последнее время. У студентов наиболее популярным ответом был «стресс значительно увеличился»35,8% (n=156), что связано с большой учебной нагрузкой.

Проявления стресса, связанные с учебой. Большинство опрошенных студентов в качестве самого частого проявления стресса указывало «спешка, ощущение постоянной нехватки времени» 58,1% (n=252). Второй по популярности ответ — повышенная отвлекаемость, плохая концентрация внимания 53,3% (n=228) и плохой сон 52,4% (n=224). В то же время студенты считают, что стресс, связанный с учебой, проявляется в виде низкой работоспособности, повышенной утомляемости 50,5% (n=216)

Практикуемые студентами приемы снятия учебного стресса. Наиболее практикуемым приемом снятия стресса для большинства студентов оказались сон 71,7% (n=312), перерыв в работе или учебе 62% (n=268) и общение с друзьями и любимым человеком 60,2% (n=260)

Способы избавления от предэкзаменационного стресса. Для того чтобы уменьшить степень своего волнения накануне экзамена, студенты чаще всего используют самоубеждение, лекарственные препараты, физические нагрузки.

Выводы. Установлено, что высокая учебная нагрузка является основным фактором, вызывающим развитие стрессовых ситуаций у большинства студентов нашего университета. Наиболее частые проявления учебного стресса: плохой сон, ощущение постоянной нехватки времени, плохое настроение, депрессия, низкая работоспособность, повышенная утомляемость.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лазаренко С. И., Трубеко Д. О.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Жадан С. А.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изучение морфологических особенностей клеток костного мозга, периферической крови, а также генов у пациентов с синдромом Дауна имеет большое теоретическое и клиническое значение, поскольку лечение и особенности заболевания зависят не только от генных перестроек, связанных с лейкозом, но так же и от нарушений, возникающих при транслокации 21-ой хромосомы.

Цель: изучить морфологические признаки клеток костного мозга и периферической крови, а также цитогенетические различия в перестройке генов при остром миелоидном (ОМЛ) и остром лимфоидном (ОЛЛ) лейкозах и установить наличие схожих профилей экспрессии генов в зависимости от нарушений, связанных с синдромом Дауна.

Материалы и методы. В ходе исследования проанализированы 11 историй болезни пациентов с синдромом Дауна, находящихся на стационарном лечении ГУ «РНПЦ ДОГИ» с 1997 по 2019 года. Диагноз ОЛЛ или ОМЛ устанавливался на основании стандартных морфологических показателей, дополненных биохимическими исследованиями. Для цитогенетического анализа использовались клетки костного мозга и периферической крови. Кариотипирование проводилось в соответствии с международной номенклатурой хромосом человека.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что морфологический субстрат как ОЛЛ, так и ОМЛ составляют молодые клетки (клетки-предшественники 2 и 3-го класса и бластные формы 4-го класса). Анализ историй болезни пациентов с трисомией 21-ой хромосомы позволил выявить ряд неслучайных перестроек генов AML1 при остром миелоидном лейкозе, гена TEL при остром лимфоидном лейкозе, а перестройка гена MLL выявлялась в двух данных лейкозах. В то же время лейкоз, при котором обнаружена перестройка MLL гена, несет отдельные генетические характеристики острого лимфоидного лейкоза и острого миелоидного лейкоза. Кроме того имеется ряд различий в профилях экспрессии генов у детей с транслокацией 21 хромосомы при ОМЛ и ОЛЛ. В группе пациентов с ОЛЛ (4 ребенка), выявлен 1 пациент с L2 лейкозом 47 XY,+21c[11],nuc ish (7pTELx2)[100] и 1 пациент с L1 лейкозом 49,XX,+X,+17,21c[3]/47,XX,+21c[19], nuc ish(MLL2x2)[100]. Анализ кариотипов этих пациентов показал отсутствие общих генетических перестроек, кроме траслокации 21-ой хромосомы. В группе пациентов с ОМЛ (63,6%), выявлен пациент с М7 лейкозом 47,XX,?inv(9)(p13q22),+21c[4]/47,XX,?inv(9)(p13q22),del(13)(q12q22),+21c[3], пациент с М0 лейкзом47,XY,?inv(12)(q15q24),+21[4]nuc ish(AML1x3),(ETOx2)[192/200]. ish(AML1x3),(ETOx2)[3].nuc ish (MLL2x2)[150] и пациент с М1 лейкозом nuc ish(AML1x3),(ET0x2)[35/400], трисомия 21хр, что позволяет сделать заключение об общем нарушении в виде транслокации 21хр и (AML1x3),(ET0x2), а так же различных нарушениях в соответствии с видом ОМЛ. Кроме того выявлено общее для ОМЛ и ОЛЛ нарушение (MLL2x2).

Выводы. Морфологическим субстратом как ОЛЛ, так и ОМЛ являются молодые клетки (клетки-предшественники 2 и 3-го класса и бластные формы 4-го класса). Выявлен ряд различий в профилях экспрессии генов у детей с транслокацией 21 хромосомы при ОМЛ и ОЛЛ. Общим цитогенетическим признаком для изученных лейкозов (ОМЛ и ОЛЛ) является перестройка гена MLL и транслокация 21-ой хромосомы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лейфер Е. В., Яковлев А. А.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научный руководитель ассист. Шорстова О. В
Кафедра нормальной физиологии
Институт Медицинского образования НовГУ им. Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород

Актуальность. По данным вскрытий, артериальные аневризмы головного мозга встречаются у 1-5% от всех умерших. В патогенезе аневризм гемодинамический стресс (понятие, вмещающее в себе и артериальную гипертензию и другие гемодинамические факторы) играют важную роль.

Цель: изучить факторы, определяющие формирование аневризм головного мозга

Материалы и методы. В работе проведён анализ 4692 секций по городу Великий Новгород с 2013 по 2017 год включительно. Из них в 1175 случаях наблюдалась острая недостаточность мозгового кровообращения. При проведении аутопсий в 25 случаях были выявлены разрывы аневризм сосудов головного мозга. Из исследуемого материала были изготовлены гистологические препараты. Микроскопия проводилось при увеличении 25х, 40х.

Результаты и их обсуждение. По возрастным характеристикам носители аневризм распределились следующим образом: самый молодой пациент – 31 год, максимальный возраст - 83 года. По половому составу были получены следующие данные: женщин – 11 случаев, мужчин - 14. Средний возраст носителей аневризм сосудов головного мозга с летальным исходом составил 56,4 лет. При проведении аутопсий у 25 пациентов обнаружено 29 случаев разрыва аневризм артерий головного мозга. Проанализировав истории болезни всех 25 пациентов, клиническая картина гипертонической болезни ст. III риск 4 была выявлена в 22 случаях (88%). У оставшихся 3 пациентов данная патология была выявлена при вскрытии. Повторные кровотечения из аневризм были выявлены у 3-х умерших (12%) из 25. У 2-х больных (8%) были обнаружены аномалии строения Виллизиевого круга.

Выводы. К формированию аневризмы сосудов головного мозга, практически всегда приводит аномалия их развития, а именно: нарушение строения Виллизиева круга и дефекты в сосудистой стенке. Триггерным механизмом в формировании данной патологии служит повышение артериального давления.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маграмова А. Б., Жантлесова Т. Б.

МАЛЕНЬКАЯ ЖЕЛЕЗА БОЛЬШОЙ ТРЕВОГИ

Научные руководители преп. Карипова А.М., преп. Қойшыгарина Г. Б.
Кафедра патологии
Медицинский университет Караганды, г. Караганда

Актуальность. В регионах с йодной недостаточностью проживает около 1,5 миллиардов человек, т.е. почти 29% населения мира испытывает «риск» последствий этой недостаточности. В нашей стране недостаток йода в почве, воде и пищевых продуктах установлен на половине ее территории. Очаги эндемического зоба зарегистрированы в 11 из 14 областей, что является одним из наиболее распространенных бедствий человека.

Цель: Выявление влияния несбалансированного питания нарост заболевания щитовидной железы, в том числе эндемического зоба среди студентов ВУЗа.

Материалы и методы исследования. Методом анкетирования мы поделили людей на контрольную и экспериментальную группы, и в общем было опрошено 150 студентов 2 и 3 курса КГМУ. Среди них студенты из разных областей, что помогло определить в каких регионах Казахстана чаще всего имеется йододефицит.

Результаты. Анализ структуры рациона питания проводился простым подсчетом с переводом в процентные отношения. При питании в домашних условиях выявлено, что употребляют хлебобулочные изделия 73,2 % и молочные продукты 26,8% учащихся соответственно. Процент питающихся фастфудом31,5%, сухомяткой 7,4%, домашнее питание 36,8%, питание в различных столовых 24,3%. Используют йодированную соль при приготовлении пищи и досаливании71,4 % учащихся,употребляют в пищу морские водоросли 14,1%, и соль не используют в рационе питания 14,5% учащихся анкетирования. В ходе проведения анкетирования выявлены частые жалобыстудентов: слабость 48%, малая физическая выносливость 25,9 %, головная боль 18,2%, ощущение сдавливания в области шеи 7,9%. Выявленыдоминирующие регионы Казахстана: Восточная, Южно-Казахстанская и Жамбыльские области.

Выводы. Как видно, данный рацион питания не может компенсировать имеющийся дефицит йода. Выявленные регионы среди приезжих студентов являются эндемическими зонами йододефицита, что указывает на наличие недостатка йода в организме и предрасполагает развитие эндемического зоба.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маевская А. В.

ЗНАЧЕНИЕ ЛИПОТРОПИНА И ЛЕПТИНА В МЕХАНИЗМАХ РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шуст О. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время поддержание здорового образа жизни для современного жителя мегаполиса становится все более затруднительным. Люди различного возраста, пола и расы страдают от ожирения. Ввиду нерегулярности питания, употребления огромного количества фастфуда и полуфабрикатов, наличия постоянных стрессов и малоактивного образа жизни возникают проблемы, связанные с нарушениями липидного обмена в организме, которые, в свою очередь, являются основными причинами ожирения. Таким образом, понимание согласованного функционирования различных частей эндокринной системы, её исследование и корректировка становятся неотъемлемыми частями терапии при лечении ожирения.

Целью работы явилось изучение результатов современных исследований в области изучения действия липотропина и лептина, возникновения лептинорезистентности; определить основные механизмы развития лептинорезистентости у лиц, страдающих от ожирения. Изучить значение липотропина в развитии ожирения.

Использованы данные 67 научных публикаций из США, Израиля, Испании и ряда других стран по проблематике ожирения. В работах описаны исследования, проведенные как над людьми, так и над животными с различными стадиями ожирения; приведены результаты изучения механизмов работы лептина и липотропина, показаны особенности развития резистентности рецепторов к изучаемым гормонам. Проанализированы 78 архивных историй болезни пациентов, ожирение у которых было не только основным, но и сопутствующим заболеванием.

По результатам проведенного анализа международных публикаций за последние 20 лет сделано заключение, что практически во всех работах первого десятилетия после открытия лептина и во многих современных работах исходят из предположения, что основной (биохимической) причиной ожирения является развивающаяся или генетическая лептинорезистентность. В тоже время, за последние 5-7 лет появились работы, в которых экспериментально показано, что в ряде случаев нет зависимости между ожирением и резистентностью к лептину. Установлена прямая связь концентрации гормона и активности липолиза, что является неоспоримым доказательством участия липотропина в регуляции массы тела.

Таким образом были сделаны следующие выводы: 1. Выявлено, что большинство ранних исследователей недостаточно обоснованно определяют лептинорезистентность как основную причину ожирения; выдвинута гипотеза о различной природе возникновения биохимических нарушений в анорексигенной сигнальной цепочке, определяемых как лептинорезистентность. 2. Определено участие липотропина в механизмах развития ожирения. 3. Предложен мониторинг и совместная регуляция уровней лептина и липотропина для контроля и нормализации массы тела.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маслова А. Н., Шандора М. Д.

ДВС-СИНДРОМ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Чантурия А. В.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (ДВС-синдром) - неспецифический общепатологический процесс, характеризующийся генерализованной активацией системы гемостаза-антигемостаза, при котором происходит рассогласование систем регуляции агрегатного состояния крови.

Развитие синдрома диссеменированного внутрисосудистого свертывания зависит от пускового механизма, ответной реакции организма и коморбидного состояния, и может протекать как в фульминантной форме, так и в хронической. Основными заболеваниями (или состояниями), связанными с развитием фульминантной формы, являются: внутрисосудистый гемолиз, виремия, метастазы при раке, лейкемии, септицемия, ожоги, синдром длительного сдавления, различные травмы, острые заболевания печени, заболевания сосудов и патологии в акушерской практике, последние из которых составлют 12 % от всех представленных выше концепций.

ДВС-синдром в акушерстве обуславливает патогенез большинства патологических состояний и заболеваний при беременности. Сама беременность, роды или же осложнения послеродового периода создают условия для активации системы гемостаза. Классическими пусковыми механизмами в акушерской практике являются попадание в кровоток тканевого тромбопластина, околоплодных вод, продуктов распада тканей, повреждение эндотелия в результате циркуляции иммунных комплексов, бактериальная и вирусная инфекции, но кроме того в развитии акушерских осложнений важную роль играет генетически обусловленная тромбофилия (АФС – антифосфолипидный синдром), которая приближает риск тромбогеморрагических осложнений к 100 %.

Классификация ДВС-синдрома происходит по трем основным параметрам: по продолжительности процесса (подострый, острый и хронический), по распространенности процесса (локализованный и системный) и по проявлению процесса (геморрагический и тромботический). В акушерстве самыми распространенными формами ДВС-синдрома являются хронические формы при плацентарной недостаточности, гестозах, эндометрите и мастите. Подострые формы идут после хронических и проявляются в основном при длительной задержке мертвого плода в матке, преэклампсии, декомпенсированных пороках сердца у матери и сепсисе. Острые же формы развиваются при шоке любой этиологии, эмболии околоплодными водами и преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.

ДВС-синдром является сложной и актуальной проблемой в акушерской практике XXI века, обуславливающих до 80 % случаев перинатальной смертности, а также осложнений при родах и в послеродовой период, поэтому детальное изучение патофизиологических аспектов этого синдрома дает возможность предупредить развитие последствий и диктует направление для раннего выявления и лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маханьков Е. И., Бурцев А. С.

ПАТОЛОГИЯ ПАРОДОНТА И ЕГО СВЯЗЬ С ЭНДОКРИНОПАТИЯМИ.СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ.

Научные руководители д-р. мед. наук, проф.*, *член-корр. НАН Беларуси Висмонт Ф.И.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Одним из важнейших компонентов зубочелюстной системы является пародонт. К его патологии могут привести не только низкий уровень гигиены полости рта, но и нарушения эндокринной системы. Именно гормоны оказывают одно из главнейших влияний на процессы метаболизма костной системы, в том числе и альвеолярного отростка верхней и альвеолярной части нижней челюсти. В результате эндокринопатий, проявляющихся нарушением синтеза гормонов щитовидной железы, эстрогенов, андрогенов, в альвеолярной кости происходит дисбаланс процессов новообразования костной ткани и костной резорбции, в результате чего происходит дальнейшее прогрессирование заболевания. Кроме того данные эндокринопатии могут послужить фактором, повышающим риск возникновения патологии пародонта. В связи с этим у людей, имеющих патологию эндокринной системы, выявляются сопутствующие заболевания пародонта. Поэтому при лечении заболеваний пародонта необходимо проводить терапию полости рта с учетом возможной патологии эндокринной системы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юзефович Я. Н., Мирончик М. И.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ГРИППА, ОСОБЕННОСТИ ЕГО ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель ассистент кафедры Писарик Д. М.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из самой распространённых форм ОРВИ является грипп. Лидирующие позиции, которые он занимает по числу сезонных эпидемий, госпитализаций, летальных исходов, тяжести состояния пациентов, лишь подтверждают наличие особых механизмов вирулентности, путей патогенеза, совершенствующихся со сменой генетической программы вирусных агентов. Вакцинопрофилактика гриппа, снизившая число отягощённых случаев заболевания, разрабатывает всё новые варианты вакцин, намечает новый план действий, однако согласие на сезонную вакцинацию среди населения с каждым годом получить всё труднее.

Цель: Рассмотреть патофизиологию гриппа, сопровождающие его осложнения. А также оценить вакцинацию против данного вирусного заболевания на территории Республики Беларусь.

Материалы и методы. Путём анонимного анкетирования населения РБ был проведён опрос 262 человек, среди них 229 (87,1%) составили лица женского пола и 34 (12,9%) лица мужского пола. Возраст опрошенных составил:126 (47,9%) - лица в возрасте 19-25 лет, 39 (14,8%) - в возрасте 14-18 лет,43 (16,3%) - 26-30 лет, 50 (19%) - в возрасте более 30 лет и 5 (1,9%) опрошенных в возрасте менее 14 лет. Форма проведения опроса - электронное анкетирование с помощью сервиса GoogleDocs.

Результаты и их обсуждение. Вакцинацию от гриппа осуществили 31(11,8%) из 262 человек. При этом вакцинация в большинстве случаев (89,1%) проводилась бесплатно. При оценке причин, послуживших причиной отказа от прививки, можно отметить, что 125 (55,8%) опрошенных указали вариант - «не доверяю вакцине»; 31 (13,8%) опрошенных отметили вариант - «простуда на момент вакцинации»; и лишь 5(2,2%) опрошенных указали - «беременность, лактация». На вопрос о наличии вирусного заболевания дыхательных путей 121 (46%) человек дали положительный ответ.

Выводы. По результатам исследования и анализа научной литературы были получены следующие результаты:1) Выявлена тенденция к снижению актуальности вакцинации среди населения РБ, что вызвано рядом причин, основной из которых является недостаточная осведомлённость. 2). Эффективность противогриппозных вакцин составляет лишь 59%, и причина этого явления (дрейф, шифт) лежит в основе ежегодного изменения состава вакцин. 3) Вакцинирование 40% населения способствует предупреждению около 140 тысяч случаев гриппа, в том числе 17 тысяч случаев осложнённых форм, а также снижению вероятности возникновения экономического ущерба в сумму эквивалентную 77 млн. долларов США.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мирошниченко А., Аллахвердиева Н.

СПИРОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОБСТРУКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ.

Научные руководители преп. Карипова А. М., преп. Койшыгарина Г. Б.
Кафедра патологии
Медицинский университет Караганды

Актуальность. Рост заболеваемости болезнями органов дыхания - одна из актуальных проблем современности. Современные условия бурного социального и технологического прогресса человечества порождают множество проблем, одной из которых является загрязнение окружающей среды. По официальным данным за 2016 год, на данную группу заболеваний в нашей стране приходится 43,5% зарегистрированных больных с диагнозом, установленным впервые в жизни. При этом увеличение доли впервые зарегистрированных больных болезнями дыхательных путей составило 13,8%. Показатели по данной группе болезней опережают все прочие заболевания, что не может не беспокоить специалистов-пульмонологов и медицинское сообщество нашей страны.

Цель: оценить эффективность применения спирографии как метода ранней диагностики заболеваний верхних дыхательных путей.

Материалы и методы. В ходе исследования сформированы две группы людей из числа студентов в возрасте от 18 до 25 лет, одна из который экспериментальная (n=30) - больные бронхиальной астмой и переболевшие пневмонией различной этиологии, а вторая – контрольная. Представители контрольной группы (n=10) – студенты, активно занимающиеся спортом и, с их слов не страдающие заболеваниями дыхательной системы. Обе группы обследованы посредством спирографии и сохраненных показателей: VC, FEV6 FVC. Включен индекс Tiffeneau. Статистическая обработка полученных данных производилась на персональном компьютере с применением пакетов программ IBM SPSS Statistica 20 и электронных таблиц Excel 2010.

Результаты. В норме показатели FEV1, FVC, FEV1/FVC составляют более 80%. Показатели менее 70% от нормативных свидетельствуют о наличии патологии. В результате исследования было установлено, что показатели спирограммы в контрольной группе в пределах нормы, и значительно отклоняются от нее в экспериментальной группе. Результаты FVC были подсчитаны с учетом пола, возраста и роста обследованных. При расчете индекса Tiffeneau было обнаружено, что в эксперементальной группе он находится в диапазоне 55%, что может быть обусловлено гиповентиляцией I степени, также в пределах 45%, что является II степенью гиповентиляции, показателей III степени не зафиксировано. Вместе с тем в контрольной группе такое снижение отсутствовало.

Выводы. В результате проведенного исследования, можно утверждать, что спирография является эффективным и информативным методом оценки состояния и диагностики заболеваний органов дыхания. Данное скрининговое исследования может быть использовано для выявления и предупреждения болезней системы дыхания и мы предлагаем включить спирографию в программу скрининговых обследований в Казахстане.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Новикова Т. С., Халепо О. В.

СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЯХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Халепо О. В.
Кафедра патологической физиологии
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Гемангиома - это сосудистая аномалия, характеризующаяся интенсивной пролиферацией эндотелиальных клеток, что может проявляться дисфункцией эндотелия, развитием микроциркуляторных расстройств и нарушать тканевой гомеостаз. В связи с этим представляло интерес выявить особенности, характерные для состояния периферического кровообращения в поверхностных слоях таких доброкачественных новообразований.

Цель: провести сопоставительный анализ состояния микрогемодинамики и механизмов ее регуляции в поверхностных слоях доброкачественных новообразований кожи по сравнению с близлежащими здоровыми тканями.

Материалы и методы. Состояние периферического кровообращения изучено методом лазерной допплеровской флоуметрии у 7 человек с доброкачественными новообразованиями кожных покровов (гемангиомами, подтвержденными гистологически) на пораженном участке и в близлежащих здоровых тканях. Исследование микрокровотока проводили с помощью аппарата ЛАКК-М, с последующим расчётом показателей, характеризующих активные и пассивные механизмы регуляции микрососудистого тонуса. Статистическая обработка результатов была проведена с помощью компьютерной программы «Statistica 6.0».

Результаты и их обсуждение. Обнаружено, что в области гемангиомы показатели перфузии оказались больше на 40% по сравнению со здоровыми тканями (P= 0,009175 St.), а вазомоторная активность микрососудов, которую позволяет оценить коэффициент вариации, была меньше на 25% (P= 0,0428712 St.).

Пассивные механизмы регуляции микрогемодинамики, характеризующие состояние артериального притока и венозного оттока, в области гемангиомы не различались со здоровыми тканями. Активные механизмы регуляции, к которым относят эндотелиально-зависимый, нейрогенный и миогенный компонент тонуса микрососудов, также статистически достоверно не различались со здоровыми тканями. Выявлено, что показатель шунтирования в поверхностных слоях новообразования был в разы (в 14 раз) ниже, чем в здоровых тканях (P=0,03125 St.).

Выводы. Таким образом, при оценке состояния микрогемодинамики в поверхностных слоях гемангиомы наиболее информативным оказался показатель шунтирования, что позволяет рекомендовать его к использованию в клинической практике. Увеличение перфузии и снижение показателя шунтирования в поверхностных тканях доброкачественных новообразований свидетельствует о наличии микроциркуляторных расстройств, что в свою очередь, может приводить к нарушениям тканевого гомеостаза и с течением времени способствовать малигнизации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тузина С. Я., Орлова М. С.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ И РИСК РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) являются одним из наиболее эффективных методов контрацепции, которые предотвращают овуляцию, оплодотворение и имплантацию путём действия на систему «гипоталамус-гипофиз-яичники-матка-маточные трубы» на различных её уровнях. КОК состоят преимущественно из двух гормональных компонентов: эстрогены и гестагены.

Существуют преимущества и недостатки приёма КОК. К преимуществам можно отнести высокую эффективность препаратов, снижение риска развития рака эндометрия и яичников, остеопороза, внематочной беременности, нормализация гормонального фона, обладают косметическим эффектом, используют для лечения бесплодия. Но в то же время КОК могут оказывать неблагоприятное действие на различные системы организма, также не защищают от инфекций, передающихся половым путём, и СПИДа, требуют регулярного применения, и каждая пропущенная доза снижает их эффективность.

Остановимся подробнее на тех эффектах, которые КОК оказывают на сердечно-сосудистую систему, т.к. согласно имеющимся статистическим сведениям сердечно-сосудистая патология занимает первое место в структуре смертности в Республике Беларусь. В данной работе будет рассмотрено влияние КОК на сердечно-сосудистую систему.

По имеющимся литературным данным установлено, что чем дольше женщина принимает пероральный контрацептив, тем чаще возникает артериальная гипертензия (АГ), через 5 лет частота ее развития возрастает в 1,5-3 раза. Установлено, что эстрогены, подобно сердечным гликозидам, оказывают стимулирующее действие на миокард, вызывают гиперволемию, повышение ударного и минутного объема сердца. Увеличение объема циркулирующей крови обусловлено увеличением выработки альдостерона, повышением реабсорбции натрия в почечных канальцах и ростом осмотического давления плазмы крови. Гиперволемия и активация системы ренин-ангиотензин способствуют развитию артериальной гипертонии, частота которой увеличивается с 2,5% до 6%.

Результаты Британского проспективного исследования показали, что среди тех, кто использует КОК чаще встречаются тромбозы глубоких и поверхностных вен, эмболия легочной артерии, заболевания коронарных артерий и нарушения целебрального кровообращения. Данные исследования, проведенного в США, доказали лишь статистически значимое повышение риска субарахноидальных кровоизлияний (в 10 раз) и подчеркнули роль курения и возраста в развитии сердечно-сосудистых заболеваний. Установлено также, что у курящих женщин, пользующихся КОК, риск геморрагического инсульта увеличивается с 1,2% до 7,2%, а у лиц с мигренеподобными головными болями риск тромботического инсульта возрастает с 2% до 5,9%.

При использовании гормональных контрацептивов большему риску инфаркта миокарда подвержены только те женщины, которые курят и/или имеют другие факторы риска (включая АГ, сахарный диабет, дислипидемию, ожирение и др.). Комбинация гестогенного и эстрогенного компонентов усугубляет риск ишемической болезни сердца.

Индивидуальный подход к назначению КОК с учетом показаний и противопоказаний позволяет минимизировать вероятность возникновения побочных эффектов для сердечно-сосудистой системы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Полещук Ю. А.

ВЕДУЩИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ АНЕМИЙ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Шуст О. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Во всем мире анемии подвержено 1,62 миллиарда человек, что соответствует 24,8% населения. Ведущие гематологи и педиатры отмечают, что некоторые формы анемий представляют значительную угрозу жизни и неизбежно связаны с отставанием детей в психофизическом развитии. Заболеваемость железодефицитной анемией в настоящее время стала серьезной медико-социальной проблемой среди детского населения. По данным ВОЗ, число лиц с дефицитом железа во всем мире составляет 200 млн. человек, но как осложнение или сопутствующий синдром у 500-600 млн. В развитых странах около 10% женщин детородного возраста подвержены железодефицитной анемиии. Частота железодефицитных состояний в виде скрытого дефицита железа достигает 60%. Распространенность железодефицитных анемий у детей в развитых европейских странах составляет около 50% у детей младшего возраста и 20% у детей старшего возраста.

Цель: изучить ведущие механизмы развития железодефицитных анемий у детей.

Материалы и методы. Изучение доступной литературы по теме, а также анализ 42 архивных историй болезни УЗ «3-я детская городская клиническая больница».

Результаты и их обсуждение. Установлено, что грудное вскармливание в возрасте более 6 месяцев без прикорма приводит к развитию железодефицитной анемии, так же, как и чрезмерное употребление козьего молока. Наибольшую группу среди дефицитных анемий составляют алиментарные (страдает 75% детского населения). Достаточно уязвимы дети в возрасте 12-24 месяцев, тем не менее дети в дошкольном возрасте гораздо чаще страдают железодефицитными анемиями, развивающимися по алиментарному механизму, что ведет к нарушениям психофизического развития, вторичному иммунодефициту и расстройствам метаболизма во всех органах и тканях.

Выводы.

1. Наиболее частый возраст развития железодефицитной анемии – дошкольный.
2. Ведущий этиопатогенетический механизм – алиментарный (вегетарианство, нехватка белка, дефицит железа, нарушения метаболизма).
3. Наиболее частыми осложнениями являются нарушения психофизического развития, вторичные иммунодефициты, гипоксия органов и тканей с нарушением их развития и функционирования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Полуянчик А. А, Шейдак С. В.

ЧАСТОТА И ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ МИКСОМ СЕРДЦА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Шуст О. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Миксома сердца (МС) - наиболее распространенная первичная опухоль эндокарда. Этиология её возникновения, как и гистогенез остаются неясными по сей день. Согласно Всемирной Организации Здравоохранения миксома сердца – новообразование, состоящее из клеток мезенхимального происхождения различной формы (от звёздчатых до округлых), находящихся на слизистой строме. Хотя МС является доброкачественной опухолью, она может приводить к острым состояниям с возможностью летального исхода. Тяжесть клинического течения и осложнений миксом сердца определяется их расположением и склонностью к тромбообразованию. Таким образом, миксому сердца можно назвать доброкачественной опухолью со злокачественным течением. В последние годы внедрение новых методов исследования позволяет легче диагностировать и раньше оперировать пациентов с сердечными миксомами, но неясность этиологии и трудность дифференциальной диагностики остаются серьёзными проблемами. Вместе с тем изучение клинических и морфологических особенностей миксом сердца имеет большое научное и практическое значение.

Цель. Рассмотреть этиологические гипотезы возникновения МС, проанализировать имеющиеся клинические случаи.

Материалы и методы. Проанализирована актуальная литература по поводу этиологии МС и патогенеза их осложнений. Изучено 38 историй болезни, полученных из архивов ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», УЗ «1-ая городская клиническая больница», УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи».

Результаты и их обсуждение. Миксома сердца составляет более 70% от всех первичных сердечных новообразований. На сегодняшний день у исследователей нет единого мнения о ее гистогенезе, тканевой дифференцировке и структурных компонентах, способности к озлокачествлению и метастазированию. Предполагалось, что опухоль возникает из субэндотелиальных клеток, располагающихся в fossa ovalis и окружающих эндокард, т.н. первичные мультипотентные мезенхимальные клетки или клетки «сердечного резерва», но доказательств этому найдено не было. В качестве одного из возможных этиологических факторов рассматривают вирус простого герпеса 1 типа и вирус Коксаки В4. Эти и другие вирусные инфекции были обнаружены в анамнезе исследованных историй болезни и, возможно, имеют отношение к этиологии. В этиологии наследственных миксом (около 7% от всех МС) основную роль играет Комлекс Карнея - редкая генетическая энзимопатия, приводящая к повышенному риску новообразований. Чаще всего миксома возникает в области межпредсердной перегородки и fossa ovalis, наиболее часто (75%) в левом предсердии. Миксома проявляется нарушениями внутрисердечного кровотока (закупорка митрального отверстия), системными эмболиями (отрыв тромбов) и общей симптоматикой. Может протекать бессимтомно. Лечение МС исключительно хирургическое, частота постоперационных осложнений составляет 17%.

Выводы. Распространенность первичных опухолей составила 0,056%, вторичных - 1,23%. Среди доброкачественных опухолей сердца большинство составляли миксомы (71%). Эти опухоли чаще встречаются у женщин (70%), средний возраст которых - 47 лет. Предполагаемая этиология МС – влияние вирусных инфекций и иммунодефицитных состояний, наследственный анамнез. Клинические проявления зависят от локализации, наиболее часты проявления митрального стеноза. МС проявляется нарушениями внутрисердечного кровотока, системными эмболиями и общей симптоматико

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Потоцкая А. А.

HELLP-СИНДРОМ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Научный руководитель ассист. Писарик Д. М.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Углубленное изучение основных патофизиологических аспектов в сочетании с основными методами диагностики позволит разработать и усовершенствовать методы профилактики и лечения HELLP-синдрома.

Цель: изучить современные литературные данные по патогенезу HELLP-синдрома, а также роль печеночных проб в диагностике данного состояния.

Материалы и методы. Для получения максимально полного представления об этиопатогенезе HELLP-синдрома произведен анализ данных современных литературных источников, а также изучены показатели лабораторных анализов. Для исследования лабораторных показателей были проанализированы истории родов 57 беременных женщин в возрасте 18-44 лет (средний возраст составил 29 ±2 лет), у одной из которых отмечался HELLP-синдром. Исследования проводились на базе УЗ «Новополоцкая ЦГБ» с использованием данных общего анализа крови, коагулограммы, биохимического анализа крови.

Результаты и их обсуждение. Одним из диагностически достоверных критериев HELLP-синдрома считается тромбоцитопения меньше 100×10^9/л. Так, у пациентки с данной патологией содержание тромбоцитов в общем анализе крови – 80×10^9/л. Однако, и во время нормально протекающей беременности количество тромбоцитов несколько снижается. У пациенток, не страдающих HELLP-синдромом, количество тромбоцитов варьировало в пределах $124\text{-}310\times10^9$/л. При HELLP-синдроме определяется снижение количества эритроцитов вследствие их усиленного гемолиза. Количество эритроцитов у здоровых беременных составило $2{,}9\text{-}5{,}38\times10^{12}$. Уровень гемоглобина – 95-147 г/л, при этом у 24% из них наблюдается анемия лёгкой степени тяжести (90-110г/л). У большинства женщин, беременность которых протекала без особенностей, отмечалось повышение СОЭ до 45 мм/ч, что, тем не менее, не является патологией при беременности. Среднее значение СОЭ – 34 мм/ч. Установлено, что уровень АлАТ, АсАТ у беременной с диагнозом HELLP-синдром значительно выше (113,8 Ед/л и 125 Ед/л соответственно), чем у 56 пациенток, не страдающих данной патологией (10-39 Ед/л и 11-34 Ед/л соответственно). У пациентки с HELLP-синдромом уровень билирубина в крови составил 37 мкмоль/л. У остальных пациенток он находился в диапазоне: 0,22- 28 мкмоль/л. Уровень креатинина и мочевины – 46-89 мкмоль/л и 2-5 ммоль/л соответственно. При оценке системы гемостаза беременной с патологией были выявлены лабораторные признаки коагулопатии потребления. О нарушении свертывания крови также свидетельствует удлинение тромбинового времени, снижение АЧТВ до 10 с при норме 17-20 с для беременных и концентрации фибриногена А до 0,36 г/л. У здоровых беременных показатели коагулограммы оказались следующими: АЧТВ – 19-38 с; фибриноген А – 2,4-22,8 г/л.

Выводы. Для своевременного и качественного оказания помощи при HELLP-синдроме необходимо использовать лабораторные методы диагностики: общий анализ крови, коагулограмму, биохимический анализ крови, в частности АлАТ, АсАТ. Существуют и инструментальные методы исследования такие как УЗИ органов брюшной полости для раннего выявления субкапсульной гематомы. Своевременная и в полном объеме начатая патогенетически обоснованная терапия, направленная на устранение гемолиза, тромботической микроангиопатии и полиорганной недостаточности, позволяет улучшить эффективность интенсивного лечения и снизить материнскую смертность.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пранч А. С.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ И НЕЙРОПРОТЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научный руководитель ассист. Павлов П. П.
Кафедра патологической физиологии
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

Стойкая тенденция к «омоложению» контингента больных с цереброваскулярной патологией, прежде всего с острым инсультом и хронической ишемией мозга, связана со старением населения нашей страны, прогрессирующим ростом в обществе экстремальных воздействий и недостаточной реализацией программ профилактики таких социально значимых заболеваний, как артериальная гипертония и атеросклероз.

Несмотря на частоту цереброваскулярной патологии, многие врачи имеют только поверхностное представление о процессах ишемического повреждения структур мозга, что делает необходимым краткий обзор патофизиологии этих процессов. Такое ознакомление с патофизиологическими и биохимическими процессами является необходимым, т. к. только знания основ биохимии, нормальной и патологической физиологии, а также фармакологического действия тех или иных лекарств дает врачу возможность обдуманно и успешно использовать в клинической практике широчайший арсенал современной фармакологии.

Независимо от этиологии ишемии мозга, ее всегда сопровождает каскад патобиохимических изменений, или «ишемический каскад», обусловленный снижением мозгового кровотока, который, при неблагоприятном течении заболевания и/или недостаточной коррекции, заканчивается необратимым повреждением нервной ткани по механизмам некроза и апоптоза.

По данным ряда авторов, все этапы ишемического каскада развиваются в первые минуты и часы инсульта или любого ишемическо-гипоксического поражения вещества мозга и, взаимопотенцируя действия друг друга, приводят к тяжелому функционально-морфологическому повреждению вещества мозга. Первым важнейшим механизмом запуска ишемического каскада является снижение мозгового кровотока с развитием дефицита кислорода, а следовательно, и дефицита энергии. В аэробных условиях (т.е. при достаточном уровне кислорода, обеспечиваемом адекватным кровоснабжением) продукты гликолиза, окисления жирных кислот и аминокислоты окисляются с участием кислорода в дыхательной цепи митохондрий в цикле Кребса. Именно митохондрии выполняют роль основного источника энергии, которая аккумулируется в виде трансмембранного потенциала и АТФ, причем окисление одной молекулы глюкозы дает 38 молекул АТФ. Работа цикла Кребса в норме дополняется целым рядом шунтов, стимулирующих окисление отдельных энергосубстратов. Так, янтарная кислота активно окисляется в цикле Робертса, внутримембранные липиды окисляются до образования фосфатидилхолина в цикле Кеннеди, ресинтез глюкозы из лактата идет в цикле Кори, а окисление жирных кислот происходит в цикле β-окисления.

Основываясь на многокомпонентности постишемического каскада, хочется также привлечь внимание практикующих врачей к саногенетически оправданным комбинациям лекарственных препаратов, потенцирующих действие друг друга при лечении ишемии любой этиологии. Эти комбинации позволяют значительно уменьшить уровень постишемического нейронального повреждения, т.к. комплекс препаратов воздействует практически на все этапы ишемического каскада. В данном случае речь не идет о полипрагмазии, т.к. мишенью для каждого из указанных препаратов является отдельное звено «порочного круга» постишемического каскада. Каждое из этих звеньев, к сожалению, не является «слабым», и прервать этот зачастую необратимый патофизиологический процесс можно лишь с применением такого комплексного воздействия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рагалевич А. В., Пискарёва А. С.

АНАЛИЗ ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шуст О. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ежегодно более 20 миллионов детей рождается с массой тела менее 2500 г. Низкая масса тела является фактором риска неонатальной заболеваемости и смертности. Одним из наиболее тяжело протекающих заболеваний периода новорожденности является некротизирующий энтероколит (НЭК) - патология, вызываемая инфекционными агентами на фоне незрелости механизмов местной защиты, гипоксически-ишемического повреждения слизистой кишечника с последующей генерализацией воспалительной реакции. Летальность от НЭК составляет от 10 до 50% в зависимости от тяжести течения заболевания.

Цель: определить наиболее значимые факторы, влияющие на развитие и тяжесть течения НЭК. Проанализировать течение и методики лечения НЭК.

Материалы и методы. Был произведен анализ 38 архивных историй болезней пациентов хирургического профиля отделения АРО№2 РНПЦ детской хирургии г. Минска с установленным диагнозом: НЭК Р77.9 за период 2016-2018 года, а также изучена доступная литература по проблеме исследования.

Результаты и их обсуждение. Средняя частота заболеваемости НЭК составляет 2,4:1000 новорожденных (от 1 до 10:1000), или около 2,1% (от 1 до 7%) от общего числа детей, поступающих в АРО. На долю доношенных новорожденных приходится 10-20% случаев заболевания. Частота встречаемости НЭК нарастает с уменьшением срока гестации ребенка при рождении. В результате анализа архивных историй болезней были получены следующие результаты: 80% новорожденных поступили с гестационным сроком 26-31 неделя, 10% -32-37 недели и 10 % детей от 37 до 40 недель гестации. Основными факторами риска развития НЭК являются недоношенность, бактериальная колонизация, ишемия кишки. Локальная форма выявлена у 70% детей, 30% имели мультисегментарную форму течения. 100% детей была проведена операция: резекция пораженных участков кишки и выведением кишечной стомы. Ведущее значение успешности лечения пациентов с установленным диагнозом НЭК играет своевременная диагностика данной патологии, правильное назначение консервативной терапии, своевременно проведенная операция

Выводы. 1. Частота встречаемости НЭК нарастает с уменьшением срока гестации ребенка при рождении. 2. Основными факторами риска развития НЭК являются недоношенность, бактериальная колонизация, ишемия кишки. 3. Ведущее значение успешности лечения пациентов с установленным диагнозом НЭК играет своевременная диагностика данной патологии, правильное назначение консервативной терапии, своевременно проведенная операция.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Немченко Ю. И., Скибарь А. А.

ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

Научный руководитель магистр мед. наук, ст. преп. Провалинский А. В.
Кафедра биологии с курсами нормальной и патологической физиологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Витамин D является одним из важнейших биоэлементов, необходимых для поддержания метаболических, иммунных, когнитивных и репродуктивных функций, дефицит которого, согласно результатам многочисленных исследований, характерен для основной массы населения, проживающей в умеренных географических широтах. В большинстве случаев недостаточность 25(OH)D выявляется у детей грудного возраста, подростков, беременных и кормящих женщин, женщин в менопаузе, пожилых людей, а так же лиц, страдающих ожирением, хроническими заболеваниями печени или почек.

Цель: изучение уровня осведомленности населения о проблеме дефицита витамина D.

Материалы и методы. Был проведен опрос 405 респондентов. Проведен статистический анализ с использованием программ STATISTICA 10.0 и Microsoft Office Excel.

Результаты и обсуждение. Возраст респондентов, участвовавших в опросе, составил от 18 до 30 лет. Средний возраст 22 года. Основная часть молодых людей (72,2%) является студентами-медиками. В результате статистического анализа было выявлено, что 38% опрошенных хорошо осведомлены о проблеме недостаточности витамина D в крови, при этом только 1,2% сдавали анализ на 25(OH)D по назначению лечащего врача. По итогам исследования установлено, что 88% респондентов связывают возможную недостаточность витамина D в организме с дефицитом солнца и неправильным питанием.

Дополнительно было выявлено количество респондентов, знающих о связи некоторых патологий с дефицитом витамина D: 55,6% ответов - остеопороз и рахит, 28,4% - простудные заболевания, 16% - онкологические заболевания и только 9% осведомлены о связи возникновения ожирения с дефицитом витамина D.

По мнению 82,7% респондентов, повысить уровень витамина D можно путем увеличения количества животных жиров в рационе питания и увеличением времени пребывания на открытом солнце. В то же время лишь 67,9% опрошенных часто пребывают на солнце в теплое время года, 12,3% пребывают довольно редко, а 8,6% и вовсе его избегают.

28% респондентов ранее принимали витамин D в составе поливитаминного комплекса или в виде БАД; 5% принимали по назначению лечащего врача и 61% никогда ранее не принимали витамин D.

На вопрос об оптимальном уровне 25(OH)D в крови 63% респондентов не смогли дать определенного ответа.

Выводы. Таким образом, возрастная группа 21-26 лет оказалась наиболее осведомленной о проблеме дефицита витамина D. 100% респондентов употребляют продукты питания, обогащенные витамином D. Более 80% опрошенных никогда ранее не сдавали анализ крови для определения уровня 25(OH)D.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грицкевич С. И., Стороженко Е. А.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ассист. Чепелева Е. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Космическое пространство является экстремальной средой для человеческого организма. В космическом полете на организм человека могут влиять три основные группы факторов. Первая группа характеризует космическое пространство как среду обитания: высокая степень разрежения газовой среды, ионизирующее космическое излучение, особенности теплопроводности. Вторая группа объединяет факторы, связанные с динамикой полета летательных аппаратов – вибрацию, шум и невесомость. Третью группу составляют факторы, связанные с пребыванием в герметичном помещении малого объема с искусственной средой обитания. Перечисленные факторы оказывают комплексное влияние на организм человека, а также представляют серьезную угрозу для здоровья экипажа. Влияния космоса на организм зависят от времени: так, спустя неделю происходят нарушения сна и метаболизма, изменения сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем, через месяцы – потеря плотности костей и мышечная атрофия.

Наибольшее влияние на сердечно-сосудистую систему оказывает невесомость и перераспределение жидкости в условиях космического полета. Гравитация является решающим фактором в распределении жидкости. В вертикальном положении гравитация определяет картину распределения жидкости с повышением артериального давления в ногах (200 мм рт. ст.) и низким давлением в голове (70 мм рт. ст.) относительно сердца (100 мм рт. ст.), однако в космосе этот градиент теряется. Перераспределение крови в сторону головы вызывает изменения реакций со стороны барорецепторов. При хроническом воздействии микрогравитации отмечается ряд функциональных нарушений, особое место среди которых занимают падение пульса и артериального, а также наблюдаются изменения в составе крови: увеличивается содержание кальция, фосфора и серы при одновременном уменьшении количества этих элементов в костях.

Длительное воздействие микрогравитации влияет на опорно-двигательный аппарат, при этом потеря костной и мышечной массы объясняется как сокращением использования, так и изменениями перфузии. Отмечено увеличение маркеров резорбции костной ткани и значительное снижение баланса Ca^{2+}, потеря которого выше в местах, поддерживающих вес тела в нормальной гравитации: поясничный отдел позвоночника, шейка и вертел бедренной кости, таз, кости голени, пяточная кость.

Изменения дыхания, вызванные микрогравитацией, представлены небольшим увеличением частоты дыхания и уменьшение физиологического мертвого пространства благодаря однородному перераспределению крови в сосудах легких, а также наблюдается значительное сокращение потребления O_2 и производства CO_2.

В ряде исследований сообщается о влиянии микрогравитации на функцию глаз. Обнаружено, что короткое воздействие микрогравитации во время космических полетов ассоциировано со значительным увеличением внутриглазного давления и незначительным уменьшением размера артерий сетчатки. Радиационное воздействие на глаза заключается в появлении световых вспышек (фосфенов) при адаптации к темноте.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Студеничник А. Ю., Юркевич В. П.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Влияние отсутствия гравитации в момент пребывания в космическом пространстве вызывает ряд изменений у космонавтов как в полете, так и после него. Среди факторов, оказывающих воздействие на организм человека, так же выделяют радиацию, вакуум, недостаток кислорода, отсутствие движения и естественной смены дня и ночи. Наиболее выраженное воздействие оказывается на сердечно-сосудистую, опорно-двигательную, эндокринную системы и вестибулярный аппарат. Так же выражены изменения в иммунной системе, снижение продукции эритроцитов, отмечаются потеря веса, проблемы со зрением, сном и заложенность носа.

В первые несколько дней пребывания в космосе возможно возникновение синдрома космической адаптации.

Синдром космической адаптации или космическая болезнь (Space adaptation syndrome, SAS) – состояние организма человека во время адаптации к отсутствию гравитации, которое характеризуется следующими симптомами: понижением аппетита, головокружением, головной болью, гиперсаливацией, тошнотой, в редких случаях рвотой, иллюзией пространственного положения. Данные симптомы проходят спустя 3-6 дней пребывания в космическом пространстве. Распространенность синдрома по различным данным составляет от 40 до 50% среди астронавтов.

Среди причин развития синдрома отмечаются следующие: необходимость адаптации вестибулярного аппарата к невесомости; нарушение взаимодействия других сенсорных систем организма; перераспределение крови в организме.

На Земле тело человека автоматически реагируют на гравитацию, поддерживая как позу, так и передвижение. В условиях микрогравитации такие сигналы отсутствуют: внутреннее ухо чувствительно к линейному ускорению и в таких условиях больше не ощущает смещения вниз; мышцы больше не сокращаются для поддержания осанки, а рецепторы давления в ступнях и лодыжках не сигнализируют о направлении «вниз». Эти изменения могут немедленно привести к иллюзиям визуальной ориентации, когда астронавт чувствует, что он перевернулся на 180 градусов. Более половины космонавтов также испытывают симптомы укачивания в течение первых трех дней путешествия из-за конфликта между тем, что ожидает тело, и тем, что оно на самом деле воспринимает.

На данный момент нет совершенно эффективного средства предупреждения изменений, возникающих во время космического полета, а также специфических методов лечения и, что немаловажно, надежного пути отбора членов космического экипажа, устойчивых к синдрому космической адаптации. Поэтому при составлении рабочего расписания реализации космических заданий следует принимать во внимание границы функциональных возможностей организма человека в условиях пребывания вне орбиты Земли.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тур К. П.

АЛЬБИНИЗМ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель канд. мед. наук Шуст Л. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Альбинизм – генетическая патология, характеризующаяся полным или частичным отсутствием пигмента меланина, наследуемая по аутосомно-рецессивному типу и встречающаяся с частотой 1: 25000.

Выделяют 2 основных типа альбинизма – глазо-кожный и глазной, каждый из которых имеет свои подтипы.

ГКА 1 типа появляется в результате мутации в гене тирозиназы 11 хромосомы. Если фермент отсутствует полностью, то это проявляется ГКА 1А, если уровень тирозиназы понижен, то наблюдается ГКА 1В. Подвидом ГКА 1В является температуро-чувствительный альбинизм, при котором активность фермента тирозиназы при температуре тела 37℃ составляет лишь 25%. ГКА 2 типа в отличие от ГКА 1 типа характеризуется мутацией гена, кодирующего Р-белок в 15 хромосоме, при этом синтез тирозиназы остается нормальным. ГКА 3 типа проявляется вследствие мутации в гене белка TRP-1, нарушающему производство тирозиназы и приводящему к синтезу коричневого пигмента вместо черного.

Глазной тип альбинизма затрагивает только глаза и в отличие от глазо-кожного типа альбинизма мутация наследуется не аутосомно-рецессивным путем, а затрагивается Х-хромосома. Следовательно, болеют преимущественно мужчины и у них фенотип проявляется полностью, а именно пониженной остротой зрения, ошибками рефракции, гипопигментацией глазного дна, отсутствует фовеальный рефлекс, косоглазие, прозрачность радужки, нистагм. У женщин-носительниц – бесцветной радужкой, глазным дном с пятнами и гипопигментированными линиями на периферии.

Диагностика альбинизма основывается на общем осмотре, который выявляет белые или светлые волосы, кожу, светло-серые или светло-голубые глаза, косоглазие, нистагм. При анализе анамнеза заболевания и жизни выявляются солнечные ожоги, боль в глазах от солнечного света, близорукость. Кроме того, для диагностики необходима консультация и осмотр офтальмолога, визометрия, офтальмоскопия, биомикроскопия, электроретинография для определения глазной формы альбинизма, регистрация зрительных вызванных потенциалов, химическое исследование луковицы волоса на тирозиназу, анализ ДНК, консультация дерматолога и медицинского генетика.

Эффективных методов лечения альбинизма пока не разработано, однако теоретически возможна реконструкция генов посредством рассечения ДНК и последующего её сшивания уже усовершенствованной. На людях таких экспериментов пока проведено не было в связи с большим риском осложнений. Пока таким пациентам с целью коррекции зрения показано ношение очков или контактных линз, солнцезащитных очков для защиты от солнечного раздражения глаз, использование фотозащитной, декоративной косметики для защиты кожи. Для периодического контроля рака кожи рекомендовано регулярное посещение дерматолога и сдача анализов.

Из-за социальных предрассудков альбиносы зачастую подвергаются дискриминации, а в Танзании на них даже охотятся и убивают, полагая, что их кровь приносит богатство и удачу.

Несмотря на то, что альбинизм затрагивает людей различных рас и национальностей, особое внимание следует уделять жителям государств с жарким климатом, где люди вынуждены длительно пребывать под палящим солнцем, что может значительно ухудшить их состояние здоровья. Исходя из этого, можно сделать вывод, что действия правительства должны быть направлены на оптимизацию медицинских, социальных и профессиональных аспектов жизни людей-альбиносов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фицева Н. С., Климец Д. А.

ВИЗУАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СВЕТОВЫХ ИСТОЧНИКОВ ОСВЕЩЕНИЯ НА ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖИВОТНЫХ

Научный руководитель ассист. Полевой А. В.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время человек подвергается воздействию искусственных источников излучения довольно часто, все меньше времени пребывая на улице и не получая достаточного количества солнечного света и тепла. Источниками искусственного освещения для учебных и жилых помещений являются разные виды ламп, наиболее распространёнными являются энергосберегающие флуоресцентные (ртутные) лампы (ЭФЛ), светодиодные и лампы накаливания. В литературе активно обсуждается проблема утилизации энергосберегающих ламп, содержащих ртуть, но немного сведений о влиянии спектров их излучения на жизнедеятельность организмов.

Цель: изучение влияния спектров излучения бытовых источников освещения на состояние волосяного покрова и параметры жизнедеятельности млекопитающих (мышей).

Материалы и методы. В качестве объектов наблюдения были использованы мыши трехнедельного возраста, помещенные в три разграниченные друг от друга клетки, в количестве по три особи с учетом соотношения полов (по две самки и одному самцу). Мыши в клетках подвергались воздействию бытовых источников освещения: №1 – светодиодная лампа, №2 – лампа накаливания и №3 – ЭФЛ. Освещение осуществлялось ежедневно с 8 до 16:30 шесть дней в неделю в течение 6 месяцев (сентябрь-февраль), с ежедневным визуальным наблюдением за состоянием мышей, их активностью и периодическим измерением массы и длины тела (очень скоро в клетках появились молодые особи).

Результаты и их обсуждение. Примерно через месяц после начала эксперимента (10 октября) были установлены определенные реакции животных на освещение: у мышей, содержащихся в клетке под лампой ЭФЛ, появились участки алопеции. Вскоре такие же явления обозначились у всех обитателей клетки №3: наблюдалось самоповреждение кожного покрова у питомцев, уши мышей стали гиперемированными, животные мало ели, реакции их были вялыми, а состояние беспокойным. Во время уборки мыши не проявляли склонности к побегу, в отличие от своих соседей. Были выявлены различия в размерах животных: молодые особи из третьей клетки (был только один помет в отличие от клеток №1 и №2 – по три помета) отставали в развитии. Для исключения кожных заболеваний мыши из третьей клетки были отвезены в ветеринарную станцию – осмотр не выявил каких-либо паразитов или заболеваний. Так же было проведено инструментальное исследования количества паров ртути ламп ЭФЛ – предельно допустимая концентрация не была превышена. Однако изучение спектров используемых ламп, показало большую дозу и дискретный характер УФ-С в ЭФЛ и большую напряженность электромагнитного поля лампы. Спектры светодиодной и лампы накаливания, напротив, носили линейчатый и равномерный характер.

Выводы. В ходе эксперимента можно выделить основные нарушения в жизнедеятельности животных, находящихся под воздействием ЭФЛ: выпадение волосяного покрова, снижение жизнедеятельности и активности, появление опухоли (меланомы) у одной из мышей и тератогенные эффекты – непропорциональные и патологически маленькие молодые особи. В результате проведения данного исследования было предположено, что наблюдаемые визуальные изменения связаны именно с высокой дозой коротковолнового излучения УФ-С энергосберегающей лампы. При рассмотрении литературных данных были найдены работы по изучению влияния галогеновых ламп на безволосых мышей, воздействие которых оказалось канцерогенным. Данная проблема требует дальнейшего изучения с применением современных методик и по возможности анализа биологических жидкостей животных с целью выявления внутренних изменений на тканевом, клеточном и молекулярном уровнях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хмурчик Д. А.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ СВЯЗЫВАНИЯ ОПУХОЛЕВОГО БЕЛКА-СУПРЕССОРА PTEN С КОМПОНЕНТАМИ ЖИДКОСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В ЭЛЕКТРОННОЙ СИГАРЕТЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Глебов А. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вопросы безопасности электронных сигарет для человека являются актуальными с момента их появления в 2004 г. Электронная сигарета позиционируется производителями как менее вредная для здоровья человека, так как в ней содержится меньшее количество компонентов, отсутствуют продукты сгорания табака, однако соответствующие испытания ВОЗ проведены не были. В связи с этим актуальным является изучение влияния различных компонентов жидкости, используемой в электронных сигаретах на организм человека, в том числе на механизмы канцерогенеза. Фосфатидилинозитол-3-киназа/Akt/mTOR-сигнальный путь является универсальным для большинства клеток организма и обеспечивает их пролиферацию, метаболизм и дифференцировку, одним из ингибиторов его является фосфатаза PTEN. Инактивация PTEN обнаруживается во многих опухолях, поскольку приводит к неконтролируемому делению с утратой дифференцировки, сбоям в метаболизме клетки и извращённому синтезу.

Цель: оценка степени связывания опухолевого белка-супрессора PTEN с компонентами жидкости, используемой в электронных сигаретах – глицерином, пропиленгликолем и никотином.

Материалы и методы. Исследование взаимодействий белка-супрессора PTEN с компонентами жидкости для электронных сигарет производилось путем молекулярного докинга с помощью программы на сайте https://www.dockingserver.com. Для расчетов использовалась структурная формула лиганда (глицерин, пропиленгликоль, никотин) и структурная формула белка (фосфатазы PTEN).

Результаты и их обсуждение. По результатам молекулярного докинга были получены значения свободной энергии связывания и константы ингибирования наилучшей конформации для каждого взаимодействия. Молекулярный докинг показал, что величина свободной энергии связывания никотина с опухолевым белком-супрессором PTEN характеризуется увеличением этого показателя в сравнении с глицерином и пропиленгликолем, соответственно на 27% и 41%. Установлено, что константа ингибирования никотином опухолевого белка-супрессора PTEN имеет наименьшее значение в сравнении с данным показателем для глицерина и пропиленгликоля, соответственно на 81% и 90%. Полученные данные свидетельствуют о наличии высокого сродства к сайту связывания опухолевого белка-супрессора PTEN для никотина в сравнении с глицерином и пропиленгликолем.

Выводы. Полученные молекулярным докингом данные о свободной энергии связывания и константы ингибирования лигандов – глицерина, пропиленгликоля и никотина с опухолевым белком-супрессором PTEN, дают основание утверждать, что никотин оказывает более выраженный биологический эффект на опухолевый белок-супрессор PTEN, чем глицерин и пропиленгликоль.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Холодова В. О., Чёрная В. С

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАРДИОМИОПАТИИ ТАКОЦУБО

Научный руководитель канд. мед. наук, ст. преп. Шуст Л. Г
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Кардиомиопатия такоцубо – очень редкая (встречаемость 2% из 3000 всех сердечных приступов), относительно молодая и малоизученная нозологическая единица, относящаяся к тяжело протекающим заболеваниям сердца, которые служат одной из причин развития хронической сердечной недостаточности, инвалидизации и смертности. Данная разновидность заболевания также носит название амфороподобной кардиомиопатии, при которой пораженная сердечная мышца напоминает специальное устройство для ловли осьминогов в Японии, где впервые обнаружил и описал данную патологию H. Satah в 1990 году.

Целью данной работы явилось изучение этиопатогенетических основ, особенностей диагностики кардиомиопатии, определение эпидемиологических и оценка клинических характеристик с помощью метода анализа современных литературных данных, а также предоставление практических рекомендаций по оказанию помощи и лечению больных.

Этиология и патогенез заболевания на данный момент остаются не до конца изученными. Одним из наиболее вероятных пусковых факторов возникновения кардиомиопатии является эмоциональный (29%) и физический стресс (37%), сопровождающийся острым выбросом катехоламинов, повышением чувствительности адренорецепторов, нарушением симпатической иннервации сердца и вегетативной дисфункцией вследствие стресс-реакции организма. В 91% случаев патология выявляется у женщин в возрасте 58 – 75 лет. Причина преобладания – уменьшение выработки эстрогенов, высокая чувствительность миокарда к токсическому воздействию катехоламинов и последующей перегрузкой миоцитов кальцием.

Наиболее распространённые симптомы – острая загрудинная боль (58,6%), одышка (32%), тахикардия, обмороки. Острыми осложнениями кардиомиопатии являются остановка сердца, тахиаритмии, брадиаритмии. Стресс-индуцированный гиперкинез левого желудочка может способствовать развитию шока и серьезной митральной регургитации, верхушечному тромбообразованию и инсульту.

Определяющими методами диагностика заболевания являются трансторакальная эхокардиография и левая вентрикулография. При эхокардиографии выявляются гипокинез или акинез средних и апикальных сегментов левого желудочка, топически локализованные вне зоны распределения какой-либо одной коронарной артерии, снижение фракции выброса левого желудочка в острой стадии с последующим ее повышением к 18 дню от начала заболевания. В качестве консервативного лечения рекомендуется использование бета-блокаторов, антагонистов кальция, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, антикоагулянтов, нитратов, антиагрегантов, блокаторов кальциевых каналов.

В последнее время в мире уделяют особое внимание кардиомиопатии такоцубо. Несмотря на большое разнообразие различных современных методов диагностики и лечения данная патология до сих пор остается малоизученным заболеванием. В повседневной практике врачи сталкиваются с кардиомиопатией такоцубо, протекающей в большинстве случаев с клинической картиной инфаркта миокарда с элевацией сегмента ST на электрокардиограмме. Несмотря на яркую клиническую и инструментальную симптоматику кардиомиопатии такоцубо прогноз при этом заболевании благоприятный. Выздоровление наступает спустя 2-4 недели с момента начала заболевания. Однако, для избежания таких серьезных осложнений, как хроническая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, отёк легких необходимы своевременно начатые диагностика и лечение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Цынкевич В. В., Буян Е. П.

АМЕБИАЗ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Амебиаз – инфекция, вызываемая простейшими одноклеточными микроорганизмами из семейства Amoebidae. По данным ВОЗ, 480 миллионов человек в данный момент являются носителями амебиаза. Ежегодно кишечный и другие формы амебиаза развивается у 50 миллионов человек. Летальным исходом заканчиваются около 2% случаев.

Выделяют кишечный и внекишечный (плевролегочный, церебральный, мочеполовой, кожный и перикардиальный) амебиазы. Если кишечный амебиаз был известен еще Гиппократу и Авиценне, то исследования его внекишечной разновидности продолжаются до сих пор.

Потребность детального рассмотрения проблемы амебиаза связана с большой опасностью для заболевших, постоянным увеличением их числа и отсутствием высокоспецифических лекарств, предназначенных для борьбы с амебиазами.

При подготовке данной работы были изучены и проанализированы современные данные отечественной и зарубежной литературы об патофизиологических аспектах амебиаза.

Механизм развития амебного колита включают в себя истончение, диффузное воспаление и отек слизистой оболочки кишки, а также некроз и перфорацию. Заболевание начинается со связывания трофозоита амебы с эпителиальной клеткой человека через галактоза-N-ацетилгалактозамин специфический лектин. Цитолитические способности амеб были описаны достаточно давно, однако изучение молекулярных механизмов данного действия были открыты совсем недавно. Цитолиз осуществляется пептидами-амебопоринами – семейством из трех пептидов, обладающих способностью к образованию пор в липидных мембранах. Данные молекулы структурно походят на гранулолизины и NK-лизины, продуцируемые клетками млекопитающих.

Трофозоит амебы может индуцировать апоптоз соматической клетки. Апоптоз клеток организма-хозяина особенно часто отмечается при амебиазных абсцессах печени и перитонитах. Апоптоз происходит при недостаточном количестве пептидов-амебопоринов, когда их литическое действие проявиться не может.

Дальнейшая инвазия амебы внутрь организма происходит при контакте трофозоита с внеклеточным белком – фибронектином. Для облегчения проникновения в межклеточное пространство амебы секретируют цистеин-протеиназы. Исследователи также обнаружили у амеб 7 генов, кодирующих пре- и проформы папаиновых протеиназ. Данные ферменты имеют свойство индуцировать воспаление, регулируемое интерлейкином-1.

Особенно опасно поражение амебами среднего мозга, таламуса, мозжечка. Часто сопутствующими заболеваниями являются отиты и риниты. Возможны безболезненные повреждения кожи, проявляющиеся в виде налета. В некоторых случаях наблюдалось поражение не только кожи, но и близлежащих отделов ЦНС. При поражении головного мозга первыми симптомами являются головная боль и светобоязнь. Позже к ним присоединяются рвота, лихорадка, потеря массы тела, боль в мышцах и припадки. Временной промежуток между появлением поражения кожи и проявлением неврологических симптомов может занимать от 1 месяца до 2 лет.

В большинстве известных случаев лечение назначалось исходя из неверного диагноза, поэтому есть данные, подтверждающие отсутствие эффективности стероидных, антибактериальных, антигрибковых и антивирусных средств. Знание патофизиологических аспектов амебиаза и совершенствование методов диагностики позволят выявлять заболевание на ранней стадии, а также разрабатывать новые способы лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чадович А. Ю., Вакуленчик Е. С.

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА У НАСЕЛЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шуст О. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В целом, аутоиммунные заболевания поражают большинство органов и тканей организма: бета-клетки поджелудочной железы при диабете 1 типа (T1D), антигены синовиального сустава при ревматоидном артрите (RA) и миелиновые нервные аксоны при рассеянном склерозе (MS) и др. Распространенность такого рода заболеваний составляет не менее 5% среди населения в целом и является одной из основных причин преждевременной смертности среди женщин молодого и среднего возраста. На сегодняшний день наиболее распространенными являются аутоиммунные заболевания щитовидной железы (AITD), включающие болезнь Грейвса (GD) и тиреоидит Хашимото (HT). Среди аутоиммунных заболеваний тиреоидиты широко распространены, поражая 1-5% населения. Патогенез заболеваний в целом характеризуется нарушением иммунной толерантности к антигенам щитовидной железы, а именно появлением характерных аутоантител к клеткам железы, что приводит к нарушению функции органа и появлению его патологий. При этом лимфоцитарная инфильтрация при HT в конечном итоге приводит к разрушению клеток щитовидной железы и гипотиреозу, а в случае GD – механизмы активации аутоантител ведут к гипертиреозу. Оба заболевания являются типичными многофакторными расстройствами со сложной этиологией, включающими как генетические факторы (80%), так и факторы окружающей среды**.**

Цель: изучить патофизиологические механизмы развития аутоиммунного тиреоидита у населения; определить факторы риска развития осложнений и выявить их частоту на основании историй болезней.

Материалы и методы. Анализ 68 архивных карт стационарных пациентов Консультативно-диагностического отделения тиреоидной патологии УЗ "1-я городская клиническая больница"; статистические данные о заболеваниях щитовидной железы аутоиммунного генеза среди населения страны; медицинская литература из баз данных PubMed, elibrary.ru.

Результаты и их обсуждение. Основные факторы развития аутоиммунного тиреоидита (АИТ) можно разделить на генетические и негенетические. Изучение генетических вариантов имеет немаловажную роль в исследовании рисков развития АИТ. Гены восприимчивости AITD включают в себя как гены иммунорегуляции, так и гены ткани-мишени. Когда первичный генетический риск взаимодействует с фактором окружающей среды (например, инфекцией, диетой, воздействием йода), возникает синергетический эффект, который может вызвать заболевание. Такое комплексное действие носит название эпигенетической модуляции, выявление которой поможет в обнаружении новых многообещающих терапевтических мишеней не только в щитовидной железе, но и в других органах-мишенях аутоиммунного процесса. Аутоиммунным тиреоидитом страдают примерно 3-5% населения, чаще женщины пожилого возраста (20%). Последние годы также отмечается увеличение числа больных АИТ среди детей и подростков (от 0,1 до 1,2%). Чаще всего аутоиммунный тиреоидит поражает людей с сопутствующими патологиями соматического характера, подвергшимся стрессам. АИТ имеет доброкачественное течение, однако возможно сочетание АИТ и рака щитовидной железы. Исключительно редко встречаются аденокарциномы и лимфомы щитовидной железы (10-15%) на фоне АИТ.

Выводы. 1. АИТ имеется у 3-5% населения нашей страны, преимущественно женщины пожилого возраста. 2. Имеется тенденция к омоложению заболевания (поражает от 0,1 до 1,2% детей и подростков). 3. Чаще страдают люди с сопутствующими патологиями соматического характера, подвергшимся стрессам. 4. В большинстве случаев имеет доброкачественное течение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Черствая Е. В.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Научный руководитель ст. преп. Чепелев С. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный университет, г. Минск

Актуальность. Клиницистов различных специальностей привлекают внимание вопросы диагностики железодефицитной анемии (ЖДА) у беременных. Снижение гемоглобина (Hb) крови менее 110 г/л при беременности, по определению ВОЗ, считается анемией, наиболее распространенной причиной которой является дефицит железа. До сих пор вопрос о наличии у беременных истинной железодефицитной анемии остается открытым, что во многом обусловлено отсутствием четких нормативных показателей состояния красной крови для различных сроков беременности.

Цель: изучить изменения показателей красной крови и влияние на них основной сопутствующей патологии у беременных с ЖДА.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 157 историй родов на базе УЗ «6-я городская клиническая больница» (г. Минск) за 2017 год. В исследование было включено 126 женщин со сроком беременности от 258 до 291 дней и уровнем Hb в крови ниже 110 г/л. Контрольную группу составила 31 женщина аналогичных сроков беременности и уровнем Hb более 110 г/л, без гестоза и сопутствующей патологии. Также у всех женщин анализировалось содержание эритроцитов (RBC) и гематокрита (Ht) в периферической крови. Беременные женщины с ЖДА были разделены на 3 группы в зависимости от уровня Hb (1-я группа – 110-100 г/л, 2-я – 99-90 г/л, 3-я – 89-80 г/л). Статистический анализ данных проводился в программе «Microsoft Excel 2013». Данные представлены в виде среднего арифметического и ошибки среднего арифметического (M±m). Результаты считались статистически значимыми при значениях $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что в опытной группе содержание Hb составило 97,26±5,2 г/л, RBC – 3,67±0,26×10^{12}/л, Ht – 34,05±2,25%, в контрольной группе уровень Hb был 114,87±4,88 г/л, количество RBC – 4,28±0,20×10^{12}/л, Ht – 40,15±1,48%. Среди обследованных беременных женщин с ЖДА была выявлена следующая сопутствующая патология: отечный синдром у 16,7%, многоводие у 9,5%, хронические заболевания у 11,9% пациенток (6 беременных имели хронический пиелонефрит, 3 – нейроциркуляторная дистония, 4 – хронический тонзиллит и 2 – хронический бронхит). При оценке распространенности сопутствующей патологии у беременных женщин с ЖДА установлено, что многоводие в 1-й группе встречалось у 6,1% беременных, во 2-й – 10,1%, в 3-й – 25,0% ($p<0,05$). Частота встречаемости отечного синдрома также выше у беременных в 3-й группе и составляет 25,0% ($p<0,05$) (в 1-й и 2-й группах – 14,3% и 17,4% соответственно).

Выводы. Беременных женщины с ЖДА имеют более выраженное снижение не только уровня гемоглобина, но и гематокрита и количества эритроцитов по сравнению с группой здоровых беременных женщин. Частота возникновения сопутствующей патологии у беременных женщин с ЖДА находится в прямой зависимости от степени тяжести анемии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чопко Я. Ю.

НАРУШЕНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шуст О. Г.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сколиоз как заболевание, возникающее в детском и подростковом возрасте, известен с глубокой древности. Ежегодно растут показатели распространенности сколиоза среди населения. По последним данным они составляют более 50%. Тяжёлые формы сколиоза (III-IV степени) развиваются в 15-20% случаев, до 63% таких пациентов становятся инвалидами, причем, по данным медико-социологических экспертных комиссий, до 12% из них становятся инвалидами в молодом возрасте.

В настоящее время принято различать понятия сколиоз и сколиотическая болезнь. Сколиоз - это симптом, т.е. сложное многоплоскостное боковое искривление позвоночника с деформацией грудной клетки, который является главным, но не единственным проявлением сколиотической болезни. Сколиотическая болезнь - это заболевание, включающее в себя, кроме повреждения опорно-двигательного аппарата, изменения во многих других органах и системах организма. Отмечают поражение кардиореспираторной системы, нервно-мышечной, пищеварительной, мочевыводящей и других систем организма, причем частота патологии внутренних органов достигает 40-50%. В связи с этим изучение нарушений в кардиореспираторной системе приобретает особое значение.

Цель: оценить функциональное состояние кардиореспираторной системы при сколиотической болезни.

Материалы и методы. Изучены литературные источники по теме. Исследовано 42 истории болезни пациентов с деформациями грудной клетки при сколиотической болезни.

Результаты и их обсуждение. После изучения историй болезни пациентов было установлено, что деформации позвоночника могут приводить к дегенеративно-дистрофическим патологиям, прогрессированию остеохондроза, что сопровождается болевым синдромом. Могут наблюдаться рефлекторные боли (обусловлены раздражением нервных узлов чрезмерным изгибом позвоночного столба, растяжением продольной позвоночной связки), радикулярный синдром (связан с компрессией нервных корешков). Это может привести к рефлекторной активации симпатоадреналовой системы, спазму мелких и средних коронарных артерий.

Деформации грудной клетки приводят к сдавлению лёгких, нарушению процессов вентиляции, хронической гипоксии и повышению давления в системе малого круга кровообращения, что, в свою очередь, приводит к развитию правожелудочковой недостаточности.

При III-IV степени сколиоза формируется "кифосколиотическое" сердце, которое характеризуется морфометрическими (гипертрофия и дилятация как правого, так и левого желудочков) и функциональными нарушениями сердечной деятельности. На ЭКГ видны сочетания признаков, характерных для «кифосколиотического сердца» - неполная блокада правой ножки пучка Гиса, правопредсердный зубец Р, отклонение электрической оси вправо и др.

Выводы. 1. Сколиотическая болезнь сопровождается выраженным болевым синдромом в грудном и поясничном отделах позвоночника и в грудной клетке, приводит к прогрессированию остеохондроза.

2. Сколиотическая болезнь приводит к компрессии и спазму коронарных артерий.

3. При III-IV степени грудного сколиоза формируется "кифосколиотическое" сердце.

4. На ЭКГ отмечаются прямые и косвенные признаки гипертрофии правого желудочка.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шабан И. К., Плакса А. Д.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель ассист. Адамович Е. А.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Частота встречаемости дефекта межпредсердной перегородки как порока развития у детей с врожденной патологией сердечно-сосудистой системы - 8,8%. Из-за высоко уровня точности трансторакальной и транспищеводной эхокардиографий как основных методов диагностики дефектов межпредсердной перегородки, «возраст» данной патологии с каждым годом снижается. Новейшие методы рентгенэндоваскулярной хирургии снижают вероятность осложнений и длительность пребывания пациентов в стационаре.

Цель. Изучить и проанализировать аспекты применения методов трансторакальной и транспищеводной эхокардиографий при дефектах межпредсердной перегородки, клинические симптомы, жалобы пациентов и сопоставить их. Определить степень риска и факторы развития осложнений у пациентов, выявить их частоту при анализе историй болезней. Провести сравнительный анализ методов трансторакальной и транспищеводной эхокардиографий.

Материалы и методы. Было проанализировано 62 истории болезней пациентов детского возраста, находящихся на плановом хирургическом лечении в кардиохирургическом отделении ГУ РНПЦ детской хирургии в 2018 году. Обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Ультразвуковая диагностика дефекта межпредсердной перегородки не вызывает трудностей. Межпредсердная перегородка при трансторакальной эхокардиографии визуализируется апикального, субкостального и парастернального доступов по короткой оси. Визуализация дефекта межпредсердной прегородки проводится не менее, чем в трех проекциях. В оценке данной патологии используют классификацию по локализации и выделяют 6 форм дефекта межпредсердной перегородки: центральный дефект (65%), нижний дефект (12%), верхний дефект (7,1%), верхний с дефектом коронарного синуса (7,1%), задний дефект (2,5%), передний дефект (1,5%). У пациентов детского возраста, подвергшихся рентгенэндоваскулярной окклюзии дефекта межпредсердной перегородки, размер дефекта колебался от 0,6 до 1,8 см, в среднем 0,9 – 1,3 см. Наиболее частыми вариантами расположения данного дефекта были: центральный дефект (29%), двойной дефект с дефицитом переднего края (25,1%), открытое овальное окно (20,8%).

Выводы. 1. Трансторакальная эхокардиография позволяет произвести отбор пациентов для рентгенэндоваскулярной окклюзии дефекта межпредсердной перегородки, контролировать процедуру введения окклюдера, закрытия дефекта и оценить ее эффективность. 2. Транспищеводная эхокардиография показана пациента детского возраста как на диагностическом, так и на интраоперационном этапах, что увеличивает точность оценки порока и правильность установки окклюдера.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шидловский И. С.

ИШЕМИЧЕСКИЙИНСУЛЬТ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель ассист. Адамович Е. А.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Острые нарушения мозгового кровообращения находятся на втором месте в структуре смертности и составляют 21,4 %. Ежегодно инсульт является причиной смерти 5,7 миллионов человек. Инвалидизация в результате перенесенных инсультов составляет 3,2 на 10 тысяч населения. Заболеваемость ишемическим инсультом растет, особенно среди лиц старше 50 - 55 лет, увеличиваясь в 1,8 - 2,0 раза в каждом последующем десятилетии жизни.

Острые нарушения мозгового кровообращения можно разделить на 5 групп: преходящие нарушения мозгового кровообращения, инфаркт мозга, эмболия сосудов мозга, кровоизлияния в мозг, субарахноидальные кровоизлияния.

Среди факторов риска данной патологии выделяют ишемическую болезнь сердца, фибрилляцию предсердий, артериальную гипотензию, курение, прием лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза, врожденные аномалии сосудов мозга, врожденные и приобретенные пороки сердца, миелопролиферативные заболевания (истинная полицитемия, эссенциальная тромбоцитемия, первичный миелофиброз).

В патогенезе играет роль дисфункция эндотелия, гиперкоагуляция, депрессия противосвертывающей системы крови. Выделяют зону ишемического повреждения, в пределах которой отмечается гибель нейронов, и зону ишемической полутени (пенумбры). Для нейронов последней зоны характерно обратимое угнетение обменных процессов, что и определяет наличие «терапевтического окна», учитываемое при оказании скорой медицинской помощи.

Диагностика ишемического инсульта основывается на данных анамнеза, клинической картине, данных дополнительных методов исследования (КТ, МРТ головного мозга).

Лечение пациентов осуществляется в стационарных условиях, включает соблюдение лечебно-охранительного режима, назначение церебропротекторов, антигипоксантов, противосудорожных препаратов, диуретиков.

Исход ишемического инсульта зависит от различных факторов, таких как возраст, скорость оказания медицинской помощи, наличие сопутствующей патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шишкевич А. В.

СИНДРОМ «ПРОКЛЯТИЯ УНДИНЫ»: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Научный руководитель ассист. Чепелева Е. Н.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Синдром «проклятия Ундины» (синдром врожденной центральной гиповентиляции, Congenital central hypoventilation syndrome, CCHS, Ondine's curse) – это редкое генетическое заболевание, проявляющееся первичной альвеолярной гиповентиляцией во время сна (в тяжелых случаях – также во время бодрствования), характеризующееся отсутствием автономного контроля над процессом дыхания, снижением чувствительности к гиперкапнии и гипоксемии. В литературе описано всего около 1200 случаев данного заболевания. Частота встречаемости синдрома точно неизвестна, по данным большинства авторов, заболевание встречается в 1 случае на 50 000–200 000 новорожденных.

Традиционно этот синдром рассматривается в рамках заболеваний, ассоциированных со сном. В таких случаях причиной гиповентиляции являются центральные апноэ. У здоровых младенцев возможны короткие центральные апноэ длительностью до 20 с, но при этом отсутствуют существенные изменения газового состава крови. Продолжительные центральные апноэ во время сна обусловлены нарушением автономной регуляции дыхания.

Известно, что заболевание возникает вследствие мутации гена PHOX2B в локусе 4p12. Этот ген кодирует транскрипционный фактор, необходимый для развития центральной и периферической нервной системы. Описаны также редкие мутации других генов (RET, GDNF, EDN3, BDNF, ASCL, PHOX2A, GFRA1, BMP2, ECE1).Тип наследования при CCHS – аутосомно-доминантный с неполной пенетрантностью, однако в 92% случаев мутации возникают de novo. Описаны семейные случаи данного заболевания.

В экспериментах на крысах показано, что при дефектах PHOX2B отсутствует ретротрапезоидное ядро в вентролатеральном мозге – центральная часть передачи регуляторных хеморецепторных сигналов дыхания. Мутация в гене-регуляторе развития автономной нервной системы приводит к снижению чувствительности дыхательного центра к гиперкапнии и гипоксемии. У таких животных фенотип подобен CCHS – апноэ, гиповентиляция и отсутствующая компенсаторная реакция на гиперкапнию. PHOX2B экспрессируется также и в других участках ЦНС, связанных с контролем функции дыхания, а также в периферических хеморецепторах каротидного синуса.

Отсутствие экспрессии PHOX2B в клетках периферической нервной системы объясняет частую ассоциацию синдрома с болезнью Гиршпрунга (около 20% случаев). Другие аномалии (патологическая реакция сердечно-сосудистой системы, зрительного анализатора на стимулы) ассоциированы с нарушением функции PHOX2B на уровне вегетативных ганглиев сердца и ядер черепно-мозговых нервов.

Клинические проявления имеются уже в неонатальном периоде, значительно реже (при легких формах CCHS) заболевание манифестирует после периода новорожденности (Late-onset CCHS).

В большинстве случаев у доношенных детей с неосложненным течением беременности в периоде новорожденности выявляется цианоз, преимущественно во время сна. Несмотря на гипоксемию и гиперкапнию, отсутствует компенсаторное тахипноэ. Возможен судорожный синдром. Основной принцип лечения заключается в обеспечении адекватной вентиляции.

Ранняя диагностика и своевременно начатая респираторная поддержка позволяют избежать хронической гипоксии и обеспечивают адекватное качество жизни пациентам с синдромом врожденной центральной гиповентиляции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Баранов А. А, Давидян А. В.

ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА СИНДРОМ ЦИТОЛИЗА И СИНДРОМ ХОЛЕСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Научный руководитель канд. мед наук, доцент Чантурия А. В.
Кафедра патологической физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Механическая желтуха — это патологический синдром, заключающийся в нарушении оттока печеночной желчи по желчным путям в двенадцатиперстную кишку из-за механических препятствий. В свою очередь артериальная гипертензия — это самое частое хроническое заболевание у взрослых, связанное со стойким повышением артериального давления от 140/90 мм рт. ст. и выше. Учитывая важность и распространённость данных заболеваний и частоты их совместного течения была проведена оценка динамики сывороточных уровней билирубина и показателей АЛТ и АСТ при хирургическом лечении механической желтухи у пациентов с артериальной гипертензией.

Цель: Изучить: редукцию лабораторных признаков внепеченочного холестаза(прямого и непрямого билирубина) у пациентов в анамнезе которых находится артериальная гипертензия, как сопутствующей патология и пациентов без данной патологии, после хирургического лечения путем исследования сывороточных уровней непрямого и прямого билирубина; влияния артериальной гипертензии на синдром цитолиза путем сопоставления значений коэффициента де Ритиса у основной группы и группы контроля

Материалы и методы исследования. Исследование включало ретроспективный анализ медицинских карт 80 пациентов, госпитализированных в хирургическое отделение «УЗ» 3-я ГКБ им. Е.В. Клумова с 2013 год по 2017 год по поводу механической желтухи в возрасте от 30 до 89 лет. Основная группа — 50 пациентов с артериальной гипертензией и группа сравнения – пациенты (30 человек) без гипертензии (различия между группами по возрасту недостоверны). Всем пациентам с АГ проводилась рациональная антигипертензивная терапия. Статистическая обработка выполнена в программах Microsoft Excel 2010, SPSS statistics с использованием U-критерия и построение ROC-криывых.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного анализа, мы можем утверждать об отсутствии влиянии АГ на коэффициент де Ритиса при поступлении пациентов в стационар с механической желтухой. Однако в послеоперационном периоде наблюдается тенденция к восстановлению коэффициента де Ритиса у пациентов без АГ и сохранения коэффициента на прежнем уровне у пациентов группы с АГ. При сравнении сывороточных значений уровня непрямого и прямого билирубина у пациентов с артериальной гипертензией и пациентов группы сравнении до лечения в хирургическом стационаре достоверных различий не установлено. При последующем сравнении было выявлено, что сывороточные значения уровня непрямого и прямого билирубина у пациентов с артериальной гипертензией и пациентов группы сравнении после лечения имели достоверные различия. Редукция сывороточных уровней непрямого билирубина достоверно отличались между пациентами с различными степенями артериальной гипертензии, тогда как редукция прямого билирубина были недостоверным.

Выводы. 1. Артериальная гипертензия достоверно соответствует низким значениям коэффициента де Ритиса в послеоперационном периоде. 2. Исследования показали, что снижение лабораторных признаков внепеченочного холестаза во время лечения было связано с цифрами артериального давления. 3. Степень снижения непрямого билирубина после лечения достоверно ассоциирована с тяжестью течения(степенью) артериальной гипертензии. 4. Раскрытие наличия взаимосвязи артериальной гипертензии и сдвигов лабораторных показателей внепеченочного холестаза после хирургического лечения механических желтух диктует необходимость проведения дополнительных исследований, с возможным последующим изменениями в тактике ведения пациентов с данной патологией.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Педиатрия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция педиатрии

Kania A. *1170*
Dsouza A. J. *1171*
Александрович А. Ю., Гродникова М. И. *1172*
Бахар В. Н. *1173*
Белинская М. К. *1174*
Белявская И. В. *1175*
Беридзе Р. М., Конюшенко А. А. *1176*
Васильченко И. В., Колчанов И. С. *1177*
Глотова А. П., Миронова О. М. *1178*
Грибок А. В. *1179*
Богданова А. В., Дорожей К. В. *1180*
Жданок А.А., Климова Р. Г. *1181*
Жук А. А. *1182*
Жук А. А. *1183*
Жуковская К. А. *1184*
Зейналлы Н. А., Ладысюк В. В. *1185*
Бернюкевич М. Г., Зенькова Д. С. *1186*
Иванова Е. В. *1187*
Марченкова А. А. *1188*
Маховская Т. А. *1189*
Миронова О. М., Глотова А. П. *1190*
Озерова И. Ю., Глотова И. В. *1191*
Павловец М. В. *1192*
Павловец М. В., Зорина М.И *1193*
Будько Я. А., Пастухова Т. С. *1194*
Пендрикова О. В. *1195*
Пендрикова О. В. *1196*
Плотникова И. В. *1197*
Радьковская А. И. *1198*
Рудкова Е. В., Грисюк И. А. *1199*
Самсон М. А., Колола М. С. *1200*
Самудинова С. Т., Подвойская Н. Ю. *1201*
Сотникова В. В., Волчек В. С. *1202*
Сотникова В. В., Верас В. В. *1203*
Суравьёва А. В., Парасевич М. Г. *1204*
Трухан О. Ю, Добрук Е. А. *1205*
Ускова С. Ю., Абакарова Д. А., Мазитов Д. М. *1206*
Домалевская М. А. ,Филипчик Е. С. *1207*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чуприс Е. К......1209

Юневич Д. И., Соловей Е. И......1210

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kania A.

ANALYSIS OF OVERWEIGHT AND OBESITY INDICATORS IN CHILDREN TREATED FOR NEOPLASTIC DISEASES

Scientific supervisors Małgorzata Sawicka-Żukowska MD, PhD
Department of Pediatrics, Oncology and Hematology, Medical University of Białystok

Introduction. Overweight and obesity are well-known long-term side effects of anticancer therapy in children. According to numerous publications, causes of these complications are complex. **Aim:** The aim of the study was to estimate body composition parameters in terms of fat tissue components determining overweight and obesity in children after completed antineoplastic treatment. **Materials and methods.** The study group consisted of 140 children and young adults (male: 81; female: 59) between 4 and 26.5 year of age (mean age 14) treated for neoplastic diseases in the Department of Pediatric Oncology and Hematology, Medical University of Białystok. The control group consisted of 74 children, including cancer survivors' healthy siblings and children hospitalized with other than neoplasm diagnosis. Study group included children treated for leukemias (n=75), lymphomas (n=19), solid tumors (n=43) and hematopoiesis dysfunctions (n=3). The population was divided into two groups according to the time that passed from the end of anti-cancer therapy (group above 5 years and under 5 years from the end of the treatment). Measurements were carried out with InBody370 analyzer, using bioimpedance method, estimating patients' weight, body mass index (BMI), waist-hip ratio (WHR) and percentage of fat tissue (PBF). To determine statistical significance Mann-Whitney U Test was applied at significance level of 0.05.

Results and discussion. Study showed that statistically significant increased WHR and PBF was observed in cancer survivors group in comparison with control group ($p=0.03662$ and $p=0.0198$, consecutively). This trend was clearly marked in the group under 5 years from the end of the treatment. There were no statistical significances between study group and control group in terms of weight and BMI and ($p=0.29372$ and $p=0.14156$, consecutively).

Conclusions. Although there were no statistical significances between study group and control group in terms of weight and BMI, study showed that cancer survivors are at risk of increased PBF and WHR in comparison with healthy children. These parameters may be considered as markers of abdominal obesity in children after anti-cancer treatment. Further analysis should be performed to determine the exact group of neoplasm diagnosis, which may be at the highest risk of abdominal obesity and its consequences.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Dsouza A. J.

COMPARISON OF EXERCISE TOLERANCE IN CHILDREN WITH DIFFERENT TIPES OF CHRONIC HEALTH CONDITIONS

Scientific supervisors PhD in Medicine, assist. Tsyura O. N., assist. Shtrakh K. V.
Department of pediatric №2
V. N. Karazin Kharkiv National University, c. Kharkiv

Introduction. Physical activity (PA) has a beneficial effect on mental and physical health. Using PA and exercise increase the quality of life in healthy children, as well as in children with chronic health conditions. However, there has been a recent reduction of the PA levels among children for various reasons, sometimes it's medical limitations. So it is important to assess the exercise tolerance of the child in order to recommend the intensity of exercise as healthy children as and those with chronic pathology. A generalized indicator of responses of the adaptive nature of the organism is the condition of the cardiovascular system, whose activity is provided by adequate reactions of the autonomic nervous system.

Aim: investigate exercise tolerance in children with different chronic health conditions.

Material and methods. The 58 children (boys – 67,2 %; girls – 32,8 %) from 8 to 17 years were observed. The patients were divided into groups: 1 group (1gr.) - 23 children with the endocrine pathology, the 2nd group (2gr.) - 23 children with the cardiac pathology, and control group (CG) – 12 healthy children. The study was conducted by survey with the aim of finding risk factors and determination of cardiac activity and condition of autonomous nervous system (ANS) (Ruffier-test, Kerdo Index, Orthostatic test). Statistical analyses were performed with a statistic package "Exel".

Results and discussion. According to Ruffier test 69,5 % of children from the 1gr. had unsatisfactory indexes (USI) and 30,5 % had well and satisfactory indexes(SI). 47,8 % of children from the 2gr. had weak indexes and 8,7 % USI, the other 43,4 % children - SI and well indexes. In CG: weak – 25,1 %, SI and well- 74,9 % of children. According to Kerdo Index interpretation in patients of all groups were sympathetic predominance of ANS (1gr. – 81%, 2gr. – 73,9 %, CG - 66,6%). According to orthostatic test, in patients of 1gr. 27.6% had hyperdiastolic reactions, that characterizes unsatisfactory adaptation reserves of organism; in 23.4% were asympathetic and 31,9% were asthenosympathetic, that indicates insufficient vegetative providing; and just 10,6% had normal response of ANS. In patients with cardiac pathology (2gr.), the reaction of ANS was with the same frequency (33,3%) - hyperdiastolic, asympathetic and asthenosympathetic reactions, normal response.

Conclusions. A significant part of children with endocrine and cardiac pathologies found a decrease in the adaptive capacity of the cardiovascular system, as evidenced by the low results of Ruffie's test and inadequate reaction of ANS, compared to the control group. But in children with endocrine pathology, a required plan of examination does not include an investigation of the condition of the cardiovascular and autonomic nervous system, exercise tolerance, so these disorders can remain undiagnosed. We recommend include the determination of exercise tolerance and the condition of ANS in a plan of examination children with endocrine pathology, which should be considered for early intervention to improve results of management.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Александрович А. Ю., Гродникова М. И.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Прилуцкая В. А.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению числа женщин фертильного возраста, страдающих ожирением. Не вызывает сомнений, что материнское ожирение сопряжено с высоким риском развития нарушений репродуктивной функции, осложненным течением беременности и неблагоприятным течением родов, что обусловливает отклонения в адаптации младенцев в раннем неонатальном периоде.

Цель: изучить влияние ожирения различной степени и избыточной массы тела у матери на состояние здоровья их новорожденных.

Материалы и методы. В исследование были включены 222 женщины с избыточной массой тела и ожирением различной степени и их новорожденные дети. Женщины разделены на 4 группы: группа 1(Гр1) – 99 женщин с ожирением I степени, группа 2(Гр2) – 47 женщин, имеющих ожирение II степени, группа 3(Гр3) – 25 женщин с III степенью ожирения и 4 группа(Гр4) – 48 женщин с избыточной массой тела. Проанализированы антропометрические и клинико-лабораторные показатели новорожденных детей. Данные обрабатывались с помощью программы Statistica 10. Результаты представлены в виде медианы и интерквартильного размаха (25–75%).

Результаты и их обсуждение. Прегравидарная масса тела в группах достоверно ($p<0,05$) отличалась и составила: 89 (84,2−93) кг в Гр1, 102 (98,5−109,0) кг в Гр2, 113,6 (109,7−131,0) кг в Гр3, 78,4 (74,7−83,5) кг в Гр4. Гестационная прибавка для групп: в Гр1 – 11 (8,2−13,2) кг, Гр2 – 9 (3,5−13,1) кг, Гр3 – 7 (4−12) кг, Гр4 – 12,5 (10−15,95) кг ($p<0,0001$) и превышала долженствующую с частотой 88% для Гр1, 64% для Гр2, 52% для Гр3, 58% для Гр4 ($p=0,0001$). С увеличением возраста женщин достоверно ($p<0,05$) отмечается увеличение массы тела (Гр 1 − 30,4±5,1 лет, Гр2 − 31,08±5,27 года, Гр3 − 32,08±3,9 года, Гр4 − 28,7±5,7 лет). Паритет беременности в Гр3 составил 3(2−4), что достоверно($p=0,038$) выше показателей других групп (2(1−3) для Гр1,2,4). Показатели уровня глюкозы плазмы крови матерей после родов достоверно ($p=0,0385$) отличались для Гр3 и Гр4 (5,6 (4,4−6,0) и 4,41 (5,2−3,9) ммоль/л, соответственно). Длина тела детей от матерей Гр3 была достоверно ($p=0,023$) меньше, чем в Гр4 − 52 (51−53) см против 54 (52−55) см. Наблюдается достоверно ($p=0,033$) более низкий уровень альбумина пуповинной крови в Гр3 (37 (34,8−39,8) ммоль/л) в сравнении с Гр4 (39,15 (36,55−42,9) ммоль/л. У новорожденных детей диагностирована достоверно ($p=0,045$) более высокая частота встречаемости церебральной ишемии и синдрома общемозговых нарушений в Гр3 по сравнению с Гр2 (86% против 29%, и 100% против 29%, соответственно). Синдром вегето-висцеральной дисфункции в Гр4 встречался в 13% случаев, в Гр3 – в 14% ($p=0,021$).

Выводы. С возрастанием степени ожирения увеличивался возраст и паритет текущей беременности у женщин и наблюдалась тенденция к превышению фактической гестационной прибавки массы тела от долженствующей. Степень ожирения обуславливала изменение уровня глюкозы в плазме крови и нарушение метаболического статуса после родов у женщин. Избыточная масса тела и степень ожирения матерей приводила к нарушению течения раннего неонатального периода у их новорожденных детей, к увеличению частоты встречаемости неврологических нарушений, что обуславливает необходимость дальнейшего мониторинга их состояния и, при необходимости, коррекции и лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бахар В. Н.

ЛИХОРАДКИ У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОИСК

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Якимович Н. И.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Лихорадка – это универсальная защитно-приспособительная реакция организма, которая возникает в ответ на воздействие инфекционных и неинфекционных факторов. Следует отметить, что лихорадка является одной из ведущих причин обращаемости за медицинской помощью среди детского населения. Диагностический поиск причин лихорадочного состояния у детей требует правильной оценки клинических, лабораторных данных и индивидуального подхода в каждом конкретном случае.

Цель: выявить особенности клиники, лабораторных данных лихорадок инфекционного и неинфекционного генеза.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, находившихся на лечении в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска в 2011-2018 гг.

Результаты и их обсуждение. Изучены анамнез, жалобы, клинические проявления, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Было выявлено, что средний возраст детей, находившихся на лечении составил 3 года (от 1 года 8 месяцев до 4 лет 7 месяцев). Все пациенты мальчики. Основной жалобой при поступлении была фебрильная температура.

Средняя продолжительность лихорадочного периода в стационаре составила 14,3 ± 1,08 дней. Лабораторные данные выявили изменения в общем анализе крови (лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, увеличение СОЭ); увеличение СРБ выше 12 мг/л. Всем пациентам был проведён прокальцитониновый тест. Учитывая длительность лихорадочного периода и отсутствие положительной динамики проводился диагностический поиск дифференциальной диагностики аутоиммунных, инфекционных и онкологических заболеваний. Антибактериальную терапию получали все пациенты. Средняя длительность антибактериальной терапии составила 18 ± 1,2 дня. В результате диагностического поиска были выставлены клинические диагнозы: пациент 1 – острый лимфобластный лейкоз; пациент 2 – инфекционный мононуклеоз, септический вариант, тяжелое течение; пациент 3 – недифференцированное заболевание соединительной ткани.

Выводы. Дифференциально-диагностический поиск при лихорадках у детей должен включать аутоиммунные, инфекционные, онкологические, аутовоспалительные заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Белинская М. К.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ КИШЕЧНОЙ ФОРМЕ ОСТРОЙ РЕАКЦИИ ТРАНСПЛАНТАТ ПРОТИВ ХОЗЯИНА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Саванович И. И., канд. мед. наук, зав. отделением трансплантации Минаковская Н.В.

2-я кафедра детских болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, ГУ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии»

Актуальность. На сегодняшний день аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) является «терапией спасения» при многих потенциально фатальных заболеваниях системы крови и иммунной системы, таких как острые и хронические лейкозы, апластическая анемия, миелодиспластический синдром и многие наследственные заболевания. Однако, частота развития острой реакции трансплантат против хозяина (оРТПХ) у детей составляет 30 - 80%, при этом у 40% пациентов нет ответа на первичную терапию стероидами. Летальность при стероидрезистентной форме оРТПХ достигает 75-90%. Ни один из предлагаемых методов лечения стероидрезистентной оРТПХ не улучшает выживаемость пациентов. Одним из методов лечения, привлекающих в настоящее время большое внимание, является трансплантация мезенхимальных стволовых клеток (ТМСК).

Цель: Оценка эффективности применения ТМСК в лечении кишечной формы острой реакции трансплантат против хозяина у детей.

Материалы и методы. В ходе работы был проведен ретроспективный анализ карт 49 пациентов ГУ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии», получивших аллогенную ТГСК за период с 01.06.1998 по 07.09.2018, у которых развилась стероидорезистентная кишечная форма оРТПХ. Пациенты были разделены на 2 группы: пациенты основной группы (n=28) получали ТМСК, пациентам контрольной группы (n=21) лечение ТМСК не проводилось. Был проведен сравнительный анализ исходов заболевания в данных группах. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программ Microsoft Excel, Statistica 10. Для определения достоверности данных использовался точный критерий Фишера (двусторонний).

Результаты и их обсуждение. Пик развития оРТПХ приходится на 11–20 дни после трансплантации, медиана — 19 день. Структура по степени тяжести кишечной формы оРТПХ: 1 степень — 24,5% (n=12), 2 степень — 20,4% (n=10), 3 степень — 30,6% (n=15), 4 степень — 24.5% (n=12). Общая выживаемость в основной группе составила 57,1% (n=16) против 19,1% (n=4) в контрольной группе ($p<0.05$). В структуре причин смерти в опытной группе оРТПХ составила 33,3% (n=4), в контрольной группе — 53,0% (n=9). Летальность, наступившая непосредственно по причине оРТПХ, в основной группе составила 14,3% (n=4), в контрольной группе — 42,9% (n=9), $p<0,05$.

Выводы. Кишечная форма оРТПХ развивается в 21,6% случаев после аллогенной трансплантации костного мозга. Использование мезенхимальных стволовых клеток в лечении и профилактике данного состояния является на сегодняшний день многообещающим и эффективным методом. Так, летальность от оРТПХ при использовании МСК составила в основной группе 14,3% (n=4), в контрольной группе (без МСК) - 42,9% (n=9), $p<0,05$.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Белявская И. В.

ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ С ПОМОЩЬЮ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Чичко А. М.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время ультразвуковые методики дают возможность малоинвазивно выявлять признаки атеросклероза, васкулитов, ангиопатий, аномалий развития и деформаций в том числе брахиоцефальных артерий (БЦА), определять количественные показатели кровотока. Дуплексное сканирование - высокочувствительный и специфичный метод визуализации сосудов - исследует параметры кровотока с использованием цветового и спектрального допплеровских режимов.

Цель: оценить показания для проведения и результаты дуплексного ультразвукового сканирования брахиоцефальных артерий у детей, соотнести их с клиническими симптомами.

Материалы и методы. Проведен анализ стационарных карт 50 пациентов 10-16 лет проходивших обследование и лечение в педиатрических отделениях для кардиологических (27 пациентов) и нефрологических (23) больных 2-й городской детской клинической больницы г. Минска, которым наряду со стандартной диагностикой было проведено дуплексное сканирование БЦА.

Результаты и их обсуждение. Основными показаниями для проведения сканирования являлись жалобы на головокружение, головные боли, шум в голове, нарушение координации движений, речи, а также наличие у пациентов артериальной гипертензии. Проанализированы следующие показатели: ход общей и внутренней сонных артерий и их диаметры, наличие утолщений комплекса интима-медиа, диаметры и ход позвоночных артерий, особенности кровотока по подключичным артериям, оценивалась также проходимость вен шеи. У 2-х пациентов кардиологического отделения, предъявлявших жалобы на головокружение, повышенную утомляемость, шум в голове, нарушение координации движений, речи, обнаружен S-образный ход внутренних сонных артерий с обеих сторон. Изменений в кровотоке по подключичным артериям, а также непроходимости вен шеи выявлено не было. Комплекс интима-медиа был утолщён у 5-ти пациентов (10%) из кардиологического отделения, которые обследовались по поводу повышенного АД. Однако у 10-ти пациентов, предъявлявших жалобы на головокружение, повышенную утомляемость, плохую переносимость умственных нагрузок, не была выявлена патология БЦА.

Выводы. Дуплексное сканирование БЦА является современным высокочувствительным методом исследования, который выявляет доклинические признаки структурных изменений всех отделов брахиоцефальных артерий у пациентов. Однако в детском возрасте патология брахиоцефальных артерий выявляется не слишком часто: 7 из 50 случаев (14%), в то время как при наличии артериальной гипертензии патология БЦА обнаруживаются более чем у 50% взрослых пациентов, что, по нашему мнению, связано с меньшей выраженностью и длительностью имеющихся нарушений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Беридзе Р. М., Конюшенко А. А.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Научный руководители канд. мед. наук, доц. Скуратова Н. А., канд. мед. наук, доц. Ивкина С. С.

Кафедра педиатрии

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Выделяют следующие виды тревожности: общая тревожность (ОТ), школьная тревожность (ШТ), самооценочная тревожность (СТ), межличностная тревожность (МЛТ), магическая тревожность (МТ). С точки зрения этиопатогенеза актуальным является определение уровня тревожности у детей с риском возникновения стрессогенных заболеваний.

Цель: изучить типы и уровни тревожности у детей с различной соматической патологией.

Материалы и методы. На базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» было обследовано 76 детей в возрасте от 8 до 17 лет.

При исследовании тревожности использовались 2 шкалы личностной тревожности Прихожан (для детей до 13 и с 13 лет). Каждый ребенок оценил уровень тревожности по 40 ситуациям из жизни. При статистической обработке результатов использовался критерий метод хи- квадрат (x^2). Достоверным являлось значение $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Кардиологическое отделение (n=17): 35% – повышенная ШТ, 65% – нормальная (N). При изучении СТ: 18% – повышенный уровень, 82% – N. МЛТ: 6% – повышенный, 94% – N. МТ: 12% – повышенный, 88% – N. ОТ: 6% – повышенный, 94% – N.

Неврологическое отделение (n=13): 23% – повышенная ШТ, 77% – N. СТ: 15% – повышенный уровень, 85% – N. МЛТ: 15% – повышенный, 85% – N. МТ: 31% – повышенный, 69% – N. ОТ: 8% – повышенный, 92% – N.

Гастроэнтерологическое отделение (n=16): 19% – повышенная ШТ, 81% – N. СТ: 6% – повышенный уровень, 94% – N. МЛТ: 6% – повышенный, 94% – N. МТ: 13% – повышенный, 87% – N. ОТ: 13% детей – повышенный, 87% – N.

Нефрологическое отделение (n=16): 13% – повышенная ШТ, 87% – N. СТ: 100% – нормальный. МЛТ: 100% – N. МТ: 100% – N. ОТ: 100%) – N.

Инфекционное отделение (n=14): 14% – повышенная ШТ, 86% – N. СТ: 7% – повышенный уровень, 93% – N. МЛТ: 7% – повышенный, 93% – N. МТ: 100% – N. ОТ: 7% – повышенный, 93% – N.

При анализе таблиц сопряженности не выявлено достоверных различий в частоте встречаемости ШТ, СТ, МЛТ, ОТ у детей ($p>0,05$), однако установлены значимые различия у детей по частоте встречаемости МТ ($x^2=11,5$, $p=0,055$).

Выводы:

1. Большинству детей состояние тревожности не свойственно, однако среди всех типов тревожности чаще всего преобладает школьная и межличностная;
2. Повышение уровня тревожности требует разработки индивидуальных программ лечения с участием врача, школьного психолога и психотерапевта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Васильченко И. В., Колчанов И. С.

СТАРТ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Научный руководитель ассист. Синица Л. Н.
2-я кафедра детских болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Оптимизация вскармливания недоношенных детей в настоящее время является одним из важнейших проблем неонатологии, так как нутритивная недостаточность в неонатальном периоде оказывает неблагоприятное влияние на здоровье и развитие недоношенного ребенка в дальнейшем. Наиболее подходящим по качественному и количественному составу для ребенка является материнское грудное молоко, а энтеральный путь введения питательных веществ является не только наиболее физиологичным, но и имеет ряд преимуществ. Ранняя энтеральная нагрузка способствует созреванию ЖКТ, а также является профилактикой некротизирующего энтероколита.

Цель: выявить особенности становления энтерального питания у глубоко недоношенных детей в раннем неонатальном периоде.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 53 медицинских карт стационарного пациента недоношенных детей, рожденных в сроке 32 недели и менее в УЗ «ГОКПЦ» в 2017–2018 гг. Масса тела при рождении составила от 470,0 до 2382,0 грамм, в среднем 1280,0 грамм. Были проанализированы начало энтеральной нагрузки, ее суточный объем, поступление белка и калорий на 1-е, 3-и, 5-е сутки жизни с грудным молоком или молочной смесью.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что детям исследованной группы назначено трофическое питание на первые сутки жизни в 13,2% случаев. На 3-и сутки жизни минимальную энтеральную нагрузку получали уже 77,7% недоношенных младенцев. И по различным причинам на 5-е сутки жизни процент охвата детей энтеральным питанием осталось прежним.

Был проанализирован суточный объем энтеральной нагрузки, который дети получали в ранний неонатальный период. В 1-е сутки жизни он составил 11,8 мл/кг массы тела; на 3-и сутки – 25,4 мл/кг, а на 5-е сутки достиг 50,7 мл/кг.

На следующем этапе были проанализированы важнейшие компоненты питания: поступление белка и калорийное обеспечение. На 1-е сутки жизни энтерально дети получали 0,16 г/кг белка и 9,2 ккал/кг. На 3-и сутки жизни дотация составила 0,4 г/кг и 19 ккал/кг соответственно. В дальнейшем поступление белка и калоража было увеличено и на 5-е сутки жизни достигло 0,8 г/кг и 35,1 ккал/кг.

Выводы. Проведенный анализ старта энтерального питания показал, что в первые несколько суток энтеральная нагрузка у глубоко недоношенных детей несет лишь трофическую функцию, не обеспечивая питательную. И только к 5-м суткам жизни за счет энтерального поступления может быть обеспечен минимальный основной обмен.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Глотова А. П., Миронова О. М.

СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С САЛЬМОНЕЛЛЕЗОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Зайцева Л. Ю.
Кафедра педиатрии
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Одно из ведущих мест среди кишечных инфекций бактериальной этиологии у детей занимает сальмонеллез. Сальмонеллы обладают выраженной инвазивностью и цитотоксичностью к эпителию кишечника. В составе микрофлоры кишечника после перенесенного заболевания отмечаются выраженные дисбиотические нарушения: снижается количество кишечной палочки, она приобретает патогенные свойства, регистрируется отсутствие роста бифидофлоры, лактобактерий, увеличивается рост условно-патогенных микроорганизмов – стафилококка, грибков рода Candida и других.

Цель: провести оценку выраженности нарушений микробиоценоза кишечника у детей рутинными методами, перенесших острую кишечную инфекцию; определить эффективность применения пробиотических препаратов.

Материалы и методы. Выборку исследования составили 30 детей с диагнозом сальмонеллёз, получавшие лечение в отделении кишечных инфекций Курской областной инфекционной больницы им. Н.А. Семашко в период с июля по август 2016г.

Проводили оценку микробиоценоза (анализ кала на дисбактериоз) кишечника после лечения пробиотиками: «Ацилол» (1 капсула содержит 10^7 КОЕ живых ацидофильных лактобацилл, 400 мкг полисахарид кефирного грибка), «Бифиформ» (1 капсула содержит не менее 10^7 КОЕ Bifidobacterium longum, не менее 10^7 КОЕ Enterococcus faecium).

Результаты и их обсуждение. При поступлении в стационар больным были назначены антибиотики широкого спектра действия. Для лечения дисбиотических нарушений в кишечнике все пациенты получали «Ацилол».

Для перенесших сальмонеллёз детей характерны следующие изменения в анализе кала на дисбиоз при выписке: снижение (56,6%) или отсутствие бифидобактерий (30%); лактобактерии ниже нормы отмечены в 46,6% случаев, отсутствуют в копрограмме у 13,3% детей; гемолитические эшерихии присутствуют в анализе у 6,6% пациентов, лактозонегативные эшерихии – 13,3%; эшерихии с нормальной ферментативной активностью – 10%. Staphylococcus aureus обнаружен в кале у 16,6% случаев; грибы рода Candida – 40%.

При выписке из стационара была проведена коррекция терапии пробиотиками: 17 пациентам было рекомендовано продолжить принимать «Ацилол» в течение 10 дней; 13 – рекомендован 10дневный курс пробиотического препарата «Бифиформ».

После курса лечения препаратом «Ацилол» в результатах анализов детей наблюдалась положительная динамика, но сохранялись дисбиотические нарушения: уровень бифидобактерий ниже нормы сохранялся у 23,5% детей; лактобактерии ниже нормы отмечены у 17,65%; у 3 пациентов (17,65%) в анализе кала обнаружены грибки рода Candida. У детей, получавших пробиотик «Бифиформ» отмечено значительное улучшение: в результатах анализов на дисбиоз не обнаружено полного отсутствия бифидо- и лактобактерий. Однако эти же показатели ниже нормы отмечались у детей в 15,4% случаев. Эшерихии с нормальной ферментативной активностью отмечены у 9 пациентов(69,2%). Не обнаружено роста S.aureus и грибков рода Candida.

Выводы. Нами установлено, что при сальмонеллёзе происходит значительное снижение бифидо- и лактобактерий, вплоть до их полного отсутствия. Характерной особенностью у детей, перенесших сальмонеллёз, является обнаружение в анализе кала грибков рода Candida. Для коррекции дисбиотических нарушений у детей необходимо применение пробиотиков. В нашем исследовании было выявлено, что при сальмонеллезе наиболее эффективным является препарат «Бифиформ».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грибок А. В.

КРОВОТОК ГОЛОВНОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ХРОНИЧЕСКУЮ ВНУТРИМАТОЧНУЮ ГИПОКСИЮ

Научный руководитель канд.мед.наук Александрович А. С.
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Гродненский государственный медицинский университет, г.Гродно

Актуальность. Проблема перинатальных повреждений головного мозга является актуальной в связи с высоким удельным весом ее в структуре неврологической заболеваемости.

Цель: Изучить особенности и показатели церебральной гемодинамики у новорожденных, перенесших хроническую внутриматочную гипоксию вследствие фетоплацентарной недостаточности.

Материалы и методы. Проведена нейросонография с допплерометрическим исследованием сосудов головного мозга на 4–5 день жизни у 115 новорожденных, перенесших внутриматочную гипоксию вследствие фетоплацентарной недостаточности: 90 новорожденных от матерей с компенсированной формой фетоплацентарной недостаточности, 25 – от матерей с субкомпенсированной формой. Группа сравнения – 35 здоровых новорожденных.

Результаты и их обсуждение. Исследования показали, что у новорожденных от матерей с фетоплацентарной недостаточностью наблюдаются значительные колебания максимальной систолической и минимальной диастолической скоростей кровотока как в бассейне передней мозговой, так и в бассейне средних мозговых артерий (от 9.3 см/сек до 25.9 см/сек и от 8.2 см/сек до 26.5 см/сек, соответственно). Резистивные же индексы, как уголнезависимые показатели, отличались большей стабильностью. В результате исследований определено, что абсолютные скорости и резистивные индексы в крупных мозговых артериях повышались с увеличением массы тела пациентов и степени тяжести фетоплацентарной недостаточности. Так, Ri у новорожденных родившихся от матерей с компенсированной формой фетоплацентарной недостаточности составил 0,86±0,15, а у новорожденных от матерей с субкомпенсировнной формой фетоплацентарной недостаточности – 0,75±0,22 ($p<0,05$). В бассейне средних мозговых артерий у новорожденных основной группы по сравнению с контрольной группой абсолютные скорости кровотока имели тенденцию к снижению, а резистивные индексы (Ri, Pi, S/D) достоверно были повышены (0,75; 1,25; 3,76 и 0,66; 1,1; 3,16, соответственно).

Выводы. В бассейне средних мозговых артерий у новорожденных от матерей с фетоплацентарной недостаточностью выявлено достоверное нарушение гемодинамики по сравнению с группой контроля, свидетельствующее о наличии вазоспазма. Использование Ri, Pi и S/D предпочтительнее для оценки церебральной гемодинамики по сравнению с абсолютными значениями скоростей кровотока. Данная методика позволит на ранних этапах выявить нарушения со стороны центральной нервной системы у новорожденных.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Богданова А. В., Дорожей К. В.

РИСКИ РАЗВИТИЯ ТЯЖЕЛОЙ ПОЛИУРИИ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Научный руководитель д.м.н. доцент Байко С. В.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Трансплантация почки является основным методом лечения маленьких пациентов с хронической почечной недостаточностью, что даёт им надежду на полноценное взросление. Нередко после трансплантации почки у детей возникает жизнеугрожающие осложнения, одним из которых является полиурия. Критерием полиурии является диурез более 10 мл/кг/час.

Цель: оценить частоту встречаемости тяжелой полиурии у детей после трансплантации почки и определить факторы риска её развития.

Материалы и методы. Карты стационарных больных 160 детей после операции по трансплантации почки проведенных в УЗ «2ГДКБ» за период 2009-2018 гг. Анализ лабораторных, инструментальных, анамнестических данных с целью определения их значения в качестве факторов риска развития тяжелой полиурии. Данные обработаны с помощью программы exel 2010, statistica 10.

Результаты и их обсуждение. У 15 пациентов из 160 (9,375%) развилась тяжелая полиурия. У 14 пациентов (93,333%) удалось справиться с данным состоянием. Пациенты были выписаны с функционирующим трансплантатом. 1 пациент (6,667%) умер от отёка мозга. В качестве ключевых факторов развития тяжелой полиурии у детей после трансплантации почки являются:

1. Возраст менее 5 лет;
2. Реноприводное состояние;
3. Родственная трансплантация;
4. Тяжёлая артериальная гипертензия (прием 3 и более гипотензивных препаратов);
5. Использование метода перитонеального диализа.

Выводы. Оценка факторов риска развития тяжелой полиурии позволяет выделить пациентов с риском развития этого состояния и проводить более тщательный мониторинг до, во время и после операции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жданок А.А., Климова Р. Г.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКУ КОРОВЬЕГО МОЛОКА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Пискун Т. А.
1-ая кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Аллергия к белку коровьего молока - распространенная проблема среди детей первого года жизни. По различным данным от 2 до 7,5% детей имеют данный вид пищевой аллергии. Наиболее часто гиперчувствительность проявляется по отношению к казеинам, β-лактоглобулину и α-лактальбумину. Гастроэнтерологические проявления аллергии к белку коровьего молока у детей первого года жизни могут включать срыгивание, рвоту, жидкий стул, колики и др.

Цель: изучить частоту гастроэнтерологических проявлений аллергии к белку коровьего молока у детей первого года жизни с атопическим дерматитом.

Материалы и методы. Были опрошены матери 24 детей в возрасте до 12 месяцев, находящихся на госпитализации в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница», УЗ «4-я городская детская клиническая больница» (14 детей – с атопическим дерматитом (АД) – основная группа, 10 – без проявлений АД, которые составили группу сравнения).

Результаты и их обсуждение. В основной группе преобладали мальчики (85,7%), в группе сравнения – девочки (70%). В группе сравнения было больше недоношенных детей (20%). Средний возраст детей в обеих группах достоверно не отличался: 5,6 и 6,3 месяцев соответственно. 60% детей в каждой группе получали искусственное питание, остальные находились на смешанном вскармливании. Дети с АД стали получать смесь на 1 месяц позже: с 2 месяцев, в то время как дети без атопии были переведены на искусственное или смешанное вскармливание с 1 месяца. Причиной перевода на искусственное вскармливание в основной группе и группе сравнения в 80 % случаев было отсутствие или нехватка грудного молока. В группе сравнения 40% детей получали «Беллакт Иммунис». Одинаковое количество детей (28,6%) с АД получали «Беллакт Иммунис» и «Беллакт Оптимум». Только 2 (14,3%) ребенка с АД вскармливались смесью «Friso PEP». Гипоаллергенную смесь «Беллакт ГА» получал только один ребенок из группы сравнения. По совету педиатра смесь ввели 71,5% матерей основной группы и только 45,4% матерей, чьи дети не имеют АД. В обеих группах смесь заменяли 1 и более раз в половине случаев. Причиной смены смеси в основной группе в подавляющем большинстве случаев (87,5%) послужили гастроэнтерологические проявления: колики, срыгивания, рвота, жидкий стул. В контрольной группе по аналогичной причине смесь сменили только 60%. Прикорм вводился в среднем в 4 месяца как в основной, так и в контрольной группах. Большинство опрошенных мам знали об аллергии к белку коровьего молока, причем в группе сравнения все, а в основной только 85,7%.

Выводы. Среди детей с АД преобладали мальчики (85,7%). Несмотря на то, что дети с АД должны вскармливаться лечебными или лечебно-профилактическими смесями, только двое детей (14,3%) получали смесь «Friso PEP». При этом совету педиатра следовали 71,5% матерей основной группы. Половине детей с АД понадобилась смена смеси в связи с появлением гастроэнтерологических жалоб, что свидетельствует о необходимости своевременной диагностики кожных и гастроэнтерологических проявлений аллергии и назначения лечебного питания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жук А. А.

ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С РАЗВИТИЕМ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Научный руководитель к.м.н, доцент Горячко А. Н.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Внутриутробные инфекции (ВУИ) — это различные инфекционные заболевания эмбриона, плода и новорождённого, заражение которыми происходит анте- или интранатально. Истинная частота ВУИ до настоящего времени не установлена, однако, по данным ряда авторов, распространенность данной патологии в среднем составляет 10%. Доля ВУИ в структуре перинатальной смертности составляет 25%, достигая 45% в структуре смертности недоношенных детей.

Цель: определить факторы, ассоциированные с риском развития внутриутробной инфекции у недоношенных новорожденных.

Материалы и методы. В первую исследуемую группу вошли 32 недоношенных новорожденных со сроком гестации 32,2±3,03 недель, массой тела 1736,4±504,96 г, длиной тела 42,09±4,24 см с ВУИ. Вторую группу сравнения составили 40 недоношенных младенца со сроком гестации 35,1±1,83 недель, массой тела 2222,2±146,3 г, длиной тела 45,2±1,73 см без ВУИ. Контрольную группу составили 50 здоровых доношенных новорожденных со сроком гестации 39,3±1,75 недель, массой тела 3426,7±279,7 г и длиной тела 51,9±1,47 см. Обработка данных произведена с помощью программ Microsoft Excel и Statistica 10.0.

Результаты. При оценке анамнеза матерей новорожденных исследуемой группы в сопоставлении с данными группы сравнения доля женщин с неразвивающейся беременностью (χ^2=1,13; p=0,2889; ОШ=1,96 (±95ДИ 1,11±3,45)), самопроизвольным выкидышем (F=0,094; p=0,0105; ОШ=5,61 (±95ДИ 3,59±8,75)), гипотиреозом (F=0,043; p=0,08; ОШ=3,45 (±95ДИ 2,08±5,73)), хроническим тонзиллитом (F=0,043; p=0,08; ОШ=3,45 (±95ДИ 2,08±5,73)) и пиелонефритом (F=0,047; p=0,0712; ОШ=4,38 (±95ДИ 2,67±7,21)) была больше. Среди осложнений беременности у матерей новорожденных 1-й группы по сравнению с матерями 2-й группы чаще наблюдалась угроза прерывания беременности (χ^2=3,11; p=0,078; ОШ=2,35 (±95ДИ 1,41±3,93)) пиелонефрит (F= 0,043; p=0,023; ОШ=2,71 (±95ДИ 1,44±5,1)), мало- или многоводие (F=0,0812; p=0,2369; ОШ=2,71 (±95ДИ 1,44±5,1)), и кольпит (χ2=1,65; p=0,199; ОШ=2,27 (±95ДИ 1,64±3,14)). У 18 (56,25%) матерей недоношенных новорожденных 1-й группы и во второй - 3 (7,5%) выявлены воспалительные изменения в последе соответственно (χ^2=20,45; p=0,00001; ОШ=15,86 (±95ДИ 9,82±25,6)). При анализе оценки по шкале Апгар у 15 (46,9%) недоношенных новорожденных 1-й группы по сравнению с группой сравнения 5 (12,5%) чаще на первых минутах жизни отмечалась умеренная асфиксия (F=0,363; p=0,00001; ОШ=30,33 (±95ДИ 20,22±45,48)).

Выводы.

1. Пренатальными факторами, ассоциированными с развитием внутриутробной инфекции у недоношенных новорожденных, являлись: по исходам предыдущих беременностей – самопроизвольный выкидыш, неразвивающаяся беременность, пиелонефрит, гипотиреоз и хронический тонзиллит; осложнения беременности – угроза прерывания беременности, пиелонефрит, изменение объема околоплодных вод и кольпит.

2. В постнатальном периоде наиболее значимыми факторами, ассоциированными с развитием внутриутробной инфекции у недоношенных новорожденных, являлись: наличие воспалительных изменений в последе, низкая оценка по шкале Апгар, срок гестации менее 32 недель.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жук А. А.

СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Научный руководитель к.м.н., доцент Чичко А. М.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно различным клиническим исследованиям, синдром удлинения интервала (СУИ) QT является доказанным фактором риска сердечно-сосудистых катастроф у пациентов с сахарным диабетом (СД) 1 типа. По данным литературы, удлинение интервала QT статистически чаще встречается у пациентов с СД, чем в общей популяции. Известно также, что СУИ QT у пациентов, страдающих сахарным диабетом 1 типа, как при гипогликемии, так и при гипергликемии может явиться причиной развития аритмий и быть патогенетическим звеном при развитии внезапной сердечной смерти. Исследования динамики интервала QT проводятся в основном ручным методом и охватывают лишь взрослую когорту населения. Работы по изучению интервала QT у детей с СД 1 типа представлены единичными исследованиями.

Цель: определить значения интервала QT у детей с сахарным диабетом 1 типа в зависимости от длительности заболевания

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов 40 детей (27 девочек и 13 мальчиков) в возрасте от 4 до 17 лет (M=14±3,2 лет), прошедших обследование и лечение в педиатрическом №3 отделении для эндокринологических больных УЗ «2-я ГДКБ» г. Минска в 2017-2018 году. Анализ данных включал в себя анамнез заболевания, данные клинического обследования, лабораторная оценка гликемии, данные ЭКГ и холтеровского мониторирования ЭКГ. Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакетов Microsoft Office Excel и математической статистики Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Для оценки взаимосвязи длительности сахарного диабета 1 типа с СУИ QT были сформированы 3 группы пациентов. Первую группу составили дети с длительностью заболевания от 1 до 5 лет, во второй группе были дети со стажем СД от 6 до 10 лет, в третью группу были включены дети со стажем СД более 10 лет. Диагноз был ранее достоверно верифицирован клинико-диагностическими методами исследования.

Среднее значение гликозилированного гемоглобина у детей с продолжительностью заболевания до 5 лет составило 9,97±1,6%, у детей с продолжительностью СД 1 типа второй и третьей группы – 9,3±1,7% и 9,0±2,1% соответственно. Выявлено статистически значимое увеличение значения гликозилированного гемоглобина в первой группе пациентов (F=0,15; p=0,04), связанное с возможно недостаточной коррекцией гипергликемии на начальных стадиях заболевания.

Удлиненный интервал QTc (более 440 мс для мальчиков и более 450 мс у девочек) в первой группе был зарегистрирован у 22,2% пациентов (все девочки), во второй и третьей группе – 35% (57% девочек и 42% мальчиков) и 72,7% (62,5% девочек и 37,5% мальчиков) соответственно. Продолжительность интервала QT в среднем (M±m) составила 423,2±8,04 мс для первой группы, 430,75±5,51 мс для второй группы и 448,64±7,18 мс для третьей группы детей (p=0,05). Продолжительность QT не имела достоверных различий у мальчиков и девочек в наблюдаемых группах.

Выводы.

1. Интервал QTc, превышающий 440 мс для мальчиков и 450 мс для девочек, встречался у 42,5% детей с сахарным диабетом 1 типа.

2. В группе пациентов, страдающих сахарным диабетом 1 типа более 10 лет, наблюдалась более высокая продолжительность интервала QTc (на 17,9 мс).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жуковская К. А.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ МНОЖЕСТВЕННОЙ ИЛИ НЕОПРЕДЕЛЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Чистый А. Г.
2-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Несмотря на современные достижения медицины в области лечения острых заболеваний дыхательных путей, острые респираторные инфекции остаются весьма актуальными. Особенно часто болеют дети, посещающие ДДУ, и учащиеся начальной школы. По данным мировой литературы основными возбудителями острых респираторных инфекций у детей по-прежнему остаются вирусы (грипп, респираторно-синцитиальный вирус, парагрипп, аденовирус, бокавирус, метапневмовирус). Наиболее уязвимым для острых респираторных вирусных инфекций является детский организм. Помимо высокой заболеваемости, обусловленной вышеперечисленными вирусами, которые также нередко проявляются эпидемиями, существует риск развития осложнений и летальных исходов. Это обусловлено тем, что данные вирусы имеют тенденцию к постоянному изменению. Это способствует формированию резистентных к этиотропным препаратам штаммов вирусов.

Цель: изучить этиологическую структуру вирусов, вызывающих тяжелое течение острых респираторных инфекций у детей, находившихся на лечении в УЗ 3-я ГДКБ.

Материалы и методы. Целью исследования было провести анализ 260 историй болезни детей с тяжелым течением острого респираторного заболевания, находившихся на лечении в УЗ 3-я ГДКБ в 2017-2018 гг.

Результаты и их обсуждение. В 109 случаях (41,9%) из 260 историй болезни был обнаружен этиологически значимый агент. Доминирующими возбудителями у пациентов из группы исследования являются: вирус гриппа А H3/N2 (32,6%), респираторно-синцитиальный вирус (21,7%), А H1/N(9%), метапневмовирус (6%), бокавирус (6%) и др. В 11 (8,5%) случаях была зафиксирована микст-инфекция. В структуре сочетанных инфекций наиболее часто встречалась бокавирусная инфекция, риновирусы и/или респираторно-синцитиальный вирус.
Также было изучено распределение ОРИ по возрастным группам. Было выделено 4 возрастные группы: дети до 2 лет (n =32), в возрасте 2–5 лет (n =27), в возрасте 5–12 лет (n =39), в возрасте 12–17 лет (n =31). Установлено, что доминирующими возбудителями у детей до 5 лет являются вирус гриппа А H3/N2 и респираторно-синцитиальный вирус, в то время как у детей старших возрастных групп чаще других встречаются вирус гриппа А H3/N2, вирус гриппа А H1/N1, метапневмовирусы. Наибольший пик видового разнообразия в структуре заболеваемости ОРИ с тяжелым течением приходится на детей в возрасте 2–5 лет.

Выводы.

1. В результате исследования установлено, что наиболее часто встречающимися возбудителями острых респираторных инфекций с тяжелым течением являются вирус гриппа А H3/N2 (32,6%), респираторно-синцитиальный вирус (21,7%), вирус гриппа А H1/N(9%), метапневмовирус (6%), бокавирус (6%) .
2. В 8,5% случаев обнаруживались микст-инфекции, большинство из которых было вызвано сочетанием 2 вирусных агентов.
3. Пик видового разнообразия в структуре заболеваемости ОРИ приходится на возрастную группу детей в возрасте 2–5 лет.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зейналлы Н. А., Ладысюк В. В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБУЛОПАТИЙ У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Научный руководитель ассист. Белькевич А. Г.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Тубулопатии – это гетерогенная группа наследственных болезней, связанных с нарушением обмена электролитов, минералов, воды и органических веществ в канальцах с манифестацией в раннем детском возрасте. Актуальность проблемы не вызывает сомнения, так как многообразие клинической картины, отсутствие молекулярно-генетического подтверждения вызывают сложности с постановкой диагноза и своевременным назначением терапии.

Цель: представить характеристику тубулопатий у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ выписных эпикризов 48 детей (24 мальчика (50%) и 24 девочки (50%)), в возрасте от 0 до 17 лет, находившихся на стационарном лечении в УЗ «2-ГДКБ» г. Минска за период с 2005 по 2018 гг. Представлена структура тубулопатий; установлен возраст манифестации и постановки диагноза; проанализированы сопутствующие заболевания; оценены основные лабораторные показатели.

Результаты и их обсуждение. На момент манифестации в возрастной группе от 0 до 1 года оказались 33 пациента, от 1 года до 5 лет – 12, старше 5 лет – 3. Средний возраст на момент манифестации – 1,3 года, на момент постановки – 3,2 года. Структура тубулопатий представлена следующим образом: фосфат-диабет 14 случаев (29,2%), почечно-тубулярный ацидоз – 9 (18,8%), нефрогенный несахарный диабет – 8 (16,7%), синдром де Тони-Дебре-Фанкони – 5 (10,4%), нефронофтиз Фанкони – 3 (6,3%), почечная глюкозурия – 3 (6,3%), синдром Бартера – 3 (6,3%), болезнь Дента, почечный тип псевдогиперальдесторонизма и синдром Лиддла – по 1 (6%). Проанализировав родословные, предположен аутосомно-рецессивный тип наследования в 44,3% случаев, Х-сцепленный рецессивный – в 33,5% и Х-сцепленный доминантный – в 22,2%. На момент поступления были предъявлены жалобы: на деформации конечностей 20 (21,5%) пациентами; задержку роста – 9 (9,7%); дефицит массы тела – 12 (12,9%); полиурию, полидипсию и слабость – 30 (32,3%); рвоту – 7 (7,5%), изменения в общем анализе мочи и биохимическом анализе крови – 15 (16,1%). Средний уровень pH плазмы составил 7,39, у 4 пациентов наблюдался ацидоз, у 3 – алкалоз. Средний уровень фосфора в плазме 1,36 ммоль/л, кальция – 2,21 ммоль/л; креатинина – 56,7 мкмоль/л, мочевины – 6,7 ммоль/л; суточной протеинурии – 0,032 г/сутки, суточной экскреции фосфора – 11,59 ммоль/сутки. У 36 (75%) пациентов диагностированы сопутствующие заболевания: сердечно-сосудистой системы у 12 детей (33,3%) (вторичная артериальная гипертензия, пролапс митрального клапана, аномалии развития сердца); нервной системы - у 11 (30,6%) (ДЦП, задержка речевого развития, мышечная дистрофия); очаги хронической инфекции – у 7 (19,4%) (кариес, хронический пульпит, внутриутробные инфекции); эндокринной системы - у 3 (8,3%); болезни кожи - у 2 (5,6%) (ихтиоз, атопический дерматит); синдром мальабсорбции – у 1 ребенка (2,8%).

Выводы. 1) тубулопатиями в равной степени болеют девочки (50%) и мальчики (50%); 2) от момента манифестации до постановки диагноза в среднем проходило 1,9 года; 3) в структуре тубулопатий преобладали пациенты с фосфат-диабетом (29,2%); 4) у 36 (75%) пациентов диагностированы сопутствующие заболевания, среди которых наиболее часто встречались изменения со стороны сердечно-сосудистой (33,3%) и нервной систем (30,6%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бернюкевич М. Г., Зенькова Д. С.

КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ КАК РИСК РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ И АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ МЛАДШИХ И СРЕДНИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Научный руководитель к-д мед. наук, ассистент. Чистый А. Г.
2-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы особенно актуальным стал вопрос аллергизации детского населения. Значительный рост частоты заболеваний аллергической природы позволяет рассматривать эту патологию как серьёзную медико-социальную проблему, приводящую к значительному снижению качества жизни детей.

Одним из предполагаемых факторов риска для развития аллергических заболеваний у детей является рождение посредством кесарева сечения. Выделение возможных факторов риска позволит прогнозировать развитие пищевой аллергии и атопического дерматита у детей и своевременно проводить профилактику данных состояний.

Цель: изучить влияние вида родовспоможения и некоторых других факторов на частоту встречаемости пищевых аллергий и атопического дерматита среди детей.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинских карт 80 детей, в возрасте 2-4 лет, состоящих на учёте в 10-ой и 39-ой городских детских поликлиник г. Минска.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного анализа все полученные данные были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли данные 38 детей, рождённых путём кесарева сечения, во вторую 42 пациентов, рождённых через естественные родовые пути. В 1 группе количество мальчиков (n=22) преобладало над количеством девочек (n=16), в то время как во 2 группе наблюдалась обратная ситуация (n=18 и n=24 соответственно). Процент матерей от 35 лет и старше был выше в первой группе (21%, n=8), по сравнению со второй (11,9%, n=5). Значительно различалась и доля отцов от 40 лет и старше (в первой группе она составила 21% (n=8), во второй – 7,1% (n=3)). Среди детей 1-й группы на грудном вскармливании находились 34,2% (n=13) детей, у детей 2-й группы частота грудного вскармливании составляла 59,5% (n=25) случаев.

Наиболее частыми осложнениями беременностей у матерей 1-ой группы являются гестозы (52,6%), фетоплацентарная недостаточность (42,1%), кольпит (39,47%), угроза выкидыша (28,95%). Аналогичная картина отмечалась и у матерей 2 группу: гестозы (57,1%), кольпиты (42,85%), анемия (21,4%) фетоплацентарная недостаточность (30,1%).

Частота аллергических проявлений у детей 1 группы составляет 34,2%, в то время как во 2 группе всего 14,2%. Среди детей с повышенным уровнем аллергической настроенности соотношение мальчиков и девочек в группах практически не отличалось. Среди детей, страдающих аллергическими заболеваниями, на искусственном вскармливании находились в 1 группе 44,7%, во 2-ой 35,7% дете.

Выводы.

1. Возраст матери старше 35 лет и отца старше 40 лет могут являться факторами риска для развития аллергических заболеваний у детей.
2. Рождение детей путём кесарева сечения является вероятным фактором риска развития заболеваний аллергической природы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Иванова Е. В.

МАРКЕРЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА У НОВОНАРОДЖЕННЫХ С НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ

Научный руководитель зав. кафедрой, д-р мед. наук, проф. Гончарь М. А.
Кафедра педиатрии №1 и неонатологии
Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Актуальной остается проблема поиска ранних диагностических маркеров повреждения миокарда у новорожденных. Причинами нарушений сердечного ритма и проводимости у новрожденных могут быть различные состояния, приводящие к поражению миокарда и проводящей системы сердца разной степени тяжести. Особую роль в развитии данной патологии отводят гипоксии. Тропонин I - наиболее давний, хорошо изученный и часто используемый биохимический маркер поражения миокарда, однако он начинает вырабатываться как минимум через 6 часов после развитии острого поражения миокарда. Ишемией модифицированный альбумин - сравнительно новый кардиальный маркер, хорошо изученный у взрослых пацинтов. Его выработка начинается уже через 5-20 минут с момента развития ишемии.

Цель: установить наиболее ранние диагностические маркеры повреждения миокарда у новорожденных с нарушениями сердечного ритма и проводимости.

Материалы и методы. Было обследовано 94 новорожденных, которые при рождении имели оценку по шкале Апгар на 1-й минуте меньше 6 баллов. Всем новорожденным проведено определение уровней тропонина I и ишемией модифицированного альбумина в пуповинной крови и Холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМЭКГ). Статистический анализ полученных данных проведен с использованием методов непараметрической статистики (U-критерий Манна-Уитни).

Результаты и их обсуждение. Обследованные новорожденные по результатам проведенного ХМЭКГ были разделены на группы: в 1-ю группу (n=58) вошли новорожденные с нарушениями сердечного ритма и проводимости (НРС), группу сравнения сформировали новорожденные без нарушений ритма и проводимости (n=36).

По результатам ХМЭКГ у новорожденных 1 группы выявлены следующие нарушения сердечного ритма и проводимости: синусовая тахикардия - у 72,4%, синусовая брадикардия - у 15,6%, суправентрикулярная экстрасистолия - у 29,3%, желудочковая экстрасистолия - у 5,2%, эпизоды транзиторной атрио-вентрикулярной блокады 1 степени - у 1,7%, эпизоды атрио-вентрикулярной блокады 2 степени - у 8,6%, транзиторное удлинение интервала QT - у 22,4%, миграция водителя ритма - у 37,9%.

При анализе уровней биохимических маркеров установлено, что уровни ишемией модифицированного альбумина были достоверно выше в группе новорожденных с НРС - 3117,8 нг/мл (908,3; 10392,61), чем у новорожденных группы сравнения - 1691,6 нг/мл (665,7; 8045,9) ($p = 0,000016$). Показатели тропонина I также были выше у новорожденных 1 группы (1,1 нг/мл (0,38; 4,75) и 0,87 нг/мл (0,35; 8,96) соответственно), однако достоверных различий между группами не получено ($p = 0,531235$).

Выводы. Ишемией модифицированный альбумин является более ранним диагностическим маркером поражения миокарда у новорожденных с нарушениями сердечного ритма и проводимости в сравнении с тропонином I.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Марченкова А. А.

ТИПЫ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Скуратова Н. А.
Кафедра педиатрии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. В медицинской практике давно замечено, что процесс лечения и его эффективность зависят от личности самих пациентов, их отношения к своему заболеванию. Существует специальная методика опроса, позволяющая определить тип отношения пациента к болезни (ТОБОЛ). Важным является изучить особенности типов отношения к болезни у пациентов педиатрического профиля, имеющих различные соматические заболевания.

Цель: изучить типы отношения к болезни у детей с различной соматической патологией.

Материалы и методы. Проведено тестирование по шкале ТОБОЛ 30 детей в возрасте от 8 до 17 лет, находящихся на лечении в кардиологическом, гастроэнтерологическом и нефрологическом отделениях У «Гомельская областная детская клиническая больница».

Результаты и их обсуждение. В структуре ТОБОЛ среди обследованных 30 детей всех отделений выявлены следующие особенности: анозогнозический тип – у 12 (40%) человек, эргопатический – у 6 (20%) детей, смешанный – у 4 (13,3%) пациентов, диффузный – у 4 (13,3%) детей, гармоничный – у 2 (6,6 %) лиц, сенситивный – у 1 (3,3%) ребенка и тревожный – у 1 (3,3%) человека.

В кардиологическом отделении у 5 (45,5%) человек преобладал анозогнозический тип, диффузный – у 2 (18,5%) человек, тревожный – у 1 (9%) ребенка, сенситивный – у 1 (9%) человека, эргопатический – у 1 (9%) ребенка, гармоничный – у 1 (9%) пациента.

В нефрологическом отделении также преобладал анозогнозический тип – 6 человек (60%), смешанный тип зарегистрирован у 3 (30%) лиц, эргопатический – у 1 (10%) человека.

В гастроэнтерологическом отделении преобладал эргопатический тип - у 4 (44,4%) человек, диффузный тип – у 2 (22%) человек, аназогнозический – у 1 (11%) пациента, смешанный – у 1 (11%) человека, гармоничный тип – у 1 (11%) ребенка.

Выводы.

1. В кардиологическом и нефрологическом отделениях преобладал анозогнозический тип отношения пациента к болезни. Это означает, что дети с заболеваниями сердца и почек не всегда придают должного значения своему заболеванию и склонны нарушать режим и врачебные рекомендации, что может пагубно сказаться на течении болезни.

2. У детей гастроэнтерологического отделения преобладал эргопатический тип. Для таких пациентов характерна избирательность в отношении к обследованию и лечению. Такие пациенты стремятся продолжать учебу и сохранять возможность продолжения активной трудовой и учебной деятельности в прежнем качестве.

3. Знание лечащим врачом типа отношения ребенка к болезни поможет предугадать реакцию и поступки пациента и помочь ему прийти к выздоровлению или успешно социализироваться в обществе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маховская Т. А.

СИСТЕМНЫЕ ВАСКУЛИТЫ С ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Козыро И. А.
Первая кафедра детских болезней,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
УЗ «2-я детская городская клиническая больница»

Актуальность. Системные васкулиты (СВ) - группа заболеваний, патоморфологической основой которых является воспаление и некроз сосудистой стенки. В педиатрической практике встречаются нечасто, однако, сопряжены с тяжелым поражением органов и систем, рецидивирующим и хроническим течением. Обширная группа первичных васкулитов - АНЦА-ассоциированные васкулиты не достаточно изучены в детской популяции, методы диагностики и лечения экстраполированы из исследований взрослых. Вместе с тем АНЦА-ассоциированные васкулиты имеют особенности течения у детей и с высокой частотой приводят в этой группе к терминальной стадии почечной недостаточности и летальным исходам.

Цель: проанализировать имеющиеся случаи системных васкулитов с поражением почек у детей, выделить наиболее значимые факторы, влияющие на прогноз заболевания.

Материалы и методы. В исследование включены 13 пациентов (4 мальчика и 9 девочек) с диагнозом «гломерулярные поражения при системных болезнях соединительной ткани», находившихся под наблюдением в Республиканском центре детской нефрологии и почечно-заместительной терапии УЗ «2-я ДГКБ» г. Минска. У всех детей выполнена нефробиопсия с оценкой световой и иммуногистохимической (ИГХ) микроскопии.

Результаты и их обсуждение. Проанализированы следующие показатели: пол, возраст, медиана возраста дебюта заболевания, медиана продолжительности симптоматики до поступления в больницу. Оценена частота поражения различных систем: дыхательной, мочевой, нервной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, кожи, суставов и глаз. Исследованы клинические варианты поражения почек, уровни креатинина, мочевины, общего белка, альбумина крови, скорость клубочковой фильтрации, также эритроциты и суточный белок мочи. Проведена интерпретация морфологических изменений ткани почки: процент склерозированных клубочков, пролиферации, некроза, наличие, тип полулуний (клеточные, фиброзные или фиброклеточные) и их распространенность (фокально или диффузно). При ИГХ оценен состав иммунных депозитов и их расположение (мезангиально, в стенке капилляров или смешано). Рассмотрено проведенное лечение и исходы заболевания на момент последней госпитализации.

Выводы. С неблагоприятным «почечным» прогнозом у детей с системными васкулитами ассоциируются следующие клинические проявления: быстропрогрессирующее нарушение функции почек, олигурия, существенное снижение скорости клубочковой фильтрации в дебюте болезни, персистирующая протеинурия нефротического уровня, а также морфологические изменения: большой процент фиброзных полулуний, склерозированных клубочков, канальцевая атрофия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Миронова О. М., Глотова А. П.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Зайцева Л. Ю.
Кафедра педиатрии
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Острые кишечные инфекции – одно из наиболее распространенных заболеваний среди детей.

Цель: изучение особенностей иммунной системы, а также характера влияния иммуномодулирующей терапии при развитии острых кишечных инфекций в детском возрасте.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения кишечных инфекций Курской областной инфекционной больницы им. Н. А. Семашко, в нем принимали участие 70 пациентов (40 – с диагнозом острая кишечная инфекция неустановленной этиологии, 30 – с диагнозом ротавирусная инфекция). В обеих группах проводилась оценка концентрации IgAs в копрофильтратах, уровня общих иммуноглобулинов M, G в сыворотке крови, оценка состояния фагоцитарной системы (фагоцитарный индекс, фагоцитарное число, НСТ-тест).

Результаты и их обсуждение. При поступлении отмечалось незначительное повышение уровней IgM и IgG среди пациентов обеих групп. Максимальные значения указанных иммуноглобулинов регистрировались среди пациентов с диагнозом «ОКИ неустановленной этиологии». Более высокие показатели sIgA зафиксированы у больных ротавирусной инфекцией [(1,4±0,4) г/л]. У пациентов с ротавирусной инфекцией показатели фагоцитоза имели нормальные значения. При ОКИ неустановленной этиологии отмечалось значительное увеличение значений спонтанного НСТ теста, что характерно для развития бактериальной инфекции. Фагоцитарное число, фагоцитарный показатель и показатели стимулированного НСТ теста при данной патологии повышались незначительно.

Для изучения эффективности применения иммуномодуляторов при острых кишечных инфекциях были выбраны препараты интерферона и ликопид.

После окончания курсового лечения ликопидом и препаратами интерферона проводился анализ содержания иммуноглобулинов у пациентов с ротавирусной инфекцией. Применение в качестве иммуномодулирующей терапии при ротавирусной инфекции препаратов интерферона вызывает достоверное увеличение основных классов иммуноглобулинов. В группе пациентов с ОКИ неустановленной этиологии также производился анализ показателей Ig после применения препаратов. Применение ликопида при ОКИ неустановленной этиологии вызывает более значительный рост показателей иммуноглобулинов в сравнении с препаратами интерферона, но различия не являются достоверными.

Выводы. Таким образом, выявлено, что для острой кишечной инфекции неустановленной этиологии характерны более высокие показатели лейкоцитов и их субпопуляций, IgM и IgG, значительное увеличение спонтанного НСТ теста в остром периоде. Невозможность идентификации возбудителя инфекции рутинными методами позволяет предположить высокую вероятность участия анаэробной бактериальной флоры в развитии патологического процесса в кишечнике, что объясняет эффективность ликопида при ОКИ НЭ. Применение в качестве иммуномодулирующей терапии при ротавирусной инфекции препаратов интерферона вызывает достоверное увеличение основных классов иммуноглобулинов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Озерова И. Ю., Глотова И. В.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель д-р биол. наук, проф. Привалова И. Л.
Кафедра нормальной физиологии
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск

В настоящее время наблюдается рост заболеваемости желудочно-кишечного тракта, особенно среди детской популяции. По прогнозам экспертов Всемирной организации здравоохранения, к середине XXI века болезни органов пищеварения будут занимать одно из ведущих мест.

Это обусловлено стрессом, нерациональным питанием, гиподинамией, увеличением в рационе питания доли некачественных и генномодифицированных продуктов уже с раннего возраста. В детском возрасте в основе патогенеза как функциональных, так и органических заболеваний желудочно-кишечного тракта лежат нарушения моторно-эвакуаторной функции. Для диагностики данной патологии необходимо проведения исследований, многие из которых являются инвазивными. В детской диагностики это вызывает множество проблем, что обуславливает поиск альтернативных методик.

Диагностика заболеваний ЖКТ у детей должна быть мультикомпонентной, с применением наименьшего числа максимально информативных диагностических мероприятий в сжатые временные сроки. К основным инструментальным методам относятся эндоскопические исследования, которые используются как в диагностических, так и лечебных целях. Недостатки данного метода связаны с длительностью подготовки к манипуляции, высокой тревожностью пациента во время процедуры, технической сложностью проведения, высокой частой осложнений. Рентгенологическое обследование входит в стандарты диагностики. Использование данного метода невозможно без применения контрастного вещества, в связи с чем наиболее частым осложнением является лекарственная аллергия. Компьютерная томография дает возможность получать изображение органов на любой глубине их расположения, что позволяет устанавливать точный диагноз. Однако, недостатком метода является малая информативность при исследовании полых органов. Наличие газов вызывает сложно при интерпретации полученных результатов. Все представленные методы либо являются инвазивными, либо сопровождаются лучевой нагрузкой.

В связи с этим, особое значение имеют не инвазивные методы диагностики желудка, в частности, периферическая электрогастроэнтерография. Не инвазивный, не вызывающий чувства страха, безболезненный, простой в проведении, без противопоказаний, позволяет обследовать пациентов независимо от их возраста и тяжести состояния. Методика проста и доступна в проведении, возможно, проводить многократные повторные исследования для оценки динамики показателей в процессе лечения. Также решается вопрос о индивидуальном подходе к лечению больных в зависимости от типа нарушения моторно-эвакуаторной функции ЖКТ и возможностях динамического наблюдения в процессе лечения, в случаи необходимости его коррекции. Метод электрогастроэнтерографии создан на основе возможности регистрации биоэлектрической активности желудочно-кишечного тракта. Позволяет определить тип нарушений, установить локализацию патологического процесса.

В настоящие время полностью не создана единая база трактовки результатов. Проводятся исследования для разработки системы оценки патологии и обобщенной классификации типов нарушения миоэлектрической активности.

Таким образом, среди множества различных инструментальных методов диагностики желудка и кишечника. Метод электрогастроэнтерографии наиболее удобен в педиатрической практике, для диагностики острых процессов, обострения хронических патологий, дифференциальной диагностики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павловец М. В.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ И ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ПОЗДНИХ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Прилуцкая В. А.,
канд. мед. наук Рожко Ю. В.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Около 70% всех недоношенных детей рождаются «поздними недоношенными» с границами гестационного возраста [34 (0/7)—36 (6/7) недель] и составляют особую группу пациентов неонатального периода, выделение и особый подход к которой только недавно был определен как отдельная область исследований в неонатологии. Установлено, что младенцы данной группы часто имеют различные заболевания, метаболические нарушения, а также трудности вскармливания, что обусловливает необходимость особого подхода к выхаживанию поздних недоношенных детей.

Цель: проанализировать клинические особенности адаптации и вскармливания поздних недоношенных новорождённых.

Материалы и методы. Проведён анализ данных о 70 поздних недоношенных детей, рождённых и получивших лечение в ГУ РНПЦ «Мать и дитя» в 2017−2018 годы. Средний срок гестации составил 34,9±0,8 недель, 60,0% – мальчики и 40,0% – девочки, средняя масса и длина тела детей – 2429,1±516,6 г и 44,6±3,5 см, возраст матерей – 27,4±4,6 лет. Также проанализированы результаты анкетирования 185 матерей новорождённых за 2017−2018 годы: группа поздних недоношенных (ГрП) – 125 (67,6%) младенцев, группа контроля (ГрК) – 60 (32,4%) доношенных. При статобработке применяли Microsoft Excel, Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Среди 70 поздних недоношенных детей признаки респираторного дистресс-синдрома выявлены у 70%, 22,7% потребовалось введение препаратов сурфактанта, 21,4% − проведение ИВЛ. Врождённая пневмония диагностирована у 37,1%, врождённые пороки сердца – у 30,0%. При проведении нейросонографии нарушения выявлены у 98,5% поздних недоношенных: признаки незрелости – у 81,2%, перивентрикулярного отёка – 71,0%, внутричерепной гипертензии – 5,8%, ПВК – 11,6%, СЭК – 15,9%. Среднее количество заболеваний и антибактериальных препаратов, применяемых на 1 новорождённого, составили 3,3±1,2, и 2,6±0,9 соответственно. 31,3% детей получали естественное вскармливание, 41,8% – искусственное, 26,9% – смешанное.

Установлено, что во время беременности кормить грудью планировало 97,7 и 100% проанкетированных женщин в ГрП и ГрК соответственно (в среднем до 12,1 и 14,5 месяцев жизни в исследуемых группах, $p=0,004$). Дети ГрП рождены путём кесарева сечения в 74,6% случаев, дети ГрК – в 35,0% ($\chi^2=27,0$, $p<0,001$). 6,1% поздних недоношенных и 33,3% доношенных получили молозиво в родзале ($\chi^2=19,7$, $p<0,001$). Молозиво у матерей сцеживали в 51,2% и 16,3% случаев в исследуемых группах ($\chi^2=15,9$, $p<0,001$). В случае раздельного пребывания матери и ребёнка обучение сцеживанию грудного молока проводилось в 75,0% и 67,9% случаев, рекомендовалось на 2-3 сутки в 71,7 и 43,8% в ГрП и ГрК соответственно ($\chi^2=8,8$, $p=0,03$). Частота сцеживания не реже чем через 3 часа была рекомендована в 93,9 и 92,3% случаев. Заменитель грудного молока в раннем неонатальном периоде использовали у 94,9% детей в ГрП и 55,4% ГрК ($\chi^2=41,1$, $p<0,001$). Осведомлены о том, какой молочной смесью докармливали их младенцев были 90,3% женщин в ГрП и 66,7% в ГрК ($p=0,01$).

Выводы. Учитывая высокую частоту заболеваний поздних недоношенных, вскармливание их грудным молоком становится особенно актуальным и требует совершенствования подходов и особого внимания. Большинство женщин знали о преимуществах естественного вскармливания, однако рождение недоношенного новорожденного привело к трудностям при становлении лактации. Регулярный анализ анкетирования матерей недоношенных детей поможет оптимизировать подходы к организации вскармливания таких новорожденных.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павловец М. В., Зорина М. И

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Прилуцкая В. А.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее время состояние здоровья детей, рожденных от матерей с антифосфолипидным синдромом (АФС), стало актуальной проблемой, как для пациентов, так и для врачей. Из-за высокого риска тромбообразования угроза нарушений здоровья, развития осложнений представляется не только для самой женщины, но и для ее плода. Около 10–15% женщин с невынашиванием беременности имеют АФС.

Цель: оценить состояние здоровья новорожденных детей, рождённых матерями с антифосфолипидным синдромом.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных о 78 новорождённых, рождённых и получивших лечение в ГУ РНПЦ «Мать и дитя» в 2015–2017 гг. Гестационный возраст − от 34,5 до 41 недели, возраст матерей − от 20 до 41 года (Me=28,0). В основную группу вошли дети, рожденные от матерей с АФС (Гр1, n= 44), в контрольную – от женщин, не имевших АФС (ГрК, n=34). Дети основной группы распределены на две подгруппы: ГрА – дети от женщин с серопозитивным АФС (n=33), ГрБ – с серонегативным АФС (n=11). Матери с серонегативным АФС в среднем были старше на 4 года, чем в подгруппе А (32 (29–33) лет и 28 (25–30) лет; p=0,0131). При статистической обработке применяли Microsoft Excel, Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. При анализе осложнений беременности установлено, что угроза прерывания чаще наблюдалась в группе женщин с АФС – 63,64%, по сравнению с группой женщин без АФС – 32,35% (χ^2=7,5; p=0,0058). Родоразрешение женщин с АФС происходило раньше (38,5 (38,0–39,0) и 39,5 (38,5–40,0) недель в Гр1 и ГрК соответсвенно, p=0,003). 6 новорожденных основной группы (13,62%) оказались маловесными к сроку гестации, в контрольной группе – ни одного (χ^2= 3,84; p=0,026). В связи с нарушением периода адаптации дети Гр1 достоверно чаще нуждались в переводе на второй этап по сравнению с ГрК (29,55 и 5,88%, χ2=7,15, p=0,008). Основные патологии при переводе: церебральная ишемия (9,09%), респираторные расстройства (6,82%), внутриутробная инфекция (4,55%). Результаты биохимического анализа крови пуповины выявили достоверную ассоциацию между уровнем мочевины у новорожденных и наличием АФС у матери (U=414,5; p= 0,03). Показатель был ниже в основной группе, чем в контрольной (3,2 (2,9–4,2) ммоль/л и 4,4 (3,1–5,1) ммоль/л соответственно). У детей, рожденных от матерей с АФС, чаще диагностировалась церебральная ишемия (34,09%, χ^2=13,18; p=0,0001), такие врожденные пороки сердца, как дефект межпредсердной перегородки (15,91%, χ^2 =5,94; p=0,0145), а также малые аномалии сердца – дополнительные хорды левого желудочка (20,45%, χ^2=7,86; p=0,0039) и открытое овальное окно (22,73 и 5,88% в Гр1 и ГрК соответственно, χ^2=4,18; p=0,0409). Срок гестации новорождённых от матерей с серопозитивным АФС оказался на 0,5 недели ниже, в сравнении с детьми ГрБ (38,0 (35,0–39,0) и 38,5 (38,5–39,5) недель соответственно; p=0,044). Для новорожденных от матерей с серопозитивным АФС характерны достоверно более низкие уровни показателей красной крови на 3–7-е сутки жизни по сравнению с детьми от серонегативных женщин, что обосновывает важность лабораторного мониторинга в возрасте одного и трех месяцев жизни у данной категории младенцев.

Выводы. Установлено, что при наличии АФС у женщины беременность и период ранней адаптации их новорождённых чаще протекают с отклонениями, что обосновывает необходимость выхаживания и лечения данной группы детей в отделениях 2-го этапа. Выявленные особенности антропометрических показателей и адаптации новорождённых свидетельствуют о необходимости мультидисциплинарного тщательного подхода к ведению беременности, протекающей на фоне АФС.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Будько Я. А., Пастухова Т. С.

ХОЛТЕРОВСКОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА

Научный руководитель ассист. Мороз Е. А.
2-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Холтеровское мониторирование является современным неинвазивным методом исследования, позволяющим выявить различные нарушения ритма и проводимости. Любые нарушения нормальной сократительной активности сердца могут привести к серьезным и опасным для жизни осложнениям. Эффективность лечения аритмий напрямую зависит от своевременной диагностики, что, в свою очередь, обеспечивается современными, чувствительными и высокоинформативными методами выявления нарушения образования и проведения электрического импульса в миокарде. Преимущество холтеровского мониторирования состоит в том, что на данный момент этот метод позволяет выявить сложные и тяжело регистрируемые типы нарушений ритма. Аритмии, особенно у детей, могут долгое время протекать скрыто и бессимптомно, однако декомпенсация может произойти под влиянием сопутствующих заболеваний, к которым в первую очередь можно отнести инфекционную патологию.

Цель: проанализировать характер нарушений сердечного ритма в детском инфекционном стационаре, выявленных при проведении холтеровского мониторирования.

Материалы и методы. Метод исследования – аналитический. Материалы, использовавшиеся в исследовании: стационарные карты медицинских больных, поступивших в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» в период с октября 2017 по октябрь 2018 года, а также протоколы холтеровского мониторирования, проведенного этим пациентам в период их пребывания в стационаре. Возраст пациентов от 1 месяца до 17 лет.

Результаты и их обсуждение. Всего в исследовании участвовал 91 ребенок. Основной патологией, по поводу которой пациенты были госпитализированы в ГДИКБ, явилась острая респираторная инфекция (51,6%), у 18,7% пациентов была острая кишечная инфекция, в 5,5% отмечалось сочетание кишечной и респираторной инфекции. Пневмонии были выявлены у 18 пациентов (19,8%). Лабораторное подтверждение возбудителя было в 40,7 % случаев заболевания. Только двое детей имели воспалительные заболевания миокарда: острый эндомиокардит как проявление острой ревматической лихорадки и острый миокардит энтеровирусной этиологии.

Наиболее частым нарушением сердечного ритма, по данным холтеровского мониторирования, явилась экстрасистолия, выявленная в 73,9% случаев. Среди нарушений проведения импульса наиболее частым явилась синоатриальная (СА) блокада, составившая 34%. Атриовентрикулярные (АВ) блокады были выявлены в 36,3%, причем полная АВ-блокада отмечалось в 2 случаях (2,2%), АВ-блокада 2 степени 1 типа была выявлена у 8 пациентов, 2 типа - у 2 (8,8% и 2,2% соответственно). В 2 случаях впервые было выявлено такое серьезное нарушение ритма, как синдром слабости синусового узла (2,2%). Брадиаритмии встречались относительно чаще, чем тахиаритмии (27,7% и 16% соответственно), причем наиболее часто отмечалась синусовая брадикардия.

Выводы. 1) инфекционная патология может негативно сказаться на сердечно-сосудистой системе пациента, что приведет к появлению новых изменений ритма и (или) прогрессии ранее выявленных;

2) полученные в результате холтеровского мониторирования результаты позволяют выявить пациентов, нуждающихся в динамическом наблюдении кардиолога, и при необходимости направить на консультацию к аритмологу.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пендрикова О. В.

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КУРЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ НЕЙРОТИЗМА

Научный руководитель к.м.н, доцент Скуратова Н. А.
Кафедра педиатрии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. На этапе введения работы по формированию здорового образа жизни на новый качественный уровень актуальным и необходимым является психологическое сопровождение деятельности в данном направлении. Важность проведения психологических методик заключается в том, что они помогают учесть индивидуальные установки человека, его уровень нейротизма. До настоящего времени не установлено точных сведений об эффективных методах лечения курения, что явилось поводом для проведения настоящего исследования.

Цель: выявить эффективные пути профилактики курения у подростков на основании индивидуальной темпераментной характеристики.

Материалы и методы. Проведено тестирование 80 курящих подростков в возрасте от 15 до 18 лет по методу Айзенка, для выявления темпераментной характеристики личности.

Результаты и их обсуждение. По данным исследования установлено, что 29 (36,2%) подростков имели высокий уровень нейротизма и средний уровень экстраверсии-интроверсии. 10 (12,5%) подростков с высоким уровнем интроверсии или экстраверсии и высоким уровнем нейротизма, согласно Айзенку, соответствует невротическому состоянию. Данные группы подростков выбирали сигареты, как источник спокойствия в период эмоциональной нестабильности, тревожных состояний.

Для такой группы людей мы рекомендуем следующее немедикаментозные методы лечения: музыкотерапию, ароматерапию, когнитивно-поведенческую терапию, которая направлена на коррекцию психического состояния, моделей поведения посредством трансформации представлений, установок. Для пациентов с неврозами необходимо применять телесно-ориентированную терапию. Так, В.Райх (2000 г) считал, что снятие мышечного напряжения устраняет симптомы различных психических расстройств или смягчает их. Немаловажной является личностно-ориентированная терапия, направленная на коррекцию личности с учетом психологических факторов и механизмов формирования глубоких переживаний.

Среди образовательно-просветительской работы заслуживают внимания методы индивидуального воздействия (беседа, консультация), группового (лекция, семинар, проведение массовых конкурсов), печатные формы (буклет, книга, газета), изобразительные методы (плакат, фотография, презентация, фильм, наклейка).

Нами разработан проект: попробуй сигарету «на вкус», направленный на раннюю профилактику курения среди молодежи, В ходе проекта подростки усваивают знания о функции и строении органов человека, влиянии никотина на их работу. Формируется умения думать и мыслить о последствиях табакокурения. Проект запущен в учреждении Гомельской областной детской клинической больницы (личный вклад автора 100%).

Выводы. На основании высокого уровня нейротизма предложены эффективные немедикаментозные методы лечения курения, суть которых заключается в проведении психоаналитической работы. Это приводит к устранению симптомов различных психических расстройств, тем самым подростки не будут нуждаться в такой форме успокоительного, как курение.

При профилактических осмотрах в детских поликлиниках рекомендовано проводить тест Айзенка, при этом подростков с высоким уровнем нейротизма необходимо направлять в кабинет психолога для дальнейшей диагностики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пендрикова О. В.

ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У КУРЯЩИХ ПОДРОСТКОВ

Научный руководитель к.м.н, доцент Скуратова Н. А.
Кафедра педиатрии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. По данным современных экспериментальных исследований выявлено, что курение улучшает внимание и кратковременную память, а также сокращает время мозговой реакции у курильщиков. Однако у людей с длительным стажем курения в 5 раз быстрее происходит потеря когнитивных способностей за счет десенсетизации ацетилхолиновых рецепторов.

По данным Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья в Беларуси курят 64,1% мужчин и 23% женщин. До настоящего времени не установлено точных статистических сведений по поводу численности курящих подростков в Республике Беларусь, также мало изучены особенности когнитивных функций на фоне курения в данной группе лиц, что явилось поводом для проведения настоящего исследования.

Цель: оценить когнитивные функции у курящих подростков с разным стажем курения.

Материалы и методы. Методом для определения когнитивных функций послужили таблицы Шульте, позволяющие оценить скорость мозговых реакций. В выборку было включено 180 подростков в возрасте от 15 до 18 лет (средний возраст 16 лет). Из них: 1 группу (контрольную) составили некурящие подростки, 2 группу – подростки с разным стажем курения. Статистический анализ производился при использовании t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Тест связывания чисел для определения скорости мозговых реакций показал следующие результаты: в контрольной группе средняя скорость прохождения теста составила 19,5 ± 0,47 сек., причем минимальный показатель составил 8 сек., максимальный - 30 сек., во второй группе средняя скорость теста была 28,11 ± 0,91 сек., где минимальное и максимальное время теста составило 15 сек. и 58 сек. соответственно. Причем, выявлены статистически значимые различия между группами ($t= 8,47$, $p<0,05$). Таким образом, некурящие подростки прошли тест на 8,61 сек. быстрее, чем курящие.

В зависимости от стажа курения подростки второй группы были разделены на 2 подгруппы: 2А - имеющие стаж курения менее 3 лет, 2Б - имеющие стаж курения более 3 лет. В процессе исследования было установлено, что 54 (60%) подростка 2А группы прошли, тест для определения когнитивных функций в среднем за 23,08 ± 0,56 сек, где минимальный показатель составил 15 сек. и максимальный – 34 сек. Во 2Б группе 36 (40%) подростков прошли тест в среднем за 35,15 ± 1,1 сек, где минимальный показатель составил 30 сек. и максимальный – 58 сек. При этом выявлены статистически значимые различия ($t=9,78$, $p<0,05$). Таким образом, у подростков со стажем курения более 3 лет установлено снижение скорости мозговой реакции в среднем на 12,07 сек в сравнении с подростками, имеющими стаж курения менее 3 лет.

Выводы. У курящих подростков зарегистрировано снижение концентрации внимания, которое выражалось в замедлении скорости мозговых реакций по данным таблиц Шульте. У подростков со стажем курения более 3 лет установлено снижение скорости мозговой реакции на 12,07 сек, что свидетельствует об ухудшении когнитивных функций нервной системы на фоне увеличения стажа курения.

Представленные результаты исследования диктуют необходимость более детального изучения особенностей темперамента курящих подростков, а также факторов и причин, способствующих курению, с целью разработки индивидуальных программ лечения и профилактики курения у молодых лиц.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Плотникова И. В.

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИЗВЕСТНОЙ ПРОБЛЕМЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Логинова И. А.
2-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гастроэзофагеальный рефлюкс – это непроизвольное забрасывание желудочного или желудочно-кишечного содержимого в пищевод. В абсолютном большинстве случаев является физиологическим процессом и обусловлен анатомо-физиологическими особенностями младенцев. Важность заявленной тематики обусловлена потенциальным риском развития такого жизнеугрожающего состояния, как аспирация срыгиваемой пищей, что может быть причиной синдрома внезапной детской смерти.

Цель: проанализировать факторы, способствующие возникновению ГЭР у детей первых месяцев жизни, стратифицировать их в порядке значимости. Оценить клинические проявления ГЭР и эффективность антирефлюксной терапии у младенцев с различной патологией.

Материалы и методы. В ПБОННД №4 (педиатрическое боксированное отделение новорожденных и недоношенных детей №4) УЗ «3-я городская детская клиническая больница» г.Минска были отобраны медицинские карты стационарного пациента 143-х детей в возрасте от 21 дня до 3-х месяцев, находящихся на лечении в течение 2018 года, жалобами которых в том числе были и частые срыгивания. Младенцы были распределены по 8 группам в соответствии с нозологическими формами заболеваний. 47 детей переносили ВУИ БДУ, 28 младенцев имели проявления затяжной неонатальной желтухи, 28 детей поступили для плановой неврологической реабилитации, 15 детей поступили в связи с дефицитом массы тела, 10 детей имели сыпь экссудативного характера, 9 новорожденных имели проявления омфалита, 4 ребенка находились на реабилитационном посту для получения паллиативной помощи, 2 ребенка поступили в связи с рвотой «фонтаном» (на УЗИ был диагностирован пилоростеноз, дети были экстренно переведены в хирургический стационар для оперативного лечения). Нами проанализирована каждая из упомянутых выше групп с выделением факторов, предрасполагающих к ГЭР.

Результаты и их обсуждение. Из 143 обследованных детей данные в пользу острой и хронической внутриматочной гипоксии плода зафиксированы у 68 их матерей (47%); 85 новорожденных (59,4%) были переведены на смешанное или искусственное вскармливание уже на первом месяце жизни, отягощенный семейный аллергоанамнез, который клинически проявлялся атопическим дерматитом, во всех случаях сочетался с ГЭР. Инфекционную патологию (ВУИ, омфалит) имели 56 детей (39,2%) из числа наблюдаемых, дефицит массы тела, причина которого была преимущественно в чрезмерных срыгиваниях, зафиксирован у 53 младенцев (37%).

Выводы. Предикторами развития гастроэзофагеального рефлюкса у детей грудного возраста являются (стратифицированы в порядке значимости): перевод на раннее смешанное и искусственное вскармливание (59,4%), хроническая и острая внутриматочная гипоксия (47%), инфекции беременной (39,2%), отягощенный аллергоанамнез, морфофункциональная незрелость. Срыгивания у детей первых месяцев жизни не всегда приводят к дефициту массы тела (в нашем наблюдении – в 37% случаев). Коррекционные в отношении ГЭР мероприятия являются эффективными у 2/3 детей, что убедительно свидетельствует в пользу преимущественно функционального характера ГЭР. Медикаментозная коррекция патологических срыгиваний достаточно эффективна при инфекционном процессе, у детей с морфо-функциональной незрелостью, но мало эффективна при перинатальном поражении ЦНС и не оказывает эффекта на срыгивания, индуцированные аллергопроцессом, срыгивания на фоне органического поражения ЦНС.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Радьковская А. И.

РЕНОКАРДИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Байко С. В.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кардиоренальный (ренокардиальный) синдром — это патофизиологическое расстройство сердца и почек, при котором острая или хроническая дисфункция одного из этих органов ведет к острой или хронической дисфункции другого.

Цель: определение характера и степени нарушений работы сердца у детей с хронической почечной недостаточностью.

Материалы и методы. Изучены истории болезни 20 пациентов, перенесших трансплантацию почек и проходивших процедуру диализа в УЗ «2-я ГДКБ г. Минска» на протяжении более одного года до трансплантации в связи с терминальной стадией хронической почечной недостаточности. Были проанализированы данные инструментальных (ЭКГ, УЗИ сердца, СМАД) и лабораторных исследований пациентов на протяжении всего периода терминальной стадии хронической почечной недостаточности.

Результаты и их обсуждение. Среди исследованных пациентов 60% (12 детей) были лицами мужского пола и 40% (8 пациентов) - женского пола Средний возраст пациентов на момент трансплантации составил 10,6 года. 12 пациентов (60%) до трансплантации проходили процедуру перитонеального диализа, 8 пациентов (40%) – гемодиализа. На основании данных эхокардиографического исследования выявлено, что у 60% пациентов наблюдалось снижение показателя фракции выброса по сравнению с показателем до диализа и трансплантации. У 17 пациентов (85% обследованных) выявлено расширение левого желудочка, при этом у 70% обследованных отмечено увеличение конечно-диастолического размера, у 50% обследованных увеличился конечно-систолический размер левого желудочка. Масса миокарда на протяжении периода наблюдения увеличилась у 13 пациентов (65%). На основании данных ЭКГ - исследования у 30% пациентов выявлено нарушение ритма сердца при последнем исследовании после трансплантации – наблюдалось ухудшение состояния по сравнению с данными ЭКГ до процедуры диализа.

Выводы. Результаты проведенного исследования показывают, что хроническая почечная патология негативно влияет на состояние сердечно-сосудистой системы. У пациентов происходит гипертрофия миокарда (в первую очередь увеличение левого желудочка), увеличение нагрузки на сердце, что в последующем приводит к серьезным нарушениям в работе сердца. Совокупность сочетанного поражения почек и сердечно - сосудистой системы необходимо рассматривать как ренокардиальный (кардиоренальный) синдром, идентифицировать патогенетические механизмы его развития, чтобы искать оптимальные подходы к лечению и профилактике, оценивать величину риска развития осложнений для каждого пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рудкова Е. В., Грисюк И. А.

РАЗЛИЧИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННОГО ДЕФИЦИТА ГОРМОНА РОСТА И ПАНГИПОПИТУИТАРИЗМА У ДЕТЕЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Солнцева А. В.
1-ая кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Дефицит гормона роста (ГР) у детей проявляется выраженной низкорослостью (ниже -2 сигмальных отклонений (SD)), изменением состава тела (увеличение массы жировой и снижение мышечной массы), нарушением липидного состава крови и метаболизма глюкозы, развитием метаболического синдрома, повышением уровней С-реактивного белка и провос-палительных цитокинов. Соматотропная недостаточность может быть обусловлена снижени-ем или полным отсутствием только ГР (изолированная форма дефицита ГР) или снижением синтеза тропных гормонов гипофиза. Частота встречаемости варьирует от 1:4000 до 1:10000 новорожденных.

Цель: оценить эффективность проводимого лечения в реальной клинической практике путем сравнительного анализа динамики показателей роста при изолированном дефиците гормона роста (ИДГР) и пангипопитуитаризме (ПГП).

Материалы и методы. На базе Республиканского центра детской эндокринологии (УЗ "2-я городская детская клиническая больница" г. Минска) проведен анализ амбулаторных карт 53 пациентов в возрасте от 3 до 18 года с диагнозами ИДГР и ПГП за 1998-2018 гг. Для обработки статистических данных использованы программы MicrosoftExcel, SPSS. Выборки исследуемых показателей описывались в процентах (%) и абсолютных значениях (n), и путем указания их M±σ.

Результаты и их обсуждение. Среди 53 (девочки 66%, мальчики 34%) обследованных пациенты с ИДГР составили 72%, с ПГП – 28%. Установлено, что к началу лечения 39 пациентов имели выраженную низкорослость (SDS от —6 до —2,01); у 14 пациентов (из них 5 с ПГП) отмечена SDS от -1.9 до -1. На момент постановки диагноза средние значение SDS по росту у детей с ИДГР были -2,3; после завершения лечения -1,4; в группе ПГП SDS по росту до лечения -2,3, после прекращения терапии -0,7. Медиана максимального уровня СТГ в (не менее 2-х) стимуляционных тестах до лечения в группе ИДГР составила 6,8±5,2 нг/мл; ПГП – 3,6±3.3 нг/мл ($p<0,05$). На момент установления диагноза показатели ИФР-1 были ниже нормальных референтных значений у 72% пациентов общей выборки, после завершения лечения – 43%; при этом в группе ПГП уровни ИФР-1 имели более низкие значения по сравнению с группой ИДГР ($p<0,05$) и отмечались в 71,4% случаев. При ПГП зарегистрировано сохранение уровней ИФР-1 ниже референтных значений у 57,1% детей после прекращения лечения терапевтическими дозами ГР. Отставание костного возраста от паспортного в группе ИДГР до лечения – 2г5мес±1г3мес, после лечения – 3г1мес±2г7мес; в группе ПГП 3г2мес±2г8мес и 3г1мес±2г7мес соответственно ($p<0,05$). При проведении МРТ у 37,7% пациентов общей выборки были обнаружены патология гипофиза и перенесённые оперативные вмешательства по поводу опухолевых новообразований. Средняя динамика роста на фоне всего периода проводимого лечения у пациентов с ИДГР – 6,9±1,62 см/год, с ПГП – 6,2±2,73 см/год ($p<0,05$). 100% пациентов из группы с ПГП кроме лечения препаратами ГР также получали левотироксин, 29% - гидрокортизон, 7% - десмопрессин.

Выводы. Сравнительный анализ эффективности лечения препаратами гормона роста в реальной клинической практике показал значимую динамику ростовых показателей, более выраженную у пациентов с ИДГР.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Самсон М. А., Колола М. С.

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОСТАЗА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Научный руководитель канд. мед.наук, доцент Горячко А. Н.,
канд. мед.наук, доцент Зайцева Е.С.,
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет г. Минск

Актуальность. Система гемостаза играет важную роль в сохранении постоянства внутренней среды организма, благодаря регуляции процессов свертывания крови и проницаемости сосудов. В структуре заболеваемости и смертности новорожденных лидирующую позицию занимает РДС, несмотря на успехи по его профилактике и лечению, достигнутых за последние годы. Это сопряжено с многообразием механизмов данного патологического состояния. Однако и незрелость системы гемостаза связана с преждевременным рождением детей. Данные статистики Республики Беларусь показывают, что на долю недоношенных приходится 84,9 % случаев смертей от неонатальных геморрагий. Причиной смерти детей с экстремально низкой массой тела является ВЖК (48,8%) и РДС (32,6%). Ранняя диагностика нарушений гемостаза особенно важна, так как определяет тактику лечения и исходы.

Цель: оценить показатели коагулограммы у недоношенных новорожденных с врожденной пневмонией.

Материал и методы. Проведено комплексное обследование 40 недоношенных новорожденных и 30 доношенных младенцев находившихся на лечении и выхаживании в РНПЦ «Мать и дитя» с 2017 по 2019 год.

Методы: выполнено аналитическое исследование историй развития новорожденных и медицинских карт стационарного пациента. Выполнена статистическая обработка с помощью программы Statistica 10. Для определения статистически значимых различий качественных величин использовался метод хи-квадрат или точный критерий Фишера, различия считали достоверными при $p>0.05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования все новорожденные были разделены на три группы. В исследуемую группу вошло 20 недоношенных детей с врожденной пневмонией. Группу сравнения составили 20 недоношенных младенцев без врожденной пневмонии. Контрольная группа была из 30 здоровых доношенных новорожденных. Недоношенным новорожденным обеих группы и группе контроля на 1 и 5 сутки жизни проведено определение показателей свертывания крови. Проведен анализ между данными гемостазиограммы недоношенных исследуемой группы и группы сравнения: активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) 45,7 (39,7-53,5), 38,2 (36,2-42,5), 32,1 (30,9-33,6), U=859,5 p<0,001; коэфициент АЧТВ (R) 1,7 (1,4-1,9), 1,4 (1,3-1,6), 1,2 (1,1-1,2), U=870,0 p<0,001; протромбиновое время 20,5 (17,9-23,4), 18,3 (17,4-19,6), 16,3 (15,4-17,2), U=1068,5 p=0,002; протромбинового индекса по Квику 52,4 (43,6-66,6), 65,7 (57,6-73,0), 78,3 (72,2-84,3), U=1016,5 p<0,001; МНО 1,6 (1,4-1,9), 1,4 (1,3-1,6); 1,3 (1,2-1,3), U=1024,0 p<0,001; тромбинового времени 21,3 (19,1-24,5), 19,0 (18,2-21,2), 16,9 (16,2-17,6), U=905,0 p=0,001; фибриногена 2,2 (1,8-2,9), 2,6 (2,3-2,9), 3,5 (3,2-3,9), U=1105,5 p=0,005. У младенцев исследуемой группы в 35% случаев было выявлено внутрижелудочковое кровоизлияние (F= 0,14, p=0,022), в 45% анемический синдром (F=0,21, p=0,004). По всем клиническим проявлениям нарушений гемостаза между недоношенными с врожденной пневмонией и недоношенными без врожденной пневмонии выявляются статистически значимые различия.

Выводы: У недоношенных новорожденных с врожденной пневмонией по анализу показателей коагулограммы с контрольной и группой сравнения в течение раннего неонатального периода отмечалась склонность к гипокоагулции с достоверными различиями между группами по геморрагическим проявлениям.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Самудинова С. Т., Подвойская Н. Ю.

ПЕДИАТРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОТИТОМ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Кувшинников В. А.
2-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболеваемость отитом детей раннего возраста по отчётам детских поликлиник находится на втором месте после заболеваний ОРВИ. Такая высокая заболеваемость отитом связана с анатомо-физиологическими особенностями (АФО) носоглотки и среднего уха у детей раннего возраста. Проблема высокой заболеваемости отитом детей раннего возраста является актуальной и в настоящее время из-за возможных осложнений – антрита, менингита, абсцесса мозга, и последствий отита – тугоухости.

Цель: выявить вероятные причины заболеваемости отитом у детей раннего возраста и условия, способствующие заболеванию – ЖДА и ГЭР.

Материал и методы. Анализ 83 истории болезни детей, проходивших лечение в ИОРВ 3 ГДКБ в 2018-2019 г.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных историй болезни больных отитом детей раннего возраста (от 4 месяцев до 3 лет) показал, что у всех из них заболевание начиналось с ОРВИ. Больных острым катаральным экссудативным отитом было 27, больных острым гнойным отитом было 28, больных рецидивирующим отитом было 27, у одного больного был тубоотит. ЖДА сопутствовала отиту в 28,4% случаев, а ЛДЖ – в 59,4% случаев. Эти показатели существенно выше, чем результаты распространённости ЖДА и ЛДЖ в популяционном обследовании, проведенном сотрудниками кафедры ранее ($P<0,05$). Не было выявлено анемии в 12,2% случаев у детей с отитом. Проведенное исследование частоты сочетания отита и ГЭР (проведено у 22 больных) показало стопроцентную их сочетаемость. Статистическая обработка результатов исследования проведена по программе Statistic 10,0.

Выводы.

1. Заболевание острым средним отитом возникает после ОРВИ.
2. У абсолютного большинства детей раннего возраста, заболевших отитом, были обнаружены ЖДА и ЛДЖ (у около 90% больных детей).
3. Выявлено стопроцентное сочетание заболевания отитом и его рецидивирования у детей раннего возраста с наличием ГЭР.
4. Своевременное проведение рациональной профилактики ЖДА у детей раннего возраста будет способствовать снижению заболеваемости отитом.
5. Активное выявление ГЭР у детей раннего возраста, больных отитом, а также осуществление современных адекватных подходов к ведению детей с ГЭР (лечение положением, особенности питания и медикаментозная терапия), не только будут способствовать скорейшему излечению отита, но и препятствовать его рецидивированию.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сотникова В. В., Волчек В. С.

ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Научный руководитель ассистент Груздева М. А.
Кафедра педиатрии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Хронические воспалительные заболевания кишечника (далее – ХВЗК) (неспецифический язвенный колит (далее - НЯК), болезнь Крона) являются одной из наиболее актуальных проблем детской гастроэнтерологии на сегодняшний день.

Цель: установить особенности биохимического анализа крови при ХВЗК у детей.

Материалы и методы. Ретроспективно проведен анализ 11 историй болезней детей с ХВЗК (7 пациентов – с НЯК и 3 – с болезнью Крона), проходивших обследование и лечение в педиатрическом отделении №1 Учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в 2017 году.

Средний возраст пациентов составил 11,2±3,88 лет. Соотношение по полу составило 1:5,5 (мальчики и девочки, соответственно).

Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения StatSoft Statistica 10.0 (USA), уровень значимости определяли при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования, получены следующие данные: общий белок в среднем равен 72,74±6,64 г/л (N – 63-82 г/л) (альбумины – 40,1±6,06 г/л; альфа-1-глобулины – 2,80±0,61 г/л; альфа-2-глобулины – 6,54±1,40 г/л; бета-глобулины – 8,08±1,85 г/л; гамма-глобулины – 14,38±2,87 г/л); мочевина – 4,61±1,03моль/л (N – 3,4-5,8 ммоль/л); креатинин – 62,13± 11,72 мкмоль/л (N – 35-110 мкмоль/л); тимоловая проба – 3,38±1,91 ед. (N – 0-4 ед.); С-реактивный белок (далее – СРБ) – 3,35 мг/л (N – отрицательный); билирубин 6,53±4,01 мкмоль/л (N – 3,5-20,7 мкмоль/л); аланинаминотрансфераза – 15,69±2,31 Ед/л (N – 10-40 Ед/л); аспартатаминотрансфераза – 22,98±3,05 Ед/л (N – 16-61 Ед/л); щелочная фосфотаза – 458,71±160,473 Ед/л (N – до 644 Ед/л); у-глутамилтрансфераза – 17,86±13,75 (N – 9-36 Ед/л); лактатдегидрогеназа (далее - ЛДГ) – 409,91 Ед/л ±79,67 (N – ≤250 Ед/л); амилаза – 52,38±23,08 Ед/л (N – до 120 Ед/л); калий – 4,02±0,44 ммоль/л (N – 3,7-5,1 ммоль/л); кальций – 1,48±0,70 ммоль/л (N – 1,04-1,27 ммоль/л); натрий – 139,9±2,04 ммоль/л (N – 132-157 мммоль/л); хлориды – 106,8±3,10 мкмоль/л (N – 96-107 мкмоль/л); лактат – 1,07±0,32 ммоль/л (N – 0,5-1,6 ммоль/л); pH крови – 7,38±0,04 (N – 7,35-7,45); железо – 12,11±6,35 мкмоль/л (N – 9,4-32 мкмоль/л); ферритин – 25,0±16,02 мкг/л (N – 7-140мкг/л); глюкоза – 4,22±0,50 моль/л (N – 3,4-6,1 ммоль/л).

Выводы. В результате проведенного исследования, установлено, что у детей, страдающих ХВЗК, в биохимическом анализе крови повышены следующие показатели: СРБ и ЛДГ. Стоит отметить, что у пациентов с неспецифическим язвенным колитом ЛДГ ниже, нежели у пациентов с ХВЗК (в среднем, на 66,13 Ед/л), а СРБ, наоборот, выше, в среднем, на 6 мг/л.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сотникова В. В., Верас В. В.

НЕВРОПАТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Научный руководитель ассист. Хмылко Л. А.
Кафедра педиатрии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Невропатический компонент боли имеет свои особенности (гипералгизия, сочетание с вегетативной дисфункцией, гигромания). В связи с чем, такие пациенты требуют дополнительные обследования и лечения, что делает изучаемый вопрос крайне актуальным.

Цель. Установить, имеется ли невропатический компонент абдоминальной боли детей-пациентов гастроэнтерологического профиля.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 20 детей (при помощи опросника по боли painDETECT), находившихся на обследовании и лечении в гастроэнтерологическом отделении Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2019 году.

Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения StatSoft Statistica 10.0 (USA).

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования, получены следующие результаты: у 18,75% детей результат положительный, у 18,75% - неопределенный, у 62,5% - отрицательный.

Перед поступлением в стационар пациенты характеризовали свою боль как непрерывную, немного меняющуюся по интенсивности, в среднем, на 3,59±3,32 из 10 баллов, после проведенного лечения – 0,69±1,13 из 10 баллов, что говорит об эффективности назначенного лечения (достоверно при $p \leq 0,05$).

Большинство проанкетированных испытывали такой симптом, как «резкие приступы боли в эпигастральной области, как удар током». Наименьшее количество пациентов – такой симптом, как «онемение в эпигастральной области».

Выводы. В результате проведенного исследования, установлено, что у 37,5% пациентов неопределенно или полностью присутствует невропатический компонент болевого синдрома, о чем следует помнить при лечении пациентов (они требуют доназначения консультации невролога и таких лекарственных препаратов, как, например, фенибут или валериана).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Суравьёва А. В., Парасевич М. Г.

ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН И ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ ПАТОЛОГИИ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА

Научный руководитель м.м.н. Островский А. М.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКиП
Гомельский государственный медицинский университет г. Гомель

Актуальность. В большинстве промышленно развитых стран на протяжении двух последних десятилетий частота преждевременных родов составляет 5–10% от числа родившихся детей, причем более ¼ преждевременных родов осуществляется по медицинским показаниям (ятрогенные), как результат индуцированных родов вследствие тяжелого страдания плода. Недоношенные дети находятся в группе повышенного риска развития патологии в связи с несовершенством органов и систем, а также в большей степени подвержены влиянию внутриутробной инфекции (Шабалов, 2016).

Цель: изучить основные причины и факторы риска развития у недоношенных новорождённых патологии раннего неонатального периода.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» путём ретроспективного анализа историй преждевременных родов (форма 096/у) и сведений о состоянии новорождённых (форма 097/у) за 2016-2018 гг. Объектом исследования явились 64 ребёнка, рождённых женщинами в возрасте от 24 до 37 лет, которые условно были разделены на 2 группы: 1-я (основная) – 32 недоношенных новорожденных, 2-я (контрольная) − 32 ребёнка, родившихся в срок.

Результаты и их обсуждение. К основным факторам риска развития патологии раннего неонатального периода были отнесены: внутриутробная инфекции, гестоз, фетоплацентарная недостаточность, хроническая внутриутробная гипоксия плода, гинекологические заболевания матери. Возраст обследованных женщин колебался от 24 до 37 лет и в среднем составил: в группе женщин с преждевременными родами (основная) – 28 лет, в группе женщин со срочными родами (контрольная) – 26,7 лет. В основной группе преобладали роженицы в возрастной группе от 31 до 35 лет. В контрольной группе было больше женщин в возрасте от 26 до 30 лет. Анализ частоты встречаемости гинекологической патологии показал её увеличение в основной группе, по сравнению с контрольной. Неблагоприятное течение беременности было отмечено у 28 (87,5%) женщин основной группы. Некоторые женщины этой группы имели несколько сопутствующих осложнений. У женщин контрольной группы не отмечалось осложнений беременности. Средняя масса тела новорождённых детей основной группы составила 2168,3 грамма, контрольной группы – 3466,3 грамма. Роды в основной группе происходили от 28 до 37 неделе, в среднем на 34 неделе беременности, в контрольной группе от 37 до 41 неделе, в среднем на 39 неделе беременности. У новорожденных основной группы чаще встречалась врождённая пневмония с дыхательной недостаточностью, токсико-гипоксическая энцефалопатия, неонатальная желтуха и анемия. Некоторые дети основной группы имели несколько патологий. В контрольной группе все дети были здоровы и не имели патологии.

Выводы. К основным факторам риска развития патологии раннего неонатального периода были отнесены: внутриутробная инфекции, гестоз, фетоплацентарная недостаточность, хроническая внутриутробная гипоксия плода, гинекологическая патология матери. Внутриутробная инфекция, гестоз и хроническая внутриутробная гипоксия плода оказывали существенное влияние на развитие такой патологии новорождённых основной группы, как токсико-гипоксическая энцефалопатия, врожденная пневмония, неонатальная желтуха и анемия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Трухан О. Ю, Добрук Е. А.

КОРРЕКЦИЯ ТЯЖЕЛЫХ АНЕМИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Научный руководитель ассист. Синица Л. Н.
2-я кафедра детских болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Частота ранней анемии недоношенныхпо данным разных авторов, колеблется от 16,5 до 91,3% и имеет обратную зависимость от гестационного возраста и массы тела при рождении. Основными причинами развитияанемии являются обусловленные преждевременным рождением усиленный «физиологический» гемолиз эритроцитов, недостаточная функциональная и морфологическая зрелость костного мозга. Снижение продукции тканевых эритропоэтинов вследствие гипероксии, быстрое увеличение объема циркулирующей крови на фоне большей скорости прироста массы тела по сравнению с доношенными, укороченное время жизни эритроцитов, замедленное переключение синтеза с фетального гемоглобина на гемоглобин А, быстрый зажим пуповины, потери крови при лабораторных исследованиях, неблагоприятные факторы анте- и постнатального периода, перинатальные кровопотери – все эти факторы способствуют возникновению анемии у глубоко недоношенных детей в ранний неонатальный период.

Цель: провести анализ анемий у глубоко недоношенных детей, диагностированных в раннем неонатальном периоде и потребовавших гемотрансфузий для их коррекции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 33 медицинских карт стационарного пациента недоношенных детей, рожденных в сроке 32 недели и менее, госпиталированных в УЗ «ГОКПЦ» в 2017–2018 гг., у которых в раннем неонатальном периоде была диагностирована тяжелая анемия и проведена гемотрансфузия эритроцитарной массы. Дети исследованной группы имели массу тела при рождении от 700,0 до 2250,0 грамм, в среднем 1400,0 грамм. Были проанализированы временные аспекты проведенных переливаний препаратов крови, показатели общего анализа крови, возможные причины возникновения тяжелой анемии, эффективность коррекции анемии.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ показал, что у 11 детей (33%) исследованной группы тяжелая анемия была диагностирована сразу после рождения и в первые часы жизни проведена трансфузия эритроцитарной массы. У этих детей в общем анализе крови уровень гемоглобина составил от 104 до 140 г/л, в среднем 153 г/л; содержание эритроцитов было от 2,55 до 4,01х10^{12}/л, в среднем 3,55х10^{12}/л, гематокрит от 28 до 31%, в среднем 28%. У остальных детей, потребовавших коррекции анемии путем гемотрансфузии в раннем неонатальном периоде, показатели «красной» крови характеризовались следующими показателями: уровень гемоглобина составил от 83 до 135 г/л, в среднем 117 г/л; содержание эритроцитов было от 2,3 до 4,22х10^{12}/л, в среднем 3,4х10^{12}/л, гематокрит от 22 до 41%, в среднем 34%. У 2 детей (6,1%) трансфузии эритроцитарной массы проводились в раннем неонатально периоде дважды, а также у 2 детей – трижды. При дообследовании у исследуемых пациентов были выявлены следующая сопутствующая патология: ВЖК у 2 детей (6,1%), врожденная инфекция у 21 (64%), сепсис у 5 (15%). При анализе переливаемых трансфузионных сред установлено, индивидуальный подбор осуществлен 1 ребенку, остальным детям проведена трансфузия одногруппной однорезусной эритроцитарной массы. В контрольном анализе крови, взятом после переливания эритроцитарной массы, уровень гемоглобина повысился в среднем на 47 г/л, гематокрит на 14%, содержание эритроцитов увеличилось на 1,7х10^{12}/л.

Выводы. Каждому третьему ребенку, которому проводилась трансфузия эритроцитарной массы в раннем неонатальном периоде, она потребовалась сразу после рождения, что может свидетельствовать о тяжести состояния пациентов с первых минут жизни, а также антенатальных и интранатальных причинах выявленных анемий у новорожденных.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ускова С. Ю., Абакарова Д. А., Мазитов Д. М.

ПОКАЗАТЕЛИ КАНАЛЬЦЕВОЙ РЕАБСОРБЦИИ ФОСФАТОВ У ДЕТЕЙ С ГИПОФОСФАТЕМИЧЕСКИМ РАХИТОМ В ДИНАМИКЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Левиашвили Ж. Г.
Кафедра факультетской педиатрии
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, г.Санкт-Петербург

Актуальность. Гипофосфатемический рахит - наследственная тубулопатия, обусловленная нарушением транспорта фосфатов в проксимальных канальцах почек, характеризующаяся фосфатурией, гипофосфатемией, рахитическими костными деформациями, низкорослостью, многоплоскостными деформациями нижних конечностей с формированием статико-динамической. недостаточности.

Цель: Оценить показатели канальцевой реабсорбции фосфатов у детей с гипофосфатемическим рахитом в динамическом наблюдении.

Материалы и методы. Представлены результаты катамнестического обследования 82 пациентов с ГФР в 3 возрастных группах: I (1-3 года), II (4-10 лет), III (11-16 лет), из них 30 (36,59%) мальчиков; 52 (63,41%) девочек, средний возраст на момент исследования 7,8 лет. Исследовались показатели канальцевой реабсорбции фосфатов: канальцевая реабсорбция фосфатов (КРФ), максимальная канальцевая реабсорбция фосфатов (МКРФ), фракционная экскреция фосфатов (ФЭФ), отношение максимальной канальцевой реабсорбции к скорости клубочковой фильтрации (МКРФ/СКФ), фосфор мочи (Р мочи) и фосфор крови (Р крови) при терапии препаратами фосфатного буфера и активными метаболитами витамина D.

Результаты и их обсуждение. Чаще болеют девочки (2:1). При оценке длины тела у пациентов выявлен низкий рост (больше у девочек в III группе). Рост у девочек в I гр (82±12 см), у мальчиков 84,9±6 см (2 центильный интервал). Во II группе у девочек 110±37,3 см, у мальчиков 105 ±45см (2-3 центильный интервал). В III группе у девочек 144± 35 см, у мальчиков 148±37см (3 центильный интервал). Канальцевая реабсорбция фосфатов: КРФ: I-55,37 ↓ , II-71,6 ↓, III-73.56 ↓; МКРФ: I-0,87, II-0,73 ,III-0,65; ФЭФ:I-43,54 ↑ , II-32,66 ↑ ,III-26,44 ↑ ; МКРФ/СКФ: I-0,01 ↓, II-0,11 ↓ ,III-0.01 ↓; Р мочи: I-30,09 мг/кг ↑ , II-31,31 мг/кг ↑ ,III-28,67 мг/кг ↑ ; Р крови: I-1,32 , II-1,05 ↓ ,III-0,88 ↓ .

Выводы. У детей с гипофосфатемическим рахитом, получающих терапию фосфатным буфером и активными метаболитами витамина D, отмечена выраженная задержка роста в I гр. (2 центильный интервал, до начала терапии), в III гр. (3 центильный интервал), фосфатурию (30 мг/кг), гипофосфатемию в II-III гр. (1,05-0,08 ммоль/л), улучшение рахитических костных деформаций, не нарастала статико-динамическая недостаточность. Полученные данные демонстрируют эффективность терапии препаратами фосфатного буфера (ReductoSpeciale), активными метаболитами витамина D (Рокальтрол). Ухудшение показателей канальцевой реабсорбции фосфатов в III возрастной группе связано с ростовым скачком в период пубертата, что требует коррекции терапии и динамического контроля изучаемых показателей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Домалевская М. А., Филипчик Е. С.

ЛИПИДОЗЫ У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Научный руководитель доц. Вязова Л. И.
2-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В последние годы во всем мире все чаще регистрируются редкие (орфанные) заболевания, среди которых лидируют болезни, связанные с врожденными нарушениями метаболизма (лизосомные болезни накопления). В Республике Беларусь ежегодно рождается более 3500 детей с врожденными и наследственными заболеваниями. Часть младенцев погибает в раннем возрасте, подавляющее большинство остаются инвалидами на всю жизнь, нуждаясь в постоянной терапии и уходе. Поэтому разработка способов ранней диагностики и лечения является актуальным не только с медицинской, но и с социально-экономической точки зрения.

Лизосомные болезни накопления липидов (липидозы) – группа редких, генетически обусловленных и передающихся по наследству заболеваний, связанных с недостаточностью метаболических ферментов в лизосомах клеток человека. Данная патология регистрируется с частотой 1 случай на 7000 новорожденных детей и характеризуется прогрессирующим течением, высокой инвалидизацией и смертностью пациентов. Основными клиническими проявлениями липидозов являются гепато- и спленомегалия, костные аномалии, нарушения со стороны центральной нервной системы.

При диагностике заболеваний проводят генетическое обследование ребенка, учитывают характерные клинические проявления, данные гистологического исследования (выявление аффектированных клеток) и пункционной биопсии, уровни ферментов (липаз). В основе лечения таких пациентов лежит заместительная энзимная терапия.

В настоящее время появляются новые современные препараты, способные улучшить качество жизни пациентов с орфанными заболеваниями.

Основной задачей врача-педиатра является своевременная диагностика и подбор заместительной ферментной терапии больному ребенку, что позволит улучшить качество его жизни и повлиять на исход заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Петельчиц М. И., Хилько Е. Ю.

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Устинович А. А.
2-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Успехи неонатологии в последние десятилетия очевидны. В Республике Беларусь достигнуты показатели неонатальной смертности, сопоставимые с высокоразвитыми в экономическом и социальном планах странами мира. По данным Всемирной организации здравоохранения в Республике Беларусь показатель неонатальной смертности в период с 2007 по 2017 года снизился с 2,6‰ до 1,5‰. Вместе с тем сохраняется контингент новорожденных, нуждающихся в интенсивной терапии (ИТ) в постнатальном периоде. Структура и особенности проявлений их патологий меняется с течением времени, поэтому мониторинг этого процесса является актуальной задачей.

Цель: Изучить характер патологии и особенности ее течения у новорожденных детей, нуждающихся в ИТ.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ 60 медицинских карт стационарного больного (МКСП) новорожденных детей, находившихся на лечение в отделении анестезиологии и реанимации учреждения здравоохранения «1ГКБ» в 2017 году. Для достижения цели работы нами были выделены 2 группы новорожденных: 1ю группу - составили 38 (63,3%) детей с инфекционной патологией; 2ю группу – составили 22 (36,7%) ребенка с неинфекционной патологией. Проведен анализ соматического и акушерско-гинекологического анамнеза женщин обеих изучаемых групп, физического развития новорожденных, оценки по шкале Апгар, динамики состояния новорожденных на момент рождения и на протяжении пребывания в ОАиР.

Результаты и их обсуждение. Инфекционную патологию во время беременности имела 51 (85%) женщина и неинфекционную патологию – 9 (15%) женщин.

Через естественные родовые пути родилось 35 (58,3%) новорожденных; через естественные родовые пути с наложением вакуум-экстрактора – 7 (11,7%); путем операции кесарева сечения – 18 (30%) новорожденных.

Наблюдаемые нами дети родились в сроке гестации от 233 до 292 дней. Средний гестационный возраст составил 267 дней. Среди них недоношенными родилось 14 (23,4%) новорожденных и доношенными - 46 (76,6%).

Все новорожденные были оценены по шкале Апгар на 1й и 5й минутах жизни. Полученные результаты не выявили достоверных различий в оценке по шкале Апгар в обеих изучаемых группах. В искусственной вентиляции легких (ИВЛ) уже на 5й минуте жизни нуждалось 23 (38,3%) ребенка.

В ходе проведенного исследования нами установленная следующая структура заболеваний новорожденных, нуждающихся в ИТ: внутриутробная инфекция без дополнительного уточнения (ВУИ БДУ) – 7 (11,7%), врожденная пневмония – 31 (51,6%), другая неинфекционная патология – 22 (36,7%).

Выводы.

1. Наиболее частой инфекционной патологией детей, нуждающихся в ИТ, являются врожденная пневмония и ВУИ БДУ.
2. Среди неинфекционной патологии у данного контингента пациентов преобладают асфиксия и аспирация.
3. Установлена высокая сопряженность между отягощенным по инфекциям материнским анамнезом, акушерскими пособиями в родах и тяжестью состояния детей в раннем неонатальном периоде.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чуприс Е. К.

ВЛИЯНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ, ПРОВОДИМОЙ БЕРЕМЕННЫМ ПРИ ТИПИРОВАНИИ STREPTOCOCCUS AGALACTIAE, НА РЕАЛИЗАЦИЮ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ ИХ ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Ткаченко А. К.
1-ая кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день Streptococcus agalactiae (S.agal.) по-прежнему одна из основных причин инвазивных бактериальных инфекций периода новорожденности. Внедрение программ по скринингу и антибактериальной профилактики беременных, снизило заболеваемость новорожденных от инфекций, вызванных S.agal. Однако возрастающая антибиотикорезистентность бактерий ставит вопрос о целесообразности проведения антибиотикопрофилактики беременным и ее эффективности.

Цель: определить влияние антибактериальной профилактики, проводимой беременным при типировании S.agal., на реализацию инфекционной патологии их детей.

Материалы и методы. Анализировались по 168 историй родов, развития новорожденного, гистологий плацент на базе учреждения здравоохранения «Городской клинический родильный дом №2» г. Минска. Нами учитывались акушерско-гинекологический анамнез родильниц, гистологические заключения по плаценте, проведение антибактериальной профилактики беременным в случае типирования у них S.agal. Дана клиническая оценка состояния (сост.) новорожденных на момент рождения, во время пребывания их в отделении для новорожденных и исхода. Новорожденные были разделены на 3 группы в зависимости от высевов S.agal. у них и у их матерей во время беременности. В группу 1 (Гр.1) вошли дети с отрицательным высевом, рожденные от матерей с положительным высевом; в группу 2 (Гр.2) дети с положительным высевом, родившиеся от матерей с положительным высевом; в группу 3 (Гр.3) дети с положительным высевом, и отсутствием высева у их матерей. В Гр.1 и Гр.2 были выделены подгруппы: к Гр.1«а»; Гр.2«а» отнесены дети, матери которых получали профилактику, к Гр.1«б»; Гр.2«б» отнесены дети, матери которых не имели таковой.

Результаты и их обсуждение. В Гр.1«а» и Гр.1«б» отнесены 57,5% и 42,5% случаев, в Гр.2«а» и Гр.2«б» − по 50% случаев.

Удовлетворительное сост. при рождении имели 84% детей Гр.1«а», 90% Гр.1«б», 88,9% Гр.2«а», 100% Гр.2«б» и 77,8% Гр.3. В Гр.1«а» и Гр.2«а» среднетяжёлое сост. при рождении имели 13,6% и 11,1% детей, это же сост. встречалось у 10% в Гр.1«б» и в 11,1% Гр.3. В Гр.1«а» тяжёлое сост. составило 1,2%, в Гр.2 «а» и Гр.3 по 11,1%. Очень тяжёлое сост. в Гр.1«а» было в 1,2% случаев. Динамика сост. детей имела следующий характер: в Гр.1 «а» в удовлетворительном сост. выписаны 95% детей, в Гр.1«б» – 98,3%. В Гр.2«а» и Гр.2 «б» выписаны в удовлетворительном сост. 77,8% и 100% детей соответственно. В Гр.3 в удовлетворительном сост. выписано 88,9%. Перевод детей в среднетяжёлом сост. встречался во всех группах: в Гр.2 «а» и Гр.3 - 11,1%, в Гр.1«а» и Гр.1«б» – 5% и 1,7% соответственно. Перевод в тяжёлом сост. был зарегистрирован лишь в Гр.2«а» – 11,1%.

Гистологический анализ плацент показал, что зрелая плацента встречалась в 65,4% и в 60% случаев в Гр.1«а» и Гр.1«б», а в Гр.2«а» и Гр.2«б» − в 33,3% случаев в обеих подгруппах. Зрелая плацента с изменениями встречалась в 17,3% случаев в Гр.1«а» и в 16,7% случаев Гр.1«б», в Гр.2«а» и Гр.2«б» 11,1% и 33,3% соответственно. Незрелая плацента встречалась с частотой 5% и 8,3% в Гр.1«а» и Гр.1«б», а также 22,2% и 11,1% в Гр.2«а» и Гр.2«б».

Выводы. Полученные нами результаты, свидетельствуют не в пользу проведения антибактериальной профилактики беременным женщинам с типированием S.agal. , т.к. в изучаемых нами группах 2«б» и 1«б» реализации инфекционной патологии в раннем неонатальном периоде у новорожденных не отмечалось в 100% случаях, в тоже время как в группе 2«а», число заболевших составило 33%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юневич Д. И., Соловей Е. И.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ О ВИТАМИНЕ Д И ЕГО РОЛИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РАХИТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Пискун Т. А.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рахит — это патологическое состояние, обусловленное дефицитом витамина D и/или минеральных веществ, при котором нарушения кальциевого гомеостаза ведут к дефектам формирования скелета в грудном и раннем детском возрасте, поражениям центральной и вегетативной нервной системы, а также сопровождаются изменениями со стороны других органов и систем. Несмотря на столетия, прошедшие с момента открытия этого заболевания, его распространённость у детей по-прежнему высока. Тяжёлые формы рахита стали редкостью, но лёгкие и среднетяжёлые проявления широко распространены в детской популяции. Согласно рекомендациям Всемирного консенсуса по профилактике и лечению рахита (2016) необходима дотация витамина Д всем детям на первом году жизни вне зависимости от вида вскармливания.

Цель: на основании опроса родителей детей раннего возраста уточнить их осведомленность о роли витамина Д.

Задачи:

1. Уточнить знания родителей о необходимости профилактики рахита у детей грудного возраста
2. Уточнить частоту клинических признаков рахита у детей и установить их связь с видом вскармливания и дозой витамина Д

Материал и методы. Было проведено анкетирование родителей 36 детей в возрасте от 0 до 16 месяцев, находящихся на госпитализации в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница», «4-я городская детская клиническая больница», «Минская областная детская клиническая больница».

Результаты и их обсуждение. Средний возраст детей составил 5,42±4,46 мес. Девочек было 16, мальчиков - 20. На грудном вскармливании находилось большинство детей (58,33%). 83.3% детей были доношенными. 77.8% детей принимали витамин Д в стандартной профилактической дозе: 500 МЕ – 64,3%, 1000 МЕ – 21,4%, 1500 МЕ – 7,1%. В лечебной дозе (2000 МЕ) витамин Д получали 2 детей, у которых определяли уровень витамина Д в крови в связи с тем, что им был клинически диагностирован рахит. 66,7% детей стали принимать профилактическую дозу в рекомендованные сроки: с 1-го месяца жизни; значительное большинство (92,9%) - по рекомендации врача.

Тем не менее, при осмотре признаки рахита легкой степени (повышенная потливость, облысение затылка и его уплощение, размягчение краев большого родничка) были выявлены у 19,4% детей, признаки средней степени рахита (лобные и теменные бугры, «поля шляпы») диагностированы у трети детей (30%), а рахит 3 степени (с искривлением нижних конечностей, задержкой роста и «лягушачьим» животом) диагностирован у 2 детей (5,6%).

Выводы. Родители хорошо осведомлены о необходимости профилактики рахита. Витамин Д большинство детей получают своевременно в профилактической дозе по рекомендации врача. Однако 49,4% детей имеют клинические проявления рахита легкой или средней степени тяжести, что свидетельствует о необходимости назначения профилактической дозы витамина Д всем детям, независимо от вида вскармливания, а также о необходимости определения содержания витамина Д в крови для коррекции дозы.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Поликлиническая терапия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция поликлинической терапии

Amirreza Zohoori *1213*
Fotso B. M. *1214*
Алексеева Е. С. *1215*
Бурбуля Ю. Н., Гришель А. С. *1216*
Горелова Н. С. *1217*
Гормаш О. Е. *1218*
Журавкова А. Ю. *1219*
Ибрагимова А. Б. *1220*
Казляк Д. Д., Егорова А. В. *1221*
Кузнецова Д. Н., Кочетова В. Н. *1222*
Окорие Д. Ч. *1223*
Павленкович Е. А. *1224*
Сергушкова О. В. *1225*
Сильванович М. В., Вержинская Е. О. *1226*
Спесивцева В. С. *1227*
Фурсова Р. А., Сердюкова Н. В. *1228*
Юрганова В. А. *1229*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Amirreza Zohoori

THE FEBRILE SEIZURE' INFLUENCE ON THE CARDIAC FUNCTION

Scientific supervisor MD Aliakseyeva A.
The Department of Outpatient Therapy
Belarusian State Medical University, Minsk

Introduction. Febrile seizures (FS) are usually considered relatively benign, and no reported cases of febrile seizure-induced death have been documented. By contrast, sudden unexpected death in epilepsy is a well-established phenomenon. However, in susceptible individuals, the pathophysiologic mechanisms of it could potentially be induced by a first unprovoked seizure, or even by a provoked seizure. Increasing evidence suggests that some cases of sudden unexplained death in childhood are associated with a history of FS. Epilepsy and seizures can have a profound effect on cardiac function. Cardiac troponins are specific biochemical markers that are highly sensitive and specific for the diagnosis of acute myocardial Infarction. CK-MB is more concentrated in the myocardium and also exists in skeletal muscle so it is not so specific for cardiac damage as troponin. FS is the commonest seizure in pediatric. It occurs between the age of 6 and 60 months. FS can be divided in simple (SFC) and complex (CFC). Evidence on troponin and CK-MB elevation after seizures is based on limited data especially in pediatric. We study the effects of FS on heart in children base on the levels of these two biomarkers.

Aim: is to evaluate the level of cardiac troponin I and CK-MB in children with febrile seizure.

Material and methods. This was a case series study conducted in infants and children between 6 and 72 months old, whom were admitted with impression of febrile seizure in pediatric ward of Shahid Motahari Hospital, Marvdasht, Fars provenience, Iran, from October 2016 to November 2018. The exclusion criteria were patients with diagnosis of meningitis, shigellosis, and pervious neurologic disease with convulsion. Samples contain 3cc clot blood. All samples were taken after 24 hour of convulsion. In laboratory troponin I was checked by Ramp device with immunochromatography method and CK-MB was checked by auto analyzer. The statistical analysis was done using the SPSS version 21. Demographics and other parameters compare with Mann-Whitney U test.

Results. This study contains 35 males (64.81%) and 19 females (35.19%). The male/female ratio is 1.84. The mean age of the patients was 26.85±16.82 months. The level of troponin I was 0.01 in all patients. This value is the lowest normal range of troponin I (0.01-0.2). So the mean of troponin I has no difference between male and female and simple and complex FC. Patients with SFC and CFC have no statistically difference between means of CK-MB in boys and girls (p=0.65) and (p=0.27) respectively. The mean of CK-MB serum level was 17.19±13.05 and based on gender was 17.50±14.98 in boys and 16.63±8.96 in girls The mean of CK-MB in patients with SFC is 15.12±10.66. It is 16.41±12.94 in male and 12.75±3.36 in female. This data shows no statistically difference between boys and girls (p=0.65). The mean of CK-MB in patients with CFC is 20.89±16.17. It is 19.50±18.61 in male and 23.29±11.76 in female. There is no significant statistically difference base on gender in this group (p=0.27). The mean of CK-MB in CFC group is 20.89±16.17 and in SFC group is 15.12±10.66. According to this results there is a significant statistically difference between CFC and SFC in mean of serum level of CK-MB (p=0.03). Boys are more involved in both SFC and CFC with frequency 65.71%and 63.16% respectively. The difference of CK-MB serum level between SFC and CFC maybe caused by longer time of seizure in CFC than SFC so more skeletal muscles involvement and damaged. According to were mentioned febrile seizure is safe and sudden death in this children is not related to cardiac involvement. But we recommend more study in this field.

Conclusions. This study shows cardiac muscles are saved in course of febrile convulsion as the commonest seizure in children. CK-MB which is not so specific for heart involvement has significant difference in SFC and CFC according to probably more skeletal muscles injury in CFC.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Fotso B. M.

THE RELATIONSHIP BETWEEN LIFESTYLE, STRESS/ANXIETY AND ACADEMIC PERFORMANCE

Scientific supervisor MD Aliakseyeva A. S
Department of Outpatient Therapy
Belarusian State Medical University, Minsk

As we all know, physical activity is essential in a healthy lifestyle. Being active allows us to be healthier, live longer and lowers the risk of us developing diseases. However, with the development of technology, we end up being more and more sedentary and less and less people are involved in daily physical activity. This is especially true for students, even more so for medical students. As a matter of fact, with the long hours spent studying in university, most students tend to spend the majority of the day, if not all of it, sited or with only light activity. Thus, the question we are asking ourselves is the following: “Does physical activity and a healthy lifestyle have any impact on the academic performance of students?”. In order to answer this question, a study was conducted among the students of the Belarusian State Medical University.

The purpose of this study is to identify the relationship between lifestyle, level of stress and anxiety, and the academic performance in medical students, as well as identify the differences between first year students and students from courses above. Around 250 students were selected to participate in this study. The students’ age ranges from 16 to 29 years old and a total of 11 different nationalities were present, making it possible as well to see the difference between each culture. The lifestyle, anxiety level, and the academic performance are taken from an anonymous survey filled by students. The survey will then be analysed to determine if there is a correlation between a student’s lifestyle and his well-being, as well as the effect those two have on their academic performance. We will also be able to determine the difference between early year medical students, just coming out from high school and more experienced students, close to becoming doctors. If any characteristic pattern presents itself, it will be identified and allow us to propose a solution to improve the quality of life and the performance of future medical students.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Алексеева Е. С.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ ГРУППЫ «ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИЕ»

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Яковлева Е. В.
Кафедра поликлинической терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Сегодня, несмотря на резкое возрастание доли неинфекционных нозологий в структуре общей заболеваемости, составляющих более 47%, остается важной проблема инфекционной патологии. Многочисленные социально-гигиенические факторы риска, формирующие здоровье населения, чрезвычайно распространены среди населения и способствуют развитию патологии иммунной системы, что в свою очередь приводит к формированию рецидивирующей инфекционной патологии, значимая часть которой приходится на долю часто и длительно болеющих (ЧДБ) пациентов.

При изучении состояния иммунной системы у данной категории делается акцент на детский возраст, оставляя взрослое население без должного внимания. Структура дефектов системы иммунитета у часто болеющих детей, судя по данным литературы, полиморфна и наблюдаются нарушения различных звеньев врожденного и адаптивного иммунитета. С одной стороны, часть исследователей, не найдя грубых изменений в иммунном статусе при частых эпизодах респираторных инфекций, считает, что состояние ЧДБ является вариантом физиологической нормы и не требует каких-либо корригирующих вмешательств. С другой стороны, ряд исследователей находят те или иные изменения в иммунном статусе и отстаивают позицию, что состояние ЧДБ это переходное состояние между здоровьем и болезнью. Некоторые авторы придерживаются мнения, что дети, часто болеющие острыми респираторными заболеваниями, имеют признаки вторичного иммунодефицита. Другие исследователи считают, что у этой категории детей происходит лишь дисбаланс иммунной системы без признаков иммунной недостаточности.

При анализе количества клеточных компонентов, иммуноглобулинов, цитокинов и других показателей у ЧДБ, встречаются разноречивые данные от повышенного до пониженного содержания этих компонентов со значительным удельным весом вариантов нормы. Так, в работах ряда авторов не обнаружено значимых отличий в количестве Т- и В-лимфоцитов среди здоровых и ЧДБ пациентов; лишь у единичных исследований в группе ЧДБ зарегистрированы нарушения фагоцитоза, содержания иммуноглобулинов, интерлейкинов и т.д.

При функциональной оценке состояния иммунной системы получены существенные различия между группами здоровых и ЧДБ. Причем очень важно, что характерные для ЧДБ сдвиги регистрировались как во время обострения, так и на стадии ремиссии. Это свидетельствует не о транзиторности функциональных дефектов иммунной системы, а о стабильности сдвигов, связанных с состоянием ЧДБ, и подтверждает необходимость особого внимания врачей к данной категории пациентов, как к группе риска в формировании самой разнообразной патологии и, прежде всего, хронических воспалительных заболеваний.

Существуют единичные исследования по проблеме частых рецидивирующих инфекций у взрослых. По данным исследования Суховея Ю.Г. группа ЧДБ характеризовалась пониженным уровнем носителей мембранных маркеров CD-1 (DR –рецепторы), CD-25 (рецепторы к ИЛ-2, маркирующие активированные Т- и В-лимфоциты), CD-34 (рецепторы L-селектина). Было отмечено повышение содержания носителей маркеров СД-38 (активированные лимфоциты) и CD-71 (рецепторы трансферрина, маркер пролиферирующих клеток). По гуморальным показателям группа ЧДБ отличалась от группы «здоровых» повышенным содержанием сывороточного иммуноглобулина класса А.

Существующая полярность мнений по данному вопросу является одной из предпосылок к дальнейшему детальному изучению состояния иммунной системы у ЧДБ пациентов и ее взаимосвязи с другими параметрами состояния организма.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бурбуля Ю. Н., Гришель А. С.

КОМОРБИДНОСТЬ, ПОЛИПРАГМАЗИЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Месникова И. Л.
Кафедра поликлинической терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее время коморбидность выделена в качестве отдельного научно-исследовательского направления. Индивидуальный подход к пациенту требует разностороннего изучения клинической картины основного и сопутствующих заболеваний, их комплексной диагностики и рационального лечения. Стремление повысить эффективность лечения и помочь пациенту избавиться от всех заболеваний неизбежно приводит к назначению большого количества лекарственных средств (ЛС) -- полипрагмазии, что является серьезной проблемой здравоохранения из-за снижения эффективности фармакотерапии, развития серьезных побочных реакций и значительного увеличения расходов в здравоохранении.

Цель: изучение распространенности и структуры коморбидности, наличия полипрагмазии и приверженности пациентов к лечению в амбулаторно-поликлинических условиях.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом случайной выборки: проведен ретроспективный анализ 133 амбулаторных карт пациентов на базе ЦРКП № 34, в т.ч. 50 мужчин (38%) и 83 женщин (62%), их средний возраст составил 51,3 ± 1,6 лет.

При изучении коморбидности использовались 1) система CIRS (сумма баллов варьирует от 0 до 56); 2) индекс Kaplan–Feinstein (сумма баллов от 0 до 36); 3) индекс Charlson, (балльная система оценки от 0 до 40), использующийся для прогноза смертности пациентов.

Для статистической обработки использован пакет программ Statistica. 10.0.

Результаты и их обсуждение. При исследовании установлено отсутствие записей о хронических заболеваниях у 35 пациентов (26,3%), средний возраст которых составил 36,1 ± 2,2 года. У остальных 98 пациентов (73,7%) со средним возрастом 56,8 ± 1,8 лет имеются различные хронические заболевания, в среднем 5,3 (2,0; 6,0) на одного человека. Коморбидность встречается у 74 чел. (75,5%). В том числе заболевания терапевтического профиля зарегистрированы у 70 чел. (71,4%), неврологического – у 46 (46,9%); гинекологического и офтальмологического – по 24 (24,5%); хирургического и эндокринологического – по 21 (21,4%); урологического -- у 15 (15,3%); лор патология – у 13 (13,2%). Из терапевтической патологии наиболее часто встречалось сочетание ИБС с артериальной гипертензией и остеоартрозом и/или остеохондрозом (24,5%), сочетание ИБС с артериальной гипертензией и заболеваниями ЖКТ (20,4%), сочетание ИБС с артериальной гипертензией и сахарным диабетом (8,1%).

Оценка коморбидности при использовании системы CIRS составила в среднем 7,3 (3,0; 8,0) балла; индекса Kaplan–Feinstein – 5,9 (3,0; 6,0) баллов; индекса Charlson – 3,2 (1,0; 5,0) балла, что соответствует легкой степени.

За последний год за медпомощью в поликлинику обращалось 82 пациента с хроническими заболеваниями (83,7%). Медикаментозное лечение назначалось только 53 пациентам (64,6%), при этом малая полипрагмазия (одновременное назначение 2-4 ЛС) встречалась у 28,3 % пролеченных, большая (5-9 ЛС) и чрезмерная (10 и более ЛС) – по 24,5 %, из них регулярно принимали ЛС 9 чел. (16,9%), частично регулярно -- 36 чел. (67,9%), не регулярно -- 18 (33,9%).

Выводы.

1. Коморбидность в амбулаторно-поликлинической практике встречалась у 75,5% пациентов, при этом соответствует легкой степени по оценке при помощи системы CIRS -- 7,3 (3,0; 8,0), индекса Kaplan–Feinstein --5,9 (3,0; 6,0) и индекса Charlson 3,2 (1,0; 5,0) баллов.
2. Большая и чрезмерная полипрагмазия встречается в 49 % случаев, при этом приверженность пациентов к лечению низкая (регулярный прием ЛС только 16,9% пациентами).
3. Учитывая частое сочетание заболеваний различного профиля у одного пациента, целесообразно их лечение у врачей общеврачебной практики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горелова Н. С.

ПОРАЖЕНИЕ ЛЕГКИХ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Научный руководитель канд.мед.н., доцент Шангина О. А.
Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета,
г. Кемерово, Российская Федерация

Актуальность: Интерстициальные поражения легких включают массу заболеваний, что является сложной проблемой для дифференциальной диагностики.

Цель: наглядно продемонстрировать пример сложности дифференциального диагноза при интерстициальном поражении легких.

Материалы и методы: Представлен случай системной склеродермии.

Результаты и обсуждение: Пациентка Н. 68 л. обратилась с жалобами на фебрильную лихорадку, одышку смешанного характера, приступообразный кашель до рвоты, осиплость голоса, отеки кистей. В течение 5 лет, отмечала бледность дистальных фаланг пальцев рук на холоде, с последующим цианозом. Одышка появилась около года назад. Наблюдалась в поликлинике с диагнозом: Хронический бронхит на фоне ГЭРБ. На фоне лечения положительной динамики не отмечала. При поступлении общее состояние средней степени тяжести. Обращает на себя внимание трансформация губ по типу кисета. Голос осиплый. Пальцы рук холодные, отечны. Крепитация в нижних отделах с двух сторон. По остальным органам и системам без патологии. В общем анализе крови обращает внимание резкое ускорение СОЭ=50 мм/час; Гемоглобин=121 г/л; лейкоцитоз до 13.3 * 10^9 без изменений в лейкоцитарной формуле. При проведении доплерографического исследования сердца выявлены незначительная легочная гипертензия. Рентгенологически определяется усиление легочного рисунка и деформация за счет интерстиция. По МСКТ ОГ - фиброз в базальных отделах легких. Иммунологическое исследование убедительно показали характерные изменения для системной склеродермии.

Выводы: Таким образом, учитывая клинические проявления: наличие синдрома Рейно, интерстициальное поражение легких, иммунологические нарушения, при выписке пациентке был установлен диагноз: Системная склеродермия, хр. течение, активность 2, феномен Рейно, интерстициальное поражение легочной ткани, иммунологические нарушения (+АНФ, позитивность по антицентромерным антителам). ДН-2. ГЭРБ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гормаш О. Е.

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Еремина Н. М.
Кафедра поликлинической терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Заболевания щитовидной железы имеют высокий удельный вес в структуре эндокринной патологии. Нарушения функции щитовидной железы приводят к изменению всех видов обмена веществ и существенно влияют на состояние многих органов и систем.

Цель: изучить особенности липидного профиля и функционального состояния почек у пациентов с первичным гипотиреозом.

Материалы и методы. В исследовании учувствовало 50 пациентов с первичным гипотиреозом (25 мужчин и 25 женщин). Средний возраст составил 46,3 ± 2,3. В качестве группы сравнения выступили 25 пациентов без тиреоидной дисфункции, сопоставимые по возрасту и полу. Лабораторное исследование включало определение показателей общего холестерина (ОХ), триглицеридов, липопротеинов высокой (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП), глюкозы, креатинина, билирубина, трансаминаз, мочевой кислоты. Для оценки функционального состояния почек рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле CKD-EPI с помощью интернет-калькулятора.

Результаты и обсуждение. Средний уровень тиреотропного гормона (ТТГ) в основной группе до начала лечения составил 10,7±1,2 мЕд/л, на фоне лечения 3,8±0,4 мЕд/л. В контрольной группе уровень ТТГ составил 2,4±0,2 мЕд/л. Нарушение липидного обмена у данных пациентов характеризовалось повышением показателей ОХ (5,3±1,5 ммоль/л) и ЛПНП (2,1±1,4 ммоль/л), уровень которых достоверно ($P<0,05$) отличался от такового в группе контроля (4,1±1,02 и 1,8±0,5 ммоль/л соответственно). Проведение заместительной терапии положительно сказалось на показателях липидограммы. При контрольном исследовании показатели ОХ и ЛПНП были достоверно ниже, чем до лечения (4,4±1,2 и 1,5±0,8 ммоль/л соответственно).

При расчёте СКФ в основной группе пациентов средний уровень составил 84,4±2,8 мл/мин/1,73м² и достоверно не отличается от группы контроля (92,7±2,9 мл/мин/1,73м²), однако было отмечено, что в основной группе достоверно чаще (7 человек – 14%), чем в группе контроля (0 человек – 0%) встречались пациенты с уровнем СКФ менее 60 мл/мин/1,73м². На фоне заместительной терапии несколько улучшились показатели СКФ у пациентов основной группы - 84,0±2,8 мл/мин/1,73м², однако разница была не достоверной.

Выводы. У 50% (25 человек) группы пациентов с первичным гипотиреозом имели нарушения липидного профиля. Показатели общего холестерина и липопротеинов высокой плотности достоверно отличались от таковых в контрольной группе. Заместительная гормонотерапия положительно повлияла на липидный профиль. Показатели общего холестерина и липопротеинов высокой плотности были достоверно ниже, чем исходные. В основной группе достоверно чаще (7 человек – 14%), чем в группе контроля (0 человек – 0%) встречались пациенты с уровнем скорости клубочковой фильтрации менее 60 мл/мин/1,73м².

Заместительная гормонотерапия достоверно не повлияла на уровень скорости клубочковой фильтрации у пациентов с первичным гипотиреозом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Журавкова А. Ю.

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Журавков Ю. Л.
Кафедра поликлинической терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – распространенное (1-17% в популяции) хроническое воспалительное заболевание легких, в патогенезе которого определенную роль играет несостоятельность адаптивного и врожденного иммунитета. По прогнозу ВОЗ, к 2020 г. ХОБЛ станет третьей среди ведущих причин заболеваемости и смертности во всем мире. Рекомендации GOLD по использованию ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) для профилактики обострений ХОБЛ опять же вызывает много вопросов об особенностях иммунного статуса пациентов с ХОБЛ.

Цель: Оценить состояние иммунитета пациентов с различными стадиями и интегральными группами риска ХОБЛ.

Материалы и методы. В исследование включены 22 здоровых добровольца и 88 пациентов с ХОБЛ в возрасте 40 - 60 лет, проходивших обследование и лечение в пульмонологических отделениях МНПЦ ХТиГ. Пациентам, как и добровольцам, выполнялись ФВД, исследование иммунного статуса методом проточной цитометрии и определялись уровни иммуноглобулинов. Полученные результаты обработаны методами параметрической статистики.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенных исследований установлено, что содержание CD3 лимфоцитов при ХОБЛ снижается до 39,5±3,76% (71,2±4,68% в контрольной группе, $P<0,001$). Также у пациентов с ХОБЛ снижено содержание CD4 лимфоцитов до 18±3,43% (40,9±3,29% в контроле, $P<0,01$), CD8 до 26,5±1,34% (38,7±2,29%, $P<0,01$), ЕК-клеток до 7,6±2,13% (16±2,18%, $P<0,01$), CD3+CD38- лимфоцитов до 16,4±3,58% (32,6±3,52%, $P<0,01$), причем выраженность депрессии увеличивалось с возрастанием стадии ХОБЛ или количества обострений в год. Содержание В-лимфоцитов (CD19) у пациентов с ХОБЛ (34,4±5,85%) в 2 раза выше, чем в контрольной группе (15,8±2,22%, $P<0,01$), причем выраженность изменений также возрастает с увеличением стадии и количества обострений ХОБЛ. В колебаниях содержания иммуноглобулинов в сыворотке пациентов с ХОБЛ существенных закономерностей не выявлено, так же, как и в клеточных показателях различных интегральных групп GOLD. Добавление в схему лечения пациентов группы С ХОБЛ достоверно ($P<0,05$) увеличивает содержание CD3-лимфоцитов до 42,1±4,01% и CD4 до 22,9±4,43% относительно аналогичных показателей (30,5±5,26% и 14,0±4,25% соответственно) в группе С пациентов ХОБЛ, не получавших ИГКС. Добавление ИГКС практически не влияло на содержание В-лимфоцитов и иммуноглобулинов. Содержание ЕК-клеток и активированных Т-лимфоцитов возрастало в данном случае не столь значительно.

Выводы. Обнаружено достоверное снижение некоторых показателей клеточного иммунитета (CD3, CD4, ЕК и CD3+CD38- клетки) и повышение содержания В-клеток (CD19) у пациентов с ХОБЛ. Выраженность изменений пропорционально возрастанию стадии и частоты обострений ХОБЛ. Группа С GOLD практически не выделяется по изученным показателям иммунного статуса от таковых у пациентов с ХОБЛ в целом. Назначение ИГКС пациентам с ХОБЛ в группе С достоверно положительно влияет на изученные показатели иммунного статуса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ибрагимова А. Б.

МНОЖЕСТВЕННАЯ ЭНДОКРИННАЯ НЕОПЛАЗИЯ 1 ТИПА: СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДИАГНОЗА

Научный руководитель ассист. Раткевич И. М.
Кафедра поликлинической терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Множественная эндокринная неоплазия 1 типа (МЭН 1) представляет собой наследственный синдром, характеризующийся опухолями околощитовидных желез, островково-клеточными опухолями поджелудочной железы и опухолями гипофиза**.** Несмотря на редкую встречаемость данного синдрома, 1 случай на 30 000 населения, ранняя диагностика имеет огромное значение для выбора правильной тактики лечения.

Цель: проанализировать клинические случаи пациентов с МЭН 1-синдромом и оценить врачебную тактику ведения этих пациентов.

Материалы и методы. В работу включены материалы ретроспективного анализа 4-х клинических случаев с синдромом МЭН 1.

Результаты и их обсуждение. Проанализировано 4 клинических случая пациентов с МЭН-1-синдромом, средний возраст которых составил 35,75 лет. У всех 4 пациентов синдром МЭН-1 был представлен первичным гиперпаратиреозом и пролактиномами. У одного пациента при этом были обнаружены 2 опухоли поджелудочной железы и гемангиома печени больших размеров 11,7*11*7,9 см.

Несмотря на молодой возраст у всех пациентов было обнаружено снижение минеральной плотности костной ткани (у 2-х пациентов выявлен остеопороз, и у 2-х - остеопения).

Было прооперировано 3 пациента из 4-х, у которых в последующем возник рецидив гиперпаратиреоза, что может свидетельствовать о неправильной хирургической тактике лечения.

Выводы. Пациенты молодого возраста с первичным гиперпаратиреозом, представленным гиперплазией нескольких паращитовидных желез и сопутствующими аденомами гипофиза должны быть дообследованы с целью верификации возможного МЭН 1-синдрома.

Ранняя диагностика МЭН 1-синдрома позволит выбрать правильную врачебную тактику и избежать неоправданных повторных оперативных вмешательств, а также своевременно обследовать родственников пациентов на наличие у них данного синдрома.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Казляк Д. Д., Егорова А. В.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ У МОЛОДЫХ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Научный руководитель ассист. Дрощенко В. В.
Кафедра поликлинической терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным ВОЗ, ежегодно в странах Евросоюза 25 тысяч пациентов умирают из-за бактериальных инфекций вследствие антибиотикорезистентности. Рост антимикробной резистентности к антибактериальным препаратам связан как с их широкой доступностью, так и с необоснованностью назначения, в первую очередь, врачами первичного звена.

Цель: изучить частоту и обоснованность назначения антибиотиков в амбулаторной практике у молодых взрослых пациентов с острыми респираторными инфекциями (ОРИ).

Материалы и методы. Были проанализированы 304 медицинские амбулаторные карты молодых пациентов в возрасте от 18 до 35 лет с установленным диагнозом острой респираторной инфекции верхних дыхательных путей (ОРИ ВДП) и «Острый бронхит» в 2018 году. Из этой группы были отобраны пациенты, соответствующие следующим критериям: не имеющие хронических заболеваний и не относящиеся к группе часто и длительно болеющих, давностью начала случая менее трёх дней на момент обращения и не отвечающие критериям назначения антибиотиков при ОРИ – менее трёх модифицированных критериев Центора (температура тела выше 38°С, глоточные или миндальные экссудаты, отсутствие кашля, болезненные передние шейные лимфоузлы), менее двух критериев Хекерлинга (температура тела выше 37,8°С, частота сердечных сокращений более 100 ударов в минуту, отсутствие астмы, аускультативно: ослабление дыхания, мелкопузырчатые хрипы) и отсутствие других критериев наличия пневмонии. Количество таких пациентов составило 69 человек.

Результаты и их обсуждение. Антибиотикотерапия назначалась у 58 из 69 пациентов (84,1%). Среди пациентов с диагнозом ОРИ ВДП (45 пациентов) антибиотикотерапия была определена у 36 (80%), а среди пациентов с диагнозом «Острый бронхит» (24 пациента) – у 22 (91,7%). Средний возраст пациентов составил 25,1+5 лет («ОРИ ВДП» – 23,1, «Острый бронхит» – 28,2). По половому составу пациенты распределились следующим образом: 33 (56,9%) мужчины, 25 (43,1%) женщин. Большинству пациентов были назначены антибиотики пенициллинового ряда (амоксициллин или амоксициллин+клавулановая кислота) – 44,8% (26 пациентов), макролиды – 25,9% (15 пациентов), фторхинолоны (левофлоксацин) – 17,3% (10 пациентов, все с диагнозом «Острый бронхит»), цефалоспорины – 10,3% (6 пациентов), пенициллины и макролиды – 1,7% (1 пациент). Чаще всего антибиотики назначались в январе – в 32,5% случаев, реже всего – в летние месяцы.

Выводы. Антибиотики при ОРИ назначаются довольно часто при отсутствии критериев для их назначения. Необходимо более тщательно оценивать показания для назначения антибиотиков у пациентов с ОРИ в амбулаторно-поликлинической практике для избежания возможного усиления резистентности микроорганизмов и побочных эффектов антибактериальной терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кузнецова Д. Н., Кочетова В. Н.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С ПОЛИМОРБИДНОСТЬЮ И СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИЕЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Голованова Е. Д.
Кафедра общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии ФДПО
Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск

Актуальность. В связи с увеличением продолжительности жизни населения, число пациентов старшего возраста с полиморбидностью и гериатрическими синдромами неуклонно растет. Ведущим и наиболее значимым по своим последствиям в современной гериатрии является синдром «старческой астении» (СА, frailty – «хрупкость»). Взаимоотягощающее влияние друг на друга имеющихся у пациентов старших возрастных групп хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и СА значительно ухудшает прогноз и качество их жизни, что требует разработки определенной тактики ведения таких пациентов.

Цель: изучить частоту встречаемости ХНИЗ у пациентов пожилого, старческого возраста и долгожителей в зависимости от наличия/отсутствия старческой астении.

Материалы и методы. Исследовано состояние здоровья с помощью метода комплексной гериатрической оценки (КГО) у 300 пациентов, разделенных на 3 равные по количеству возрастные группы: пожилого (65-74 года), старческого возраста (75-89 года) и возраста долгожителей (старше 90 лет). Для дальнейшего исследования в каждой из 3 возрастных групп по скрининговой шкале «Возраст не помеха» проведен отбор пациентов с предполагаемым синдромом старческой астении (сумма баллов 3 и более). Для расчета «индекса коморбидности Charlson» и распространенности ХНИЗ – артериальной гипертонии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС) и их осложнений – хронической сердечной недостаточности (ХСН) и фибрилляции предсердий (ФП), сахарного диабета 2 типа (СД), хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) у всех пациентов проведен проспективный анализ историй болезни и амбулаторных карт.

Результаты и их обсуждение. Синдром «старческой астении», верифицированный по скринингу «Возраст не помеха» и подтвержденный по данным динамометрии и теста на скорость ходьбы, являющихся тестами, предложенными для оценки функции скелетных мышц (рекомендации EWGSOP 2010 – Европейская рабочая группа по саркопении у пожилых людей) выявлялся у 17 % пациентов 1 группы, 39 % – 2 группы и у 58 % пациентов 3 группы. Анализ частоты встречаемости ХНИЗ у пациентов с наличием или отсутствием СА в исследуемых возрастных группах показал, что АГ встречалась с одинаковой частотой в обеих когортах во всех трех группах, в то время как ИБС преобладала по частоте встречаемости у больных со СА, особенно у пациентов старческого возраста во 2 группе (53,8%; против 32,8% без СА, $p<0,05$). Распространенность осложнений ИБС – ХСН и ФП также явно преобладала у пациентов со СА. Частота встречаемости СД 2 типа не была связана с синдромом СА, а ХОБЛ - была значительно выше у пациентов со СА старше 85 лет. При исследовании индекса коморбидности Charlson» наибольшее количество баллов (37) было получено в 3 возрастной группе.

Выводы. Распространенность синдрома «старческой астении» значительно увеличивается в возрасте старше 85 лет, что требует коррекции медикаментозной терапии с учетом «гериатрического компонента» в структуре диагноза. В структуре ХНИЗ у пациентов с наличием СА преобладают: АГ, ИБС и их осложнения - ХСН и ФП, что требует разработки мер персонифицированной профилактики СА. Взаимоотягощающее влияние СА и ХСН в сочетании с ФП следует учитывать при назначении новых оральных антикоагулянтов. Наибольший индекс коморбидности у пациентов 3 возрастной группы является независимым предиктором неблагоприятного прогноза для жизни.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Окорие Д. Ч.

ФАКТОРЫ РИСК АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА НИГЕРИЯ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Буцель А. Ч.
Кафедра общей врачебной практики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Заболеваемость артериальной гипертензией растет во всем мире. Африканский континент – в числе наиболее пострадавших регионов. Распространенность артериальной гипертензии в Федеративной Республике Нигерия связана с большой численностью населения. В настоящее время, согласно переписи от 2015 года, в Нигерии насчитывается более 170 миллионов человек. По данным ВОЗ от 2010 года документально подтверждено среди взрослого населения Нигерии около 20,8 миллионов случаев артериальной гипертензии. В настоящее время 55% населения нигерийцев страдают от гипертонии, среди них 70% не знают о своей болезни. Регулярно принимают лечение и наблюдаются у врача только 20% пациентов, остальные не обращаются к врачу и лечение не принимают, что можно объяснить их низким экономическим статусом. Эта группа больных находится в группе риска, среди которых высокая летальность от осложнений артериальной гипертензией.

Среди наиболее часто встречающихся факторов риска артериальной гипертензии в Нигерии, следует назвать высокую массу тела (ожирение), потребление алкоголя, курение, стресс, наследственную предрасположенность, и так же уровень жизни и изменения его, когда нигериец меняет статус жизни, когда выходит замуж или жениться.

В качестве мер профилактики высокой заболеваемости артериальной гипертензией и ее осложнений в Нигерии, каждому больному артериальной гипертензией осознать, что он болен и регулярно посещать врача, который даст необходимые рекомендации по минимизации факторов риска заболевания (прекращение курения, ограничение потребления алкоголя, ограничение потребления поваренной , повышение физической активности, потребление здоровых продуктов, таких как овощи и фрукты, ограничение употребления животных жиров).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павленкович Е. А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ПРИЕМА ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ И ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Сушинский В. Э.
Кафедра общей врачебной практики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время наблюдается постарение населения - растет продолжительность жизни, что при низкой рождаемости приводит к изменению возрастной структуры населения. Демографические сдвиги, изменения структуры заболеваний у лиц старших возрастных групп как следствие влияют на формирование структуры посещений врача. Для врача любой специальности важно представлять структуру приема для более рационального распределения времени приема.

Цель: определить возрастную структуру приема пациентов на примере врачей следующих специальностей: врач общей практики, врач-оториноларинголог, врач-эндокринолог, врач-уролог, врач-офтальмолог**.** Оценить различия в возрастной структуре приема врача общей практики и врачей узких специалистов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе УЗ «10-я городская поликлиника г. Минска». Были получены данные за 03.02.2019 года о количестве пациентов, посетивших врачей следующих специальностей: врач общей практики (39 человек), врач-оториноларинголог (30 человек), врач-эндокринолог (15 человек), врач-уролог (20 человек), врач-офтальмолог (13 человек). Пациенты распределялись по следующим возрастным группам: молодого возраста (18-44 лет), среднего возраста (45-59 лет), пожилой (60-74 лет), старческий (75-90 лет), долгожители (старше 90 лет), после чего был произведен анализ выборки, включающей 117 пациентов.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были получены следующие данные: в структуре приема врача общей практики наиболее часто встречаются пациенты молодого возраста – 51,28% (20 человек) от общего количества пациентов за день приема, затем пациенты среднего возраста – 28,20% (11 человек) и пожилого возраста – 20,51% (8 человек); для врачей-специалистов структура следующая: врач-оториноларинголог - также наиболее часто встречаются пациенты молодого возраста – 63,33% (19 человек), затем среднего возраста – 30,0% (9 человек) и пожилого возраста – 6,67% (2 человека); врач-эндокринолог – пациенты пожилого возраста – 40% (6 человек), молодого возраста – 33,34% (5 человек), среднего возраста – 20,0% (3 человека), пожилого возраста – 6,66% (1 человек); врач-уролог: пациенты пожилого возраста - 50,0% (10 человек), среднего возраста – 20,0% (4 человека), молодого возраста – 15,0% (3 человека), старческого – 10,0% (2 человека) и долгожители 5,0% (1 человек); врач-офтальмолог – преобладают пациенты среднего и пожилого возраста – 38,46% (по 5 человек) в каждой группе соответственно, молодого возраста – 15,38% (2 человека) и пожилого возраста – 7,69% (1 человек).

Полученные результаты с высокой долей лиц молодого возраста в структуре приема врача общей практики и врача-оториноларинголога можно объяснить, как эпидемическим подъемом заболеваемости гриппа и ОРВИ за анализируемый период, так и структурой обслуживаемого населения УЗ «10-я городская поликлиника г. Минска» (за 2018 год лица старших возрастных групп составляли 18,38%, что значительно ниже среднего показателя по Республике Беларусь).

Выводы. На структуру приема врачей-специалистов оказывается ряд факторов в том числе структура обслуживаемого населения и эпидемические подъемы. Для более детального анализа необходимо продолжение изучения возрастной структуры для врачей других специальностей и учреждений здравоохранения с отличной структурой обслуживаемого населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сергушкова О. В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Зюзенков М. В.
Кафедра поликлинической терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Этапная реабилитация пациентов с инфарктом миокарда позволяет провести максимально полное восстановление нарушенных функций, свести к минимуму ограничение жизнедеятельности, возвратить пациента к полноценному труду и занятости, улучшить качество жизни.

Цель: оценить эффективность реабилитации пациентов с инфарктом миокарда на этапах медицинской реабилитации.

Материалы и методы. Проведение оценки эффективности реабилитации 87 пациентов с инфарктом миокарда в 2018 г. на лечебно-реабилитационном и раннем этапах в остром и раннем восстановительном периодах заболевания, а также амбулаторно-поликлиническом и домашнем этапах на базе кардиологического центра Советского района г. Минска и отделении медицинской реабилитации 34-й Центральной районной клинической поликлиники г. Минска. Возраст пациентов от 51 до 91 года.

Результаты и их обсуждение. Стационарный этап лечения составил в среднем 15,8-+8,1 дня. Санаторный этап реабилитации прошло 12 пациентов, средний срок пребывания 17,5-+0,4 дня. На амбулаторном и домашнем этапах использовались рекомендации предшествовавших этапов реабилитации. Использовалась медикаментозная терапия, необходимые физические тренировки, психокоррекция. В качестве оперативного лечения выполнялось стентирование коронарных артерий. Впервые инвалидами II группы признано 6 пациентов предпенсионного возраста исключительно по двум критериям: ограничение передвижения (ФК 2-3), и утрата способности к трудовой деятельности (ФК 2-3). Возвратились к трудовой деятельности 4 пациента, самостоятельно прекратили трудовую деятельность 6 пациентов.

Выводы. Конечные результаты поэтапной реабилитации пациентов с инфарктом миокарда свидетельствуют о необходимости проведения более активной физической и психологической реабилитации, выполняемых в отделении медицинской реабилитации городской поликлиники под контролем врача-реабилитолога.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сильванович М. В., Вержинская Е. О.

АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Яковлева Е. В.
Кафедра поликлинической терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хроническая боль является серьезной медицинской, социальной и экономической проблемой во всех странах мира. Около 80% пациентов с распространенным опухолевым процессом страдают от боли. Хроническая онкологическая боль может быть эффективно купирована у 90% пациентов, а в 10% снижена её интенсивность.

Цель: оценить соответствие медицинской помощи пациентам с хронической онкологической болью (ХОБ) действующему клиническому протоколу фармакотерапии хронической боли у пациентов с онкологической патологией.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинских амбулаторных карт 78 пациентов с онкологической патологией, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи. Женщин было 44 (56%), мужчин – 34 (44%).Оценивали объем оказания медицинской помощи, анализировали кратность патронажа и соответствие лечебных мероприятий по купированию боли действующему клиническому протоколу. Оценка интенсивности ХОБ производилась при помощи визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Расчет статистических показателей произведен с помощью MS Office Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. Структура онкопатологии была представлена следующими локализациями: рак молочной железы-23 (29,48%), рак шейки матки- 20 (25,64%), рак предстательной железы- 16 (20,51%), рак прямой кишки- 9 (11,54%), рак сигмы- 5 (6,41%), рак лёгкого- 4 (5,12%), рак желчного пузыря – 1 (1,28%). По кратности патронажа, объёму и виду оказания медицинской помощи врачами и медицинскими сёстрами на дому все пациенты относились к группам 3–6, а именно: 3 группа (10 пациентов- 13,15%) - организация работы стационара на дому и курация врачом-терапевтом 1-5 раз в неделю; 4 группа (43 пациента - 55.12%) -патронаж медицинскими сёстрами 2 раза в неделю, курация врачом-терапевтом по необходимости; 5 (16 пациентов -20,5%) группа-патронаж медицинскими сёстрами 1 раз в неделю, консультирование пациентов и их родственников по телефону врачом-терапевтом; 6 группа (9 пациентов -11,53%) - консультирование пациентов и их родственников по телефону врачом-терапевтом, контроль медицинским регистратором Хосписа 2 раза в месяц.

Все пациенты (100%) указывали на наличие длительного болевого синдрома. По результатам оценки интенсивности ХОБ: первая ступень- 4 пациента (5,13%), вторая- 10 пациентов (12,82%) и третья- 64 (82,05%). Фармакотерапия ХОБ была назначена 60 пациентам (76,9 %): парацетамол 1 пациенту (1,67%), нимесулид – 2 (3,33%), морфин – 14 (23,3%), трансдермальная терапевтическая система – 43 (71,67%). До консультации врачей выездной патронажной службой наркотические лекарственные средства были назначены 53 пациентам (67,9%). Только 7 пациентам с целью обезболивания вызывали бригаду скорой медицинской помощи. Адъювантные анальгетики были назначены 27 пациентам (45%): медрол - 3 пациентам, диазепам -12, габапентин - 4, амитриптиллин -8.

Гастроэнтерологические симптомы наблюдались у 46 пациентов (58,9%): рвота – 5 пациентов, тошнота-11, комбинация тошноты и рвоты-17, диарея-6, запор-7. Анемия выявлена у 64 пациентов (82,05%), тромбоцитопения – у 7 (8,97%), лейкопения – у 17 (21,79%), лейкоцитоз – у 14 (17,95 %). Симптоматическую терапию получали 34 пациента (43,59%): лоперамид - 5, метоклопрамид -23, бисакодил-6.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о недостаточно активном использование адъювантных анальгетиков (45%) в лечении ХОБ на фоне соответствия выбора основных лекарственных средств ступенчатой фармакотерапии согласно действующему клиническому протоколу.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Спесивцева В. С.

ДИНАМИКА МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТИ НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Трушина А. С.
Кафедра поликлинической терапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Остеопороз (ОП) является возраст-ассоциированным заболеванием, распространенность которого растет вместе с увеличением числа пожилых людей в современном обществе.

Цель: определить динамику минеральной плотности кости (МПК) у женщин с постменопаузальным ОП на фоне приема алендроната с учетом приверженности к лечению.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включена 151 пациентка, состоящая на учете в Городском центре остеопороза. Основная группа: 100 женщин от 45 до 65 лет с диагнозом ОП, имеющих два и более заключения денситометрии (ДХА), проведенных с интервалом в 1 год. Критерии включения: женский пол, наличие физиологической менопаузы длительностью не менее 3 лет, прием алендроната более 12 месяцев без смены препарата. Контрольная группа: женщины без ОП, сравнимые с основной группой по возрасту и сопутствующим заболеваниям (n = 22). Группа сравнения – пациентки с инволютивным ОП (n=29). Точки наблюдения: до начала лечения, через 1 год, 2 года, 3 года, 5 лет и 7 лет от начала лечения. ДХА выполнялась на денситометре Lunar Prodigy Advance. Оценка приверженности к лечению оценивалась проспективно у 71 женщины с постменопаузальным ОП на протяжении первых трех лет приема алендроната.

Результаты и их обсуждение. Из 100 женщин, начавших лечение алендронатом, ДХА которых оценивались ретроспективно, через год обратилось в центр 95 человек, через 3 года ДХА выполнены 53 женщинам, через пять лет – 22 женщинам. Спустя 7 лет продолжали получать алендронат 6 человек.

Через 12 месяцев лечения алендронатом (n=95), выявлен достоверный прирост МПК поясничного отдела позвоночника на +0,048 (+0,028 ; +0,073), который составил +5,50 (+3,39; +7,96) от первоначального уровня МПК ($p < 0,001$).

После 1-го года лечения среди пациентов, у которых проспективно проводилась оценка приверженности к лечению (n=71), прирост МПК достоверно не отличался от прироста МПК во всей основной группе и составил + 0,048 (+0,031 ; +0,089) при высокой приверженности (n=51). Прирост МПК бедренной кости в течение 1-го года среди пациентов с высокой приверженностью к лечению (n=51) не значим, $p>0,01$. За 2 года лечения алендронатом у пациенток с высокой приверженностью к лечению (n = 26) прирост МПК составил +10,96 (+6,26 ; +13,02) % в поясничном отделе ($p < 0,001$) и +5,10 (+1,47 ; +6,67) % в бедренной кости ($p < 0,001$).

За 3 года лечения алендронатом в основной группе в целом (n=53) динамика МПК составила +0,073 (+0,042;0,106), соответственно +8,24 (+5,13 ; +11,47) %. Однако, прирост за 2-й и 3-й год лечения алендронатом в сумме составил лишь +0,024 (+0,005;+0,042), что практически в 2 раза ниже прироста в течение первого года лечения +0,048 (+0,028 ; +0,073).

При высокой приверженности к лечению алендронатом в течение трех лет (n = 16) прирост МПК в поясничном отделе позвоночника составил +12,75 [+7,79 ; +15,66] %, в шейке бедренной кости — +5,85 [+2,22 ; +7,78] % ($p < 0,001$).

Выводы. Прием алендроната в течение 1 года вызывает достоверное увеличение МПК поясничного отдела позвоночника. При высокой приверженности к лечению достоверное увеличение МПК бедренной кости достигается через 2 года от начала терапии. Высокая приверженность к лечению алендронатом позволяет сохранять стойкий прирост на протяжении не менее 3 лет. Однако прирост МПК, полученный за 2-й и 3-ий год лечения в сумме, оказался достоверно ниже в сравнении с 1-м годом лечения, что может быть связано как с потерей эффекта препарата, так и со снижением приверженности пациентов к лечению.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фурсова Р. А., Сердюкова Н. В.

ОШИБКИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДВУСТОРОННЕЙ ПНЕВМОНИИ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КЕМЕРОВО

Научный руководитель канд.мед.н., доцент Шангина О. А.

Кафедра госпитальной терапии

Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово, Российская Федерация

Актуальность. Внебольничные пневмонии тяжелого течения приводят не только к высокой летальности, но и формированию тяжелых постпневмонических фиброзов, что требует своевременной диагностики и правильной тактики лечения, исключая амбулаторное ведение больных.

Цель: выявить факторы риска развития постпневмонического фиброза и возможности медикаментозного лечения.

Материалы и методы. На протяжении полугода проводилось наблюдение за 10 пациентами, которые обратились на консультацию к пульмонологу по поводу интерстициальных изменений в легочной ткани после перенесенной пневмонии.

Результаты и обсуждение. У всех пациентов в анамнезе за 1-3 месяца до обращения к пульмонологу была выявлена пневмония, при этом у 6 пациентов - двусторонняя, все больные получали лечение по поводу пневмонии в поликлинике. При этом некоторым пациентам лечение назначали не только участковые врачи, но и фельдшера, пациенты ни разу не были осмотрены пульмонологом. Амбулаторное лечение включало применение таблетированных форм антибактериальных препаратов, противокашлевых средств, жаропонижающих препаратов.

Больные выписывались с выздоровлением, однако при проведении контрольных рентгенологических снимков у всех пациентов обнаруживался усиленный легочный рисунок, а по данным мультиспиральной компьютерной томографии органов грудной клетки - признаки фиброза. При обследовании проявлений активной инфекции выявлено не было. Патологии по результатам лабораторных данных, фибробронхоскопии не обнаружено. Пульмонологом были даны рекомендации всем пациентам принимать ацетилцистеин в дозе 1200мг в сутки, одной пациентке рекомендован прием преднизолона в дозе 10 мг в сутки. Через 6 месяцев у 6 пациентов отмечено по МСКТ полное разрешение изменений, у 4-х пациентов сформировался фиброз легочной ткани.

Заключение. Таким образом, амбулаторное ведение пациентов с двухсторонней пневмонией является недопустимым, так как приводит к различным осложнениям, в данном случае к формированию постпневмонического фиброза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юрганова В. А.

ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Буцель А. Ч.
Кафедра общей врачебной практики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Хронический тонзиллит - проблема весьма актуальная. В Республике Беларусь заболевание встречается примерно у 40% взрослого населения и в среднем у 60% детей. То есть каждый третий пациент слышит этот диагноз и даже не представляет насколько опасными могут быть осложнения. Причин хронизации тонзиллита множество: неэффективность лечения и частые повторения острого тонзиллита, снижение иммунного статуса пациента. Стрептококки, стафилококки, гемофильная палочка, некоторые вирусы играют роль в развитии острого тонзиллита и его хронизации. В большинстве случаев β-гемолитический стрептококк является причинным фактором осложнений хронического тонзиллита, запуская каскад аутоиммунных реакций. В результате хронический тонзиллит может стать пусковым фактором в развитии артритов, миокардитов, нефропатий, а также может быть причиной ухудшения течения инфаркта миокарда, невынашивания беременности. Было доказано, что артропатии вызывают чаще стафилококки и стрептококки в ассоциации с грибами рода Candida, в ассоциации с энтеробактериями - миокардиопатии, в сочетании с неферментируемыми грамм-минус бактериями (род Acinetobacter, род Bordetella, род Moraxella, род Pseudomonas и другие) – нефропатии. Основой источник выше названных бактерий в области верхних дыхательных путей являются лакуны небных миндалин. Наибольшую опасность для прогноза и качества жизни пациентов представляет поражение сердца при острой ревматической лихорадке. Опасность острой ревматической лихорадки в том, что проявляется она не сразу после перенесенного острого тонзиллита, а через 3-4 недели после, когда пациенты чувствуют себя лучше и порой, преждевременно прекращают прием назначенных врачом антибиотиков, считая себя здоровым.

В какой степени существует угроза развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы у пациентов с хроническим тонзиллитом, находящимся в стадии ремиссии, определяли по данным исследования, которое проводилось врачом-оториноларингологом УЗ «Ганцевичская ЦРБ» г. Ганцевичи Ниделько А.А. Из 35 взрослых пациентов (средний возраст 40 лет) и 15 детей (средний возраст 11 лет), у которых был диагностирован хронический тонзиллит, в мазке из небных миндалин в 88% случаев высевался Streptococcus spp. У остальных пациентов – Str. pneumonia, E. Coli, Staph. aureus. У детей в 100% случаев высевался Streptococcus spp.

В патогенезе хронического тонзиллита можно выделить несколько аспектов: нарушение работы вегетативной нервной системы, нарушение микроциркуляции кровеносных сосудов в миндалинах, сниженной иммунной защиты организма, которое позволяет проникнуть патогенной флоре в небные миндалины и активировать условно-патогенную флору.

Выделяют компенсированную форму хронического тонзиллита, проявляющуюся только местными признаками поражения миндалин и декомпенсированную форму, которая характеризуется субфебрильной температурой, нарушением функции почек, сердца, суставов.

При компенсированной форме хронического тонзиллита пациенты подлежат диспансеризации с проведением противорецидивного лечения. Учитывая этиологию и патогенез развития острой ревматической лихорадки, а также результаты бактериологического исследования пациентов, в диспансеризации остро нуждаются дети и взрослые пациенты с хроническим тонзиллитом у которых высеяна микробная флора из группы стрептококков.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Пропедевтика внутренних болезней

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция пропедевтики внутренних болезней

Ashish Singhal, Sonali Sharma, Aditi Agrawal *1232*
Sami Ebrahimi, Dasha Kozlyak *1233*
Антипина Е. О. *1234*
Аскарова В. Р., Шахотько М. Д. *1235*
Борисюк А. И., Фёдорова А. П. *1236*
Бобоев М. М. *1237*
Бубнова В. А., Веевник М. Г *1238*
Дмитрук Ю. С. *1239*
Шидловский И. С. *1240*
Кирдань И. О., Симанович Л. В. *1241*
Кот В. Н. *1242*
Мищанчук Е. А., Макаревич Т. О. *1243*
Рудик П. А., Рой М. Ю. *1244*
Темнякова В. А., Тюсенко А. Е. *1245*
Хайруллина Л. Х. *1246*
Ходиченко А. А., Липчик В. И. *1247*
Чечулин А. А. *1248*
Юхник Д. В., Шестопалова А. М. *1249*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ashish Singhal, Sonali Sharma, Aditi Agrawal

TREATMENT OF BEDSORES IN INDIA

Scientific supervisor Assistant T.P.Novikova
Department of propedeuties of internal diseases
Belarusian State Medical University

Bedsore Decubitus ulcer; are a type of injury, it is result of combination of pressure with shear or friction for long time that cut the blood circulation, which result in breakdown of skin tissues.

In our country various natural thing are used like: Honey, Neem oil, Coconut oil, Turmeric, Aleovera, Raw papaya, comfrey leave and etc

Bedsore occurs in 4 sequential stages:-

Stage 1: patient experience pain, redness and burning blister of skin on upper layer.

All natural remedies mentioned above could be applied on the affected area.

Stage 2: patient experience broken skin / open sore like pus filled blister with discoloring around the affected area.

Even here all remedies could be applied. This stage wound need to be cleaned from dead tissue, that help new tissues regenerate faster.

NEGATIVE PRESSURE THEORY is used in this stage.

Stage 3: Experience Crater like appearance i.e.; due to tissues damage below skin surface. The wound reaches fat tissue layer.

Remedies like Honey, Turmeric, Comfrey leaf, Raw papaya could be used having properties of anti inflammatory and power of regeneration.

Complication: Spreading of infection to blood, Heart and bones.

Step 4: Sever damage wound reaches muscles and ligament level (bone could be visible too).

Surgery is required after all:- (a) Debridement -> removal of dead skin in & around wound

(b) Flap reconstruction-> pad of muscles or other tissue used to cover the wound to cushion the bone.

Complication: Respiration problem and urinary tract infection due to less activity during healing process.

Two additional types are also present:- (a) Suspected deep tissues, & (b) Unstugeable pressure ulcer.

In spite of these, there is two more medical branches taught, in INDIA:-

(1) Homeopathic: natural abstracts are approached for treating

Some medicines used to treat bedsore: ARNICA, APIS MELLNFICA, CARBO VEG., ARSENIC ALBEUM, SILICA & HEPAR SULPUR.* *These medicines are prescripted on the biases of ESHAR color*

(2) Ayurvedic: it is traditional Hindu system of medicine which is based on idea of balance in bodily system by use of diet herbal treatment and yogic breathing.

Some of it's medicine to treat bedsores: TANKANA BHASAM, ROPANA& JATAYADI OIL, GONDHAKA RASOYONA, TRIPHALA, ARUGYAVARDHINI, GOGGULU.

- In INDIA maximally homeopath & ayurveda medicine are consumed, as they have no side effects, their medience could be gives till 3rd stage; in case of surgery after 4th stage it could be given for fast recovery.
- According to INDIA AIIMS, top medical hospital HONEY is the best for bedsore treatment "The sweet method".

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Sami Ebrahimi, Dasha Kozlyak

CYTOMEGALOVIRUS-ASSOCIATED THROMBOSIS OF VARIOUS LOCALIZATIONS

Scientific supervisor д.м.н, проф. Доценко Э. А.
Department of Propaedeutics of Internal Diseases
Belarusian State Medical University, city of Minsk

Actuality. The clinical importance of CMV (cytomegalovirus) was, so far, ignored, yet recently it has proven to be of huge significance due to its complications, especially among the immunocompromised patients. Having considered protocol for the upcoming complications of CMV, may give us a significant head start to inhibit any further damage.

Aim: Acknowledging the importance of thrombosis as a life-compromising clinical complication associated to acute CMV infection.

Materials and methods. In worldwide, many cases of thrombosis complications in acute CMV infection were reported and published on PubMed (source of medical publication), having these represented clinical cases interpreted, the given knowledge became even more contributed to the investigation.

Clinical case: A 33-year-old male HIV-negative patient with similar CMV symptoms was admitted to the hospital. After routines check-up, the patient was diagnosed with acute CMV infection, which was later on successfully treated with antiviral therapy.

Results and discussion. Considering the possibility of the development of a slide chance of thrombosis, the patient went thru vessels ultrasound, only later was found that he had signs of thrombosis of the left posterior tibial veins. Reveling another link between CMV infection and accordance of thrombosis.

Conclusion. Thrombosis is a serious life-threating complication of acute CMV infection, especially in immunocompromised patients. Patients with a history of: thrombosis, thrombophilia, other hereditary predisposing factors (mutation of the factor V Leiden; antiphospholipid syndrome; deficiency of proteins C, S, antithrombin III; mutation of factor II), with acute CMV infection have a much greater risk of vascular complications. If the patient has risk factors for thrombosis (thrombophilia, smoking, taking oral contraceptives, aggravated obstetric history), consider the prophylactic administration of antithrombotic therapy – warfarin, low molecular weight heparin. Prescribing antiviral therapy (ganciclovir, valganciclovir) should be considered individually in each case (prescribe rather than not).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Антипина Е. О.

ОСТРЫЕ ФОРМЫ ИБС У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНФАРКТОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научный руководитель ассистент Алексеюк А. Н.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Постинсультный период может осложняться развитием коронарных катастроф, включая прогрессирующую стенокардию и инфаркт миокарда. Это обстоятельство ставит перед врачом необходимость изучения и своевременного выявления ИБС и возможных факторов, которые могут явиться предикторами нестабильного течения коронарного атеросклероза и летальных исходов у пациентов с ишемическим инфарктом головного мозга (ИИГМ).

Цель: выяснить частоту развития острых коронарных событий у пациентов с ИИГМ, найти факторы, влияющие на развитие данных состояний. Выявить возможные предикторы летальности у пациентов с ИИГМ и острыми формами ИБС.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 1178 историй болезни пациентов с инфарктами головного мозга, находившихся на стационарном лечении в ГОКБ медицинской реабилитации за 2017 год. У пациентов с ИИГМ учитывали наличие острого Q инфаркта миокарда (QИМ) и не-Q (non-QИМ), прогрессирующей стенокардии (ПС), артериальной гипертензии (АГ), сахарного диабета (СД). При помощи калькулятора скорости клубочковой фильтрации (СКФ) (CKD-EPI 2011) высчитывали СКФ у данной категории пациентов. Анализ проводился с помощью программы Statictica 10.0.

Результаты. Среди анализируемых историй болезни количество пациентов с ИИГМ было 1047. Пациентов с ИИГМ в сочетании с ИМ – 27 (2,6%), из них 16 человек с QИМ (59,3%) и 11 с non-QИМ (40,7%); пациентов с ПС – 7 (0,7%). Средний возраст пациентов в группах: QИМ – 76±9,1 лет; non-QИМ – 77±8,7 лет; ПС – 78±9,5 лет. В группе пациентов с ИИГМ и QИМ было 14 летальных исходов (87,5%); у пациентов с non-QИМ – 7 летальных исходов (63,6%). Все пациенты с ПС выжили. Во всех случаях у пациентов в анамнезе была артериальная гипертензия (АГ). В группе пациентов с ИИГМ в сочетании с QИМ – 6 пациентов с АГ 2ст. (37,5%) и 10 с АГ 3ст. (62,5%). В группе пациентов с non-QИМ у 4 человек была АГ 2ст. (36,3%) и у 7 пациентов АГ 3ст. (63,7%); у пациентов с ПС АГ 2ст. – 3 человека (42,9%), АГ 3 ст. – 4 (57,1%). СД наблюдался в 11 случаях у пациентов с QИМ (68,8%); в 4 случаях у пациентов с non-QИМ (36,4%); у пациентов с ПС СД не наблюдался. Смерть наступила у 14 (93,3%) пациентов из 15 при наличии СД. Средний уровень общего холестерина у пациентов в группах: QИМ – 5,78±0,43 ммоль/л; non-QИМ – 5,46±0,48 ммоль/л; ПС – 5,14±0,66 ммоль/л. Средняя СКФ у пациентов с QИМ составила 37,4±23 мл/мин/1,73м^2; non-QИМ – 44,5±17 мл/мин/1,73м^2; ПС - 53±24,5 мл/мин/1,73м^2. Средняя СКФ при летальных исходах у пациентов с ИИГМ во всех группах с острыми формами ИБС составила 36,24±3,97 мл/мин/1,73м^2 и статистически значимо различалась с группой выживших пациентов – 54,07±6,45 мл/мин/1,73 м² ($p<0,05$).

Выводы. 1) Частота развития инфаркта миокарда у пациентов с ИИГМ составила 2,6%. 2) Артериальная гипертензия является фактором риска развития острых коронарных нарушений у пациентов с ИИГМ. 3) СД предрасполагал к утяжелению течения острых форм ИБС и увеличению летальности у пациентов, перенёсших ИИГМ. 3) Летальность у пациентов с QИМ составила 87,5%, у пациентов с non-QИМ – 63,6%. 4) У выживших пациентов с ИИГМ и острыми формами ИБС СКФ статистически значимо выше, чем у умерших пациентов с ИИГМ и острыми формами ИБС.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аскарова В. Р., Шахотько М. Д.

ПРИВЕРЖЕНОСТЬ К ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРУЮ ФОРМУ ИБС

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Переверзева Е. В.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По статистике ВОЗ, заболевания сердечнососудистой системы являются ведущей причиной смертности в мире среди неинфекционных заболеваний. Основной формой ишемической болезни сердца (ИБС), приводящей к инвалидизации и смерти, является инфаркт миокарда. Современные методы лечения и реабилитации во многом определяют качественное восстановление трудоспособности, здоровья и физической работоспособности.

Цель: оценить приверженность пациентов после перенесённой острой формы ИБС к лечению и реабилитационным мероприятиям.

Материалы и методы. Был использован социологический метод исследования, который заключался в сборе данных с помощью специально разработанной анкеты. Объектом исследования являлись пациенты реабилитационного отделения №1 (для кардиологических больных) УЗ «11-я городская клиническая больница». Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. В ходе социологического исследования были опрошены пациенты кардиологического стационара на тему приверженности к лекарственной терапии и рекомендациям по немедикаментозному лечению, составленным после прохождения ими ранней постгоспитальной (промежуточной) фазы реабилитации.

Было выявлено, что большинство респондентов строго придерживаются или крайне редко нарушают курс медикаментозного лечения на амбулаторном этапе. Части из них в этом помогают члены их семьи. Четверть пациентов строго соблюдают рекомендованный им режим физической нагрузки (ежедневная ходьба 3-5 км со скоростью, определенной для каждого индивидуально). При этом все опрошенные утверждают, что информированы о необходимости умеренной физической активности на восстановительном этапе. Многие пациенты спустя год после перенесения острой формы ИБС отмечают вместо показанного снижения ИМТ, его повышение, подтверждая отсутствие строгого контроля за своим питанием.

Выводы. По данным анкетирования приверженность пациентов к медикаментозной терапии находится на достаточном уровне, а к немедикаментозной остается на неудовлетворительном уровне.

Причины низкой приверженности в основном обусловлены субъективными факторами.

Следует усилить индивидуальную работу с пациентами для формирования и закрепления навыка выполнения всех врачебных рекомендаций, обеспечивающих оптимальную реабилитацию после перенесенного инфаркта миокарда.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Борисюк А. И., Фёдорова А. П.

КУРЕНИЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ: ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ ЗА 10 ЛЕТ

Научный руководитель доцент, к.м.н. Копать Т. Т., Змачинская И. М.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема курения сохраняет свою значимость среди молодежи, в частности медицинских ВУЗов. При этом всё больше студентов начинают курить электронные сигареты, недостаточно изучив их свойства. Поэтому важно дифференцировать вред электронных и обычных сигарет.

Цель: изучение отношения студентов к курению, его причины и профилактика.

Материалы и методы. Исследование проведено с использованием анкетно-опросного метода через интернет ресурсы и бумажные носители. Полученные данные анализировались и обрабатывались с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В процессе анкетирования на бумажных носителях был опрошен 171 студент БГМУ лечебного и стоматологического факультетов. В результате опроса было выявлено, что около 80% студентов-медиков не курят. Причиной курения оставшихся 20% в большинстве случаев является влияние со стороны друзей и сверстников. Обнаружено, что 50% курящих студентов стоматологического факультета выкуривают в день в среднем 20 сигарет. Выявлено, что 20% студентов прибегают к курению сигарет по причине эмоциональных стрессов. 55% курящих студентов лечебного факультета хотят бросить курить в ближайшее время. Около 45% курящих студентов БГМУ имели неудачную попытку бросить курить. Однако, в течение последних 10 лет доля курящих студентов значительно уменьшилась (с 30% до 20%).

В электронной анкете участвовало 162 студента. Более 60% из них не осведомлены, что электронные сигареты не проходили испытания ВОЗ. 69% респондентов знают о вреде электронных сигарет. 49% опрошенных считают, что электронные сигареты менее вредны, чем обычные. 9,9% студентов курят электронные сигареты. 7% из них перешли на курение электронных сигарет после обычных. 16% курящих сочетают электронные и обычные сигареты. Более 50% хотят бросить курить электронные сигареты.

Выводы. Проблема табакокурения, несмотря на уменьшение доли курящей молодёжи, распространена среди студентов БГМУ. Большинство студентов считают, что курение вредно и необходимо изменить нынешние подходы к профилактике данной проблемы. Было выяснено, что основная масса студентов осведомлена о негативных свойствах электронных сигарет.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бобоев М. М.

ВЛИЯНИЕ ГЛИЦИНА НА СОДЕРЖАНИЕ СРЕДНЕМОЛЕКУЛЯРНЫХ ПЕПТИДОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ КРОЛИКОВ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Научный руководитель ст. преподаватель Мадумарова М. М.
Кафедра патологической физиологии
Андижанский государственный медицинский институт

Цель работы: оценка эффективности глицина в снижении деструктивных процессов при инфаркте миокарда у кроликов в эксперименте.

Материалы и методы. В опытах было использовано 10 кроликов- самцов массой 2,5-2,8 кг. Экспериментальный инфаркт миокарда (ЭИМ) у животных вызывали путем перевязки нисходящей ветви левой коронарной артерии. Сразу после перевязки кроликам через зонд перорально в желудок вводили водный раствор глицина (производство Медицинского научно-производственного комплекса «Биотики», Российская Федерация) в дозе 100 мг/кг массы тела. О степени деструктивных процессов судили по уровню деградации белковых молекул, для чего определяли содержание среднемолекулярных пептидов (СМП). Содержание СМГТ выражали в условных единицах, количественно соответствующих данным экстинкции.

Результаты. Полученные результаты показали, что при ЭИМ статистически значимое повышение содержания общей фракции СМП на 42,1% наблюдается, начиная с 3 часа после перевязки.

На 6, 12, 24 и 72 час после окклюзии наблюдалось повышение содержания СМП254 на 63,7, 91,2, 122,2 и 63,7% соответственно по сравнению с исходным показателем. При введении глицина статистически значимое повышение содержания СМП254 на 54,4% наблюдалось через 6 часов. На 12 и 24 часа после окклюзии содержание СМП254 оказалось повышенным от исходного значения соответственно на 59,7 и 54,4%, что было значительно ниже по сравнению с контрольными значениями. Уже на 3 сутки содержание СМП254 оказалось на уровне исходного показателя.

Изучение содержания фракции СМП, содержащая ароматических аминокислот, показало ее повышение уже на 1 час коронарооккклюзии (на 66,0%). На 3, 6, 12, 24 и 72 часа после окклюзии наблюдалось повышение содержания СМПгво на 169,8, 283,0, 422,6, 479,3 и 409,4% соответственно по сравнению с исходным показателем. При введении глицина статистически значимое повышение содержания СМП280 на 137,7% наблюдалось через 3 часа. На 6, 12, 24 и 72 часа после окклюзии содержание СМПгво оказалось повышенным от исходного значения соответственно на 266,0, 400,0, 266,0 и 154,7%, что также было значительно ниже по сравнению с контрольными значениями.

Учитывая, что глицин оказывает седативное, транквилизирующее и слабое антидепрессивное действие, уменьшает чувство тревоги, страха, психоэмоционального напряжения (Н.Г. Дьячкова и др., 1996), обладает глицин- и ГАМК-ергическим, ар адреноблокирующим, антиоксидантным (А.Л. Тонышин и др., 2007) и антитоксическим свойством, можно предполагать, что снижение степени деградации белковых молекул при остром инфаркте миокарда является опосредованным действием препарата, за счет его вышеперечисленных свойств.

Выводы. Препарат глицин, существенно снижая степень деградации белковых молекул, может снизить уровень деструктивных процессов, наблюдаемых при некрозе миокарда при его инфаркте. Снижение уровня СМП, в свою очередь, значительно уменьшает степень эндогенной интоксикации организма при инфаркте миокарда.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бубнова В. А., Веевник М. Г

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук доцент Хващевская Г. М.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Установлено, что ХСН снижает качество жизни пациентов на 80,9 %. На долю лиц со скрытой формой ХСН приходится до 70 % в общей структуре ХСН. Смертность этой категории больных составляет 10–12 % в год. Большое количество скрытых форм ХСН объясняет острую необходимость разработки скриннинговых методов диагностики данного заболевания на ранних этапах, когда клинические проявления и тест шестиминутной ходьбы еще не являются объективными в данном вопросе.

Цель: Определение роли PRO BNP белка в вопросах диагностики ХСН.

Материалы и методы. В исследование было включено 48 пациентов, проходивших стационарное лечение в отделении кардиологии 11 ГКБ. Обследуемые имели в анамнезе ИБС и ХСН, из них с инфарктом миокарда – 12, с постинфарктным кардиосклерозом – 36. Всем пациентам проводился комплекс неинвазивных исследований, включающий стандартную электрокардиографию, тест 6-минутной ходьбы, эхокардиографию, рентгенологическое исследование, а также стандартные лабораторные методы обследования с определением биохимического маркера ХСН PRO BNP. Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакетов программ «ExelMicrosoft», «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил 70,5 ±8,3 лет. Обследованные – 50% женщины, 50% мужчины. Анализируя данные полученные при проведении теста 6-минутной ходьбы 58% имели ХСН ФК 3; 34% - ХСН ФК 2; 8% - ХСН ФК 1. По результатам эхокардиографии пациенты были разделены на 2 группы: с нормальной (группа 1) и сниженной (группа 2) фракцией выброса (ФВ). Среднее значение PRO BNP у группы 1 составляло 478,54 пг/мл, а у группы 2 – 5723,37 пг/мл. У четырех исследуемых был проведен повторный анализ PRO BNP, который показал значительное снижение пептида на фоне соответствующей терапии. Зависимости концентрации PRO BNB/ пол выявлено не было. Анализ коэффициента атерогенности показал более высокий результат у пациентов группы 2 по сравнению с группой 1.

Выводы. Была показана значимость определения концентрации биохимического маркера PRO BNP в сыворотке пациентов при ХСН, наряду с классическими широкоизвестными методами физикальной диагностики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дмитрук Ю. С.

АНАЛИЗ РИСКА РАЗВИТИЯ ТРОМБОЗА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧКВ С УЧЕТОМ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Хващевская Г. Д.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. ЧКВ кардинально изменили подход к стратегии лечения пациентов с ишемической болезнью сердца. Результат стентирования коронарных артерий определяется несколькими факторами, один из важнейших – это уменьшение риска тромботической окклюзии артерии как в ближайшем, так и в отдаленном послеоперационном периоде.

При ЧКВ создаются все патофизиологические предпосылки для развития острого и подострого тромбоза коронарной артерии, как происходит при остром коронарном синдроме. Тромбоз стента после ЧКВ – редкое, но очень серьезное осложнение, наблюдается примерно в 0,87–2,2 % случаев и развивается, как правило, в течение первого года после имплантации стента.

Цель: провести сравнительный анализ факторов риска тромбоза стента у пациентов с различной фракцией выброса левого желудочка.

Материалы и методы. В исследовании включали пациентов обоих полов в возрастной группе от 50 до 80 лет, подвергшихся коронарному стентированию, и в последствие направленные в ГКБ 11 в отделение реабилитации кардиологических больных. В ходе работы были использованы результаты основных клинических и лабораторно-инструментальных исследований, включавших общий и биохимический анализы крови, липидограммы, ЭКГ, УЗИ сердца. Результаты обработаны методами непараметрической статистики.

Результаты и их обсуждение. Среди исследуемых были сформированы две группы с учетов фракции выброса (<50%) – 40% от всех исследуемых и (50% и более)-60% от всех исследуемых. После чего проводился подсчет риска развития тромбоза стента с использованием калькулятора риска тромбоза стента, в котором учитывались такие факторы как ОКС с подъемом ST, инсулинопотребный диабет, многососудистое поражение, исходный уровень тромбоцитов >250, аневризма или изъязвление коронарной артерии и количество стентированных сосудов. В группе исследуемых с фракцией выброса (<50%): Средний возраст исследуемых 69,62±3,08 лет, Среднее значение ФВ 43%±1,05%, Средний риск развития тромбоза составил 9,76%±0,48%. В группе исследуемых с фракцией выброса (50% и более): Средний возраст исследуемых 61,7±1,85 лет, Среднее значение ФВ 59,68±1,18, Средний риск развития тромбоза составил 5,05±0,16.

Выводы. При изучении факторов риска тромбоза стента после ЧКВ у пациентов с фракцией выброса больше 50% риск составил 5,05±0,16, что соответствует низкой вероятности развития тромбоза, а у пациентов с фракцией выброса менее 50% вероятность развития тромбоза увеличивается.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шидловский И. С.

ОСТЕАРТРОЗ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Гончарик И. И.,
ассистент Новикова Т. П.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Остеоартроз (ОА) - дегенеративно-дистрофическое заболевание суставов, причиной которого является поражение хрящевой ткани суставных поверхностей.

На данный момент распространенность на всем земном шаре составляет около 7 %, из которых 95 % это пожилые люди старше 65 лет. По данным ВОЗ количество людей, страдающих ОА увеличится до 53 % к 2020 г.

Существуют различные факторы, способствующие развитию ОА, такие как: приобретенные (возраст, приобретенные заболевания костей и суставов, избыточный вес и т.д.), генетические и факторы внешней среды.

Главными клиническими признаками служат боли в суставах в покое и при нагрузках.

Классификация ОА: первичный и вторичный, локальный и генерализованный.

Существует 5 принципов питания для профилактики ОА.

1-й – сбалансированное питание.

2-й – правильное питание, при котором в организм поступают все необходимые питательные вещества.

3-й – питание должно быть дробным, а главное регулярным.

4-й – качественное приготовление пищи.

5-й – потребление алкоголя в разумных пределах.

Лечение ОА может быть медикаментозным и немедикаментозным.

К немедикаментозным принципам лечение относятся домашние методы (холод, тепло), а также курс специальных упражнений в поликлиниках (ЛФК).

А также в данной научной работе будут представлены локальной и системной терапии ОА.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кирдань И. О., Симанович Л. В.

ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОБСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Научный руководитель ассист. Шолкова М. В.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и бронхиальная астма (БА) являются заболеваниями целостного организма, в которые вовлекаются компоненты метаболизма, в т.ч. липидный обмен. В последнее время весьма актуальной становится проблема дислипидемии у пациентов с хроническими заболеваниями бронхолегочной системы.

Цель: изучить параметры липидного обмена у пациентов с ХОБЛ и БА, дать оценку полученным результатам липидограмм**,** а также оценить суммарный сердечно-сосудистый риск по шкале SCORE.

Материалы и методы. Работа основана на ретроспективном анализе данных медицинских карт стационарных пациентов, госпитализированных с основным диагнозом ХОБЛ или БА в пульмонологическое отделение №1 УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска в 2014-2016 гг. Статистическая обработка проводилась при помощи программы «Statistica 10».

Результаты и их обсуждение. Исследование включало 71 пациента: женщин - 38% (n=27), мужчин – 62% (n=44). Диагноз ХОБЛ был у 33 пациентов (47%), БА у 28 пациентов (39%), у 10 пациентов (14%) имело место сочетание ХОБЛ и БА. Средний возраст пациентов – 65,4±12,7 лет. Сердечно-сосудистый риск по шкале SCORE низкий – у 10 пациентов (14%), средний или умеренно повышенный – у 8 (11%), высокий – у 10 (14%) и очень высокий – у 43 (61%). У 34 пациентов отмечается гиперхолестеринемия (7,2±1,4 ммоль/л): у 17 из них – БА, 11 – ХОБЛ, 15 – оба заболевания. Гипохолестеринемия (2,9±1,6 ммоль/л) отмечалась только у 2 пациентов, страдающих ХОБЛ, оба некурящие. У 9 пациентов – гипертриглицеридемия (2,1±0,7 ммоль/л): 5 с БА, 3 с ХОБЛ 3 степени тяжести и 1 пациент с обоими заболеваниями. Еще у 9 пациентов заметны повышенные значения холестерина липопротеинов низкой плотности (4,6±1,2 ммоль/л), и только у 1 пациента снижен уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (0,68 ммоль/л). У 10 из 17 пациентов повышен уровень холестерина липопротеинов очень низкой плотности. У всех пациентов имелась сопутствующая патология: у 49 – ишемическая болезнь сердца, 41 – кардиосклероз (в т.ч. и постинфарктный), 24 – атеросклероз аорты/коронарных сосудов, 46 – артериальная гипертензия и др. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от наличия или отсутствия дислипидемии. В группу 1 (нормальный уровень липидов) вошло 37 пациентов, в группу 2 (дислипидемия) - 34 человека. Группы не различались по возрасту (в группе 1 средний возраст составил 67 [56; 76] лет, в группе 2 – 65 [55; 76] лет (p=0.729). В группе 1 было 22 пациента с ХОБЛ (59%), 11 с БА (30%) и 4 человека с сочетанием ХОБЛ и БА (11%), в группе 2 – 11 пациентов с ХОБЛ (32%), 17 с БА (50%) и 6 с сочетанной патологией (18%) (p>0,05). Сердечно-сосудистый риск по шкале SCORE независимо от наличия дислипидемии также был одинаков и составил в группе 1 - 15 [6,0; 15,0]%, в группе 2 -15 [5,0; 15,0]% (p=0,877). При сравнении показателей функции внешнего дыхания показатели объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) были сопоставимы в обеих группах. Различия между группами были выявлены только при сравнении отношения ОФВ1/ФЖЕЛ: в группе 1 показатель после бронходилятационной составил 55 [45,5; 67,0]%, в группе 2 - 66,0 [55; 76]%, (p=0,029).

Выводы. Дислипидемия у пациентов с ХОБЛ и БА сочетается с большой частотой коморбидных состояний и высоким сердечно-сосудистым риском. Значительных отличий в составе фракций липидов у пациентов с ХОБЛ и БА не имеется. Существует необходимость приема гиполипидемических средств у пациентов как с ХОБЛ, так и с БА.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кот В. Н.

ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОГА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА

Научные руководители ст. преп. Горовенко И. И.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является ведущей общемировой причиной смертности населения. В последнее время прослеживается неблагоприятная тенденция к «омоложению» ИБС. Депрессия и тревога – частые спутники ИБС. С одной стороны они являются одной из причин развития ИБС и её осложнений, с другой – могут развиться вторично, как реакция пациента на его заболевание. Даже слабовыраженная депрессия увеличивает риск кардиальной смерти в 3-6 раз. При этом известно, что лишь незначительная часть пациентов (одна треть) сообщают врачу о психологических признаках депрессии, большинство больных предъявляют жалобы соматического характера (скрытые депрессии).

Цель: выявить наличие депрессии, изучить психологические, соматические особенности у лиц с ИБС, а также провести комплексную оценку качества жизни (КЖ) пациентов, страдающих ИБС (в зависимости от степени депрессии).

Материалы и методы. Исследование проводилось в терапевтическом отделении «1134 военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь» г. Гродно. В исследование было включено 55 пациентов с ИБС обоих полов в возрастной группе от 50 до 63 лет. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа - имевшие только болевую ишемию миокарда (БИМ) и, 2 группа - сочетание, БИМ и безболевой ишемии миокарда (ББИМ). Все пациенты были сопоставимы по артериальной гипертензии 2 риск 3 (АГ), сердечной недостаточности Н1 (NYHA II). Проводилась психометрическая оценка с помощью шкалы депрессии Гамильтона (HDRS-21), госпитальной шкалы депрессии и тревоги (HADS), стандартизированного опросника SF-36. Анализ КЖ проводился по 36 вопросам, разбитым на 8 шкал (RF- физическое функционирование, RP- ролевое физическое функционирование, BP-шкала боли, GH-общее состояние здоровья, VT-шкала жизнеспособности, SF-шкала социального функционирования, RE-ролевое эмоциональное функционирование, MH-психологическое здоровье). Анализ и статистическая обработка данных производились при помощи программы Microsoft Excel 2013 и статистического пакета программы STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. При оценке SF-36 в группе пациентов имеющих эпизоды ББИМ показатели RF, RE, GH,MH оказались достоверно ниже, чем у пациентов с БИМ ($p<0.0001$, $p<0.0001$, $p<0.05$, $p<0.05$). Сопоставимыми в популяциях оказались результаты по шкалам VT, SF и BP. В ходе проведенного анализа было выявлено, что показатель физического благополучия (SF-36 PH) у пациентов с ББИМ имел обратную взаимосвязь с продолжительностью и количеством эпизодов ББИМ ($R= -0.52$, $p<0.05$) .

При оценке HADS теста у пациентов с БИМ преобладали симптомы тревоги (40% пограничный случай (ПС), 2%-аномалия (А) - требовавшая немедленного вмешательства врача психотерапевта), а у пациентов с ББИМ элементы депрессии (60%- ПС, 2%-А).

В результатах тестирования по шкале депрессии Гамильтона (HDRS – 21), было выяснено, что у пациентов с БИМ: в 60% случаев наблюдалось нормальное психологическое состояние, а у 40 % пациентов – лёгкое депрессивное расстройство. При этом у пациентов с ББИМ: преобладало депрессивное расстройство средней и тяжелой степени тяжести(65%).

Выводы. 1.У пациентов имеющих эпизоды ББИМ показатели RF, RE,GH,MN достоверно ниже, чем у пациентов с БИМ. 2. Пациенты с ББИМ показали более высокий уровень депрессии по шкале HADS в сравнении с БИМ.3. У пациентов с ББИМ преобладало депрессивное расстройство средней и тяжёлой степени тяжести.4. Часть пациентов с БИМ имело лёгкое депрессивное расстройство.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мищанчук Е. А., Макаревич Т. О.

АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Научные руководитель канд. мед. наук, доц. Змачинская И. М.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день заболевания ССС остаются ведущей причиной смертности во всем мире. В то же время в целом ряде развитых европейских стран 6произошло существенное снижение смертности от ССЗ, и они потеряли свои лидирующие позиции. Анализ причин снижения смертности от данной патологии показал, что большой вклад внесла пропаганда принципов здорового образа жизни и снижение уровня факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. В соответствии с мировыми тенденциями в профилактике заболеваний ССС Белорусская Лига по борьбе с высоким артериальным давлением совместно с БОМО «Эндокринология и метаболизм» проводит в Республике Беларусь социально-профилактические акции, направленные на информирование пациентов об основных факторах риска неинфекционных заболеваний, ведущих к артериальной гипертензии, сахарному диабету, ожирению.

Цель: Изучить информированность пациентов кардиологического отделения об основных факторах риска развития таких неинфекционных заболеваний, как артериальная гипертензия, сахарный диабет и ожирение.

Материалы и методы. Для исследования было проведено анонимное анкетирование пациентов кардиологического отделения 5 ГКБ возрастной группы 56-85 лет. Каждая анкета содержала 27 вопросов связанных с профилактикой заболеваний сердечно-сосудистой системы и 15 вопросов о законах адекватного питания. Пациентам было предложено 4 варианта ответа, отражающих их осведомленность в вопросах профилактики неинфекционных заболеваний. Объем выборки составил 58 человек. Статистическая обработка проводилась с помощью Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты не отрицают роль соблюдения режима труда и отдыха, режима питания и двигательной активности для продления жизни человека. Значимость отдельных факторов, способствующих развитию заболевания, была следующей: низкий уровень физической активности отметили 72, 7% пациентов, с факторами риска развития атеросклероза и АГ осведомлены 81,8% и 73,0% соответственно. При этом значение повышенной массы тела и нарушения пищевого поведения как факторов риска указали не более половины пациентов.

Выводы. Хотя медикаментозное лечение пациентов с патологиями сердечно-сосудистой системы имеет большое значение в борьбе с данной группой заболеваний, свою актульность приобретают немедикаментозные методы лечения, направленные на предупреждение и борьбу с неинфекционными заболеваниями как факторами риска развития ССЗ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рудик П. А., Рой М. Ю.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА УДЛИНЕНИЯ ИНТЕРВАЛА QT У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хващевская Г. М.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время одной из актуальных проблем кардиологии является своевременное выявление пациентов с риском внезапной сердечной смерти. Наличие синдрома удлинения интервала QT является предиктором фатальных нарушений ритма с высоким риском внезапной смерти вследствие развития полиморфной желудочковой тахикардии типа «пируэт». В отсутствии своевременного лечения прогноз неблагоприятный.

Цель: Выявить и проанализировать факторы риска удлинения интервала QT у пациентов после стентирования.

Материалы и методы. Обследовано 53 пациента с наличием удлиненного интервала QT на ЭКГ покоя, проходивших плановую реабилитацию после стентирования коронарных артерий в кардиологическом отделении УЗ «11-я городская клиническая больница» г. Минска, поступивших с декабря 2018 по февраль 2019 года. Проводился расспрос пациентов, сбор анамнеза, физикальное обследование: пальпация, перкуссия, аускультация сердца. Из дополнительных методов были проанализированы результаты электро- и эхокардиографии.

Результаты и их обсуждение. Из 53 обследованных пациентов в возрастной группе 40-78 лет, 31 пациент мужского пола (58,49%). У всех в анамнезе имеется ИБС (стенокардия напряжения ФК 1-2(клинически)). Инфаркт миокарда в анамнезе у 19 человек (35,8%), сахарный диабет 2 тип – 16 человек (30,1%). Клапанные пороки сердца были выявлены у 21 обследуемого (39,62%). Показатели теста 6 минутной ходьбы: ФК-2 – 32 человека (60,4%), ФК-3 – 21 (39,62%). Снижение фракции выброса было найдено у 10 обследуемых (10,8%). Выявлены факторы, приводящие к удлинению интервала QT на ЭКГ покоя. Основными являются ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда и перенесенная операция стентирования. Проанализирована взаимосвязь между степенью удлинения интервала QT и наличием дополнительных факторов, к которым относятся: прием лекарственных препаратов из групп стабилизаторов мембран, бета-адреноблокаторов, блокаторов калиевых каналов, антипсихотических средств и их комбинаций, патология клапанного аппарата, снижение фракции выброса, увеличение индекса массы тела, наличие сахарного диабета. Была установлена статистически значимая корреляция наличия комбинации факторов с процентным увеличением интервала QT на ЭКГ покоя ($p < 0.05$).

Выводы. Таким образом выявление факторов риска позволяет провести своевременную диагностику и профилактику возможных осложнений синдрома удлинения интервала QT, снизить риск внезапной сердечной смерти.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Темнякова В. А., Тюсенко А. Е.

АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Научный руководитель к.м.н., доц. Белоусова Л. Н.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Астения – психопатологическое расстройство, симптоматика которого определяется явлениями повышенной физической и психической утомляемости со снижением уровня активности. Хронические заболевания печени нередко сопровождаются развитием астенического синдрома, потому эта проблема особенно остро встаёт перед пациентами гастроэнтерологического отделения.

Цель: Оценить проявления астенического синдрома у пациентов с заболеваниями печени.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты в возрасте от 18 до 81 года (средний возраст 47 лет): 14 женщин (46,6 %) и 16 мужчин (53,4%) с заболеваниями печени различного генеза (алкогольного, НАЖБП, аутоиммунного, лекарственного, вирусного), из них 9 человек (30%) – с циррозом печени.

Пациентам было проведено анкетирование, содержащее вопросы о наличии жалоб по поводу ухудшения общего самочувствия, настроения и повышенной утомляемости. Вместе с тем все пациенты заполнили тест-опросник для диагностики астении (Шкала Астенического Состояния (ШАС) Л. Д. Малковой и Т. Г. Чертовой на основе MMPI), согласно которому выделяется слабая, умеренная и выраженная степени астении.

Результаты и их обсуждение. У большинства опрошенных отмечались такие симптомы как: общая слабость 76,7% (10 М (62,5%), 13 Ж (92,9%)), из них пациентов без ЦП – 16 человек (76,2%), с ЦП – 7 человек (77,8%), нарушение сна – 17 человек 56,6% (8 М (50%), 9 Ж (64,3%)), из них пациентов без ЦП– 52,4%, ЦП – 66,7%, головная боль – 18 человек 18% (6 М (37,5%), 12 Ж (85,7%)), из них пациентов без ЦП – 61,9%, с ЦП - 55,5%, головокружения – 15 человек 50% (6 М (37,5%), 9 Ж (64%)), из них пациентов без ЦП– 52,4%, с ЦП - 44,4%.

По данным тест-опросника ШАС у большинства пациентов (70%) была выявлена астения. Из них пациенты без ЦП - 13 человек (61,9%), с ЦП - 7 человек (77,7%). Умеренная степень встречалась в 33,3% случаев, слабая – 26,6%, выраженная – 6,6%. При этом у больных без ЦП наиболее часто выявлялась слабая степень астении (33,3%), чуть реже - умеренная (23,8%), а также у малого числа пациентов (4,7%) - выраженная. В группе пациентов с ЦП превалировала умеренная степень астении (55,5%) пациентов, в то время как слабая и выраженная степени астении выявлялись с одинаково редко (11,1%).

Также проанализирована частота встречаемости симптомов на основании ШАС: утомляемость 83,3% (12 М (75%), 13 Ж (93%)) из них пациентов без цирроза - 86%, с циррозом - 77,8%; нарушение сосредоточенности 40% (6 М (37,5%), 6 Ж (43%)), в числе которых пациенты без цирроза - 38%, с циррозом - 44%; забывчивость 46,7% (4 М (25%), 10 Ж (71,4%)), среди которых 43% составили пациенты без цирроза и 55,6% - с циррозом; нарушение осознания прочитанного 50% (7 М (43,7%), 8 Ж (57%)), включая 43% без цирроза и 66,7% - с циррозом.

Выводы. В результате исследования было установлено, что общеастенические симптомы, такие как нарушение сна, слабость встречались чаще у пациентов с ЦП, причем у женщин чаще, чем у мужчин. Анализ результатов ШАС позволил выявить большую частоту встречаемости астенического состояния среди пациентов с ЦП по сравнению с пациентами без ЦП. Среди пациентов с ЦП наиболее часто выявляется умеренная степень астении. Для пациентов без ЦП, напротив, характерна слабая степень астении, а выраженная практически отсутствует.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хайруллина Л. Х.

ЛИПОПРОТЕИН (А) КАК ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Хасанов Н. Р.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

Липопротеин (а) представляет собой макромолекулярный комплекс, который был впервые описан в 1963 году норвежским врачом Kare Berg. Липопротеин (а) состоит из одной молекулы частицы ЛПНП, содержащей апоВ-100, и одной молекулы высокополиморфного гликопротеина апо (а), связанные между собой дисульфидной связью. Концентрации липопротеина (а) в плазме варьируются от 0,1 мг/дл до 200 мг/дл, при этом уровень >30 мг/дл является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний. Между популяциями наблюдается до 3-х кратного различия в их средних значениях. В среднем у африканцев концентрация липопротеина (а) в плазме в 2-3 раза выше, чем у европейцев и большинства азиатских групп населения. Эти различия являются наследственными и обратно связаны с количеством повторов кringл-домене IV в гене апо (а).

Риск сердечно-сосудистыхх заболеваний на фоне повышенного уровня липопротеина (а) в крови обусловлен нарушением активации плазминогена, потенцированием атерогенеза в результате накопления липопротеина (а) в сосудистой стенке. Структура молекулы апобелка (а) имеет высокую степень гомологии (до 90%) с молекулой плазминогена. Активация плазминогена происходит внеклеточным путем при участии тройного комплекса, состоящего из тканевого активатора плазминогена, плазминогена и фибрина. Активный плазмин способен активировать трансформирующий фактор роста β (ТФРβ) и разрушать фибрин внутри кровяных сгустков. Однако в присутствии липопротеина (а) фрагмент апо (а) связывается с фибрином, и вместо третичного комплекса образуется четвертичный комплекс, что в значительной степени угнетает скорость активации плазминогена. Липопротеин (а) конкурирует как с плазминогеном, так и с тканевым фактором активации за связывание с фибрином. Атерогенный эффект липопротеина (а) связан с накоплением в субинтимальном пространстве артериальной стенки холестерина, входящего в состав липопротеина (а) и активацией воспалительного каскада с вовлечением в него различных провоспалительных факторов, в том числе окисленных фосфолипидов.

Липопротеин (а) усиливает пролиферацию гладкомышечных клеток через подавление активации ТФРβ. При обработке гладкомышечных клеток рекомбинантным апобелком (а) с последующей экспозицией на 24-96 часов выяснено, что пролиферация гладкомышечных клеток возрастает на 60%. Влияние липопротеина (а) на агрегацию тромбоцитов зависит от концентрации коллагена. Так, при концентрации коллагена 4 мкг/мл, липопротеин (а) подавляет агрегацию тромбоцитов, а при концентрации коллагена 10 мкг/мл ингибирующее влияние липопротеина (а) на агрегацию тромбоцитов исчезает. Липопротеин (а) угнетает агрегацию тромбоцитов в присутствии фактора активации тромбоцитов (ФАТ).

Липопротеина (а) обладает широким спектром негативного воздействия на сердечно-сосудистую систему благодаря наличию в составе молекул двух фрагментов: ЛПНП/апоВ-100 и апобелка (а). Липопротеин (а) вносит весомый вклад в повышение кардиоваскулярного риска и прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний через модуляцию тромбоцитарной агрессии, снижение фибринолиза, индукцию сосудистого ремоделирования. Традиционная гиполипидемическая терапия не влияет на уровень циркулирующего в крови липопротеина (а). Необходимо углубленное изучение сигнальных механизмов влияния липопротеина (а) на клетки сердечно-сосудистой системы, которые могут стать точками-мишенями терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ходиченко А. А., Липчик В. И.

КОМПЛАЕНТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Бураков И. И.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Низкая степень приверженности пациентов к выполнению рекомендаций врача – причина ухудшения качества жизни, прогрессирования сердечной недостаточности и возникновения многочисленных осложнений. Таким образом, необходимо сформировать системный подход к выявлению ненадлежащего уровня комплаенса и поиску эффективных способов его коррекции.

Цель: изучить феномен приверженности лекарственному лечению пациентов с болезнями системы кровообращения в условиях специализированного отделения стационара с учетом клинико-демографических показателей.

Материалы и методы. Обследовано 100 пациентов с ИБС, ХСН I – IVФК NYHA, АГ 1-3 стадии 3-4 степени риска в возрасте от 29 до 92 лет, госпитализированных в кардиологические отделения УЗ «6-я ГКБ г. Минска». Помимо общеклинического, лабораторного и инструментального методов исследования выполнено тестирование пациентов по шкале Мориски-Грина и по опроснику приверженности к терапии, разработанному в НИИ кардиологии им. А.Л. Мясникова. Обработка результатов проведена с помощью программы SPSS 17.0.

Результаты. Статистическая обработкаи данных с использованием одновыборочного критерия Колмгорова-Смирнова ($p<0.05$) показала отсутствие нормального распределения в исследуемой совокупности. По результатам дисперсионного анализа (определяли непараметрический критерий Манна-Уитни для независимых выборок) установлены статистически значимые различия между двумя группами (по половому признаку). Выявлено снижение уровня комплаенса у обследованных пациентов женского пола по сравнению с мужчинами. С помощью многофакторного дисперсионного анализа было показано вероятностное влияние ДЭП 1-2 степени и наличие последствий ОНМК у возрастной группы, имеющей низкий уровень приверженности. При этом установлено снижение уровня комплаенса в возрасте от 68 до 84 лет (17.3% от всей выборки) с помощью линейного регрессионного анализа.

Также доказано (по результатам одно- и многофакторного дисперсионного анализа) отсутствие влияния срока пребывания в стационаре на уровень приверженности.

Выводы. Проведенное исследование свидетельствует о наличии резервов повышения эффективности оказания помощи кардиологическим пациентам, находящимся на стационарном этапе лечения заболевания. Активное вмешательство, направленное на модификацию уровня комплаентности в целевых группах пациентов, может способствовать повышению качества их жизни, уменьшению количества госпитализаций, а также снижению смертности от развивающихся осложнений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чечулин А. А.

ПРЕДИКТОРЫ ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С СУБАРАХНОИДАЛЬНЫМИ И ВНУТРИМОЗГОВЫМИ ГЕМАТОМАМИ

Научный руководитель ассист. Шолкова М. В.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Нетравматические субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния часто являются причинами смертности и инвалидности. Одно из осложнений кровоизлияний - формирование кардиальных нарушений, так называемый «цереброкардиальный синдром» (ЦКС). Под ЦКС понимают комплекс кардиальных нарушений, обусловленных поражением центральной нервной системы. ЦКС встречается в 78% при субарахноидальных (САК) и внутримозговых кровоизлияниях (ВМК).

Цель: выявить наиболее типичные электрографические и клинические характеристики цереброкардиального синдрома у пациентов со спонтанными внутримозговыми и субарахноидальными кровоизлияниями

Материалы и методы. В исследование было включено 60 пациентов Оршанской городской больницы №1 им. Семашко в возрасте 46–79 лет с подтверждёнными спонтанными внутримозговыми и субарахноидальными кровоизлияниями. Средний возраст пациентов составил 64,27±10,58лет, 22 женщины (37%) и 38 мужчин (63%).Всего обследовано 30 пациентов с САК, 30 – с ВМК (15 в правое полушарие головного мозга, 15 – с ВМК в левое полушарие головного мозга). Исключались пациенты с оперативными вмешательствами на головном мозге, с ЧМТ, с ишемическими инсультами, с ишемически – геморрагическими трансформациями, сахарным диабетом в анамнезе, с повышением уровня тропонина I. Пациентам проводилась ЭКГ в 12 отведениях, определение электролитов плазмы крови, общий анализ крови, уровень глюкозы в крови, тропонина I.

Результаты и их обсуждение. Наиболее характерными ЭКГ-признаками ЦКС при САК оказались брадикардия у всех пациентов и удлинение интервала QT>0,46 с, оно выявлялось у 26 пациентов из 30 (86,7%). Была выявлена также тенденция к удлинению интервала PQ и приближение к отметке 0,2с (в среднем 0,19±0,03), однако PQ не превышал нормальные значения. У пациентов с САК глубоких отрицательных зубцов Т на ЭКГ не отмечалось. Для ВМК характерно развитие тахикардии у всех пациентов и нарушений сердечного ритма (ФП, желудочковая экстрасистолия) - у 4 из 30 пациентов(26%). Удлинение интервала QT менее характерно для пациентов с ВМК, оно наблюдалось только в 33% случаев. У пациентов с ВМК установлены отличия в проявлениях ЦКС в зависимости от локализации кровоизлияния. При правостороннем поражении всех пациентов развилась атриовентрикулярная (а-в) блокада 1 степени (удлинение интервала PQ превышало 0,2 с(среднее 0,22±0,02 с). У 4 пациентов из 15 (26%) выявлены глубокие отрицательные зубцы Т. При левостороннем поражении а-в блокада не характерна, интервал PQ находился в пределах нормы. В 3 случаях из 15 (20%) наблюдался зубец U. У всех пациентов было выявлена гипокалиемия в первые трое суток заболевания (средний уровень калия составил 3,38± 0,31ммоль/л) и артериальная гипертензия (средний уровень систолического артериального давления составил143,5±10, диастолического 83 ± 6,92мм.рт.ст.)

Выводы. Для цереброкардиального синдрома при САК характерно развитие брадикардии (100%) и удлинение интервала QT (86,7%). При ВМК пациенты чаще имеют тенденцию к тахикардии (100%), нарушениям сердечного ритма (ФП, желудочковая экстрасистолия) (26% пациентов). Имеет место зависимость проявления ЦКС от локализации внутримозговой гематомы: при правостороннем поражении для всех пациентов характерна а-в блокада 1 степени (PQ 0,22±0,02 с), при левостороннем внутримозговом кровоизлиянии а-в блокада не отмечается. Цереброкардиальный синдром у пациентов с САК и ВМК протекает, как правило, на фоне гипокалиемии и артериальной гипертензии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юхник Д. В., Шестопалова А. М.

ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ К СОЦИАЛЬНЫМ СЕТЯМ

Научный руководитель доцент, к.м.н. Копать Т. Т.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Отрасль информационных технологий на сегодняшний день имеет интенсивные темпы развития. Социальные сети становятся обыденностью для современного человека.

Цель: Целью исследования явилось изучение предпочтений молодежи социальных сетей, характер увлеченности и отношение к ним.

Материалы и методы. Исследование проведено с использованием анкетно-опросного метода через интернет ресурсы. Полученные данные анализировались и обрабатывались с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В результате опроса было выявлено, что из восьмидесяти опрошенных 29,5% зарегистрировались в социальных сетях в возрасте 11-12 лет. 45,6% опрошенных отметили за собой, что проводят много времени в интернете. При этом ущерб учебной или трудовой деятельности из-за длительного пребывания в интернете отмечается у 59,5 %. Это в свою очередь повлияло на их отношения с родственниками и друзьями. В ходе исследования было выявлено, что социальные сети являются неотъемлемой частью повседневной и трудовой деятельности современной молодежи.

Выводы. В результате исследования можно сделать вывод, что социальные сети не несут негативного влияния на деятельность молодежи. Многие отмечают пользу от мессенджеров как в учебной, так и в повседневной жизни. Так же было отмечено негативное влияние, которое заключалось в снижении концентрации над выполняемой работой.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Пропедевтика детских болезней

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция пропедевтики детских болезней

Голожина М. Е., Белаш А. Е. *1252*
Нгуен А. Ш., Гончарова Е. Д. *1253*
Карась С. А. *1254*
Маркевич Е. К. *1255*
Сенкевич В. С., Сивцов А. А. *1256*
Маркова В. А., Середина А. С. *1257*
Хмурчик Д. А. *1258*
Шевцова А. И., Ишутина Н. А. *1259*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голожина М. Е., Белаш А. Е.

ДИАГНОСТИКА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель ассистент Былинский Н. Н.
Кафедра пропедевтики детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одним из самых распространенных неинфекционных заболеваний в мире является бронхиальная астма. Ежегодно в Республике Беларусь отмечается рост показателей заболеваемости среди населения. При поздней диагностике около 70% случаев приходится на тяжелые и среднетяжелые формы, в связи с чем огромное внимание приковано к ранней диагностике бронхиальной астмы у детей и подростков. Бронхиальная астма- это хроническое рецидивирующее воспалительное заболевание органов дыхания, в основе патогенеза которого лежит гиперреактивность бронхов, связанная с иммунопатологическими механизмами; главный клинический симптом болезни - приступ удушья, вызванный воспалительным отеком слизистой оболочки бронхов, бронхоспазмом и гиперсекрецией слизи.

Цель: выявить общие тенденции ранней диагностики бронхиальной астмы аллергической и смешанной этиологии.

Материалы и методы. В качестве материала для исследования использовались данные, взятые из медицинской документации (243 истории болезни пациентов, находившихся в 2017 году на лечении в аллергологическом отделении УЗ «4ГДКБ» с диагнозом бронхиальная астма). Были проанализированы результаты, полученные при исследовании функций внешнего дыхания, методами лабораторной диагностики, рентгенодиагностики; изучены жалобы и семейный анамнез пациентов. В соответствии с этиологической классификацией бронхиальной астмы, пациентов разделили на группы: 1 группа - пациенты с аллергической бронхиальной астмой, 2 группа - пациенты со смешанной бронхиальной астмой, далее каждая группа была разделена на 4 подгруппы по степени тяжести. Исследование проводили методом сплошной выборки. Результаты обрабатывали с помощью программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. В анализируемой выборке превалируют случаи аллергической формы бронхиальной астмы (78,19%), течение которой в 10,53% случаев – легкое интермиттирующее, в 64,21% случаев – легкое персистирующее, в 21,58% случаев – среднетяжелое, в 3,58% случаев – тяжелое. Среди случаев смешанной формы бронхиальной астмы наблюдается 1,92% случаев с легким интермиттирующим, 48,08% - с легким персистирующим, 42,31% – со среднетяжелым и 7,69% случаев с тяжелым течением.

Выводы. В настоящее время наиболее информативными для верификации диагноза бронхиальной астмы аллергической этиологии являются результаты кожно-аллергических проб и уровни общего и специфического IgE в крови. В диагностике смешанной формы бронхиальной астмы ведущая роль принадлежит методам функциональной диагностики (исследование функции внешнего дыхания), а также рентгенологическому исследованию легких.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Нгуен А. Ш., Гончарова Е. Д.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ АНТИПРИВИВОЧНОГО ДВИЖЕНИЯ

Научный руководитель доц. Назаренко О. Н.
Кафедра пропедевтики детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Всемирная организация здравоохранения каждый год называет 10 проблем мирового здравоохранения, представляющих наиболее сильную угрозу для здоровья человечества. В этом году одной из них было названо недоверие к вакцинам. Введение вакцины с целью стимулировать иммунную систему организма к защите его от инфекции или болезни - один из наиболее экономичных способов избежать эпидемий и в настоящее время предотвращает около 2-3 млн смертей в год.

Цель: Изучить факторы, влияющие на развитие антипрививочного движения в Беларуси; улучшить тактику общения педиатра с родителями, отказывающимися от плановых прививок и методы агитационного воздействия на население с целью снижения количества отказов от вакцинации; проанализировать существующие программы и рекомендации, созданные Всемирной организацией здравоохранения, и сопоставить их с существующей политикой Беларуси в данной сфере.

Материалы и методы. Анализ данных в сети интернет путём опроса в Google Формы 20 родителей-антипрививочников, а также оценка состояния здоровья 15 детей без плановых вакцин одного педиатрического участка 10 Городской детской поликлиники и изучение социального статуса их семей с последующим телефонным анкетированием родителей.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведения первой части исследования, было установлено следующее: 91,7 % опрашиваемых были женщинами от 30 до 43 лет. 83,3% родителей имеют высшее образование. Самым популярным мотивом отказа от плановой вакцинации является мнение, что прививки – бесполезное вмешательство в здоровый иммунитет ребенка, его отметило более 90% опрашиваемых. 100% родителей имеют аккаунты в социальных сетях, из них наиболее популярными оказались VKontakte и Facebook. 66,7% родителей читают статьи о вакцинации в социальных сетях.

Выводы. В ходе первой части исследования выяснено, что большинство родителей, отказывающихся от плановой вакцинации детей, имеют высшее образование и их семьи не входят в число социально-опасных. Главным мотивом отказа от прививок является мнение о бесполезности прививок в настоящее время, которое, вероятнее всего, сформировалось под влиянием в определенных социальных сетях. Абсолютное большинство родителей используют социальные сети как основной источник получения информации о вакцинах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карась С. А.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА (БОЛЕЗНИ КРОНА И ЯЗВЕННОГО КОЛИТА) У ДЕТЕЙ.

Научные руководители канд.мед.наук, доц. Волкова О. Н.
Кафедра пропедевтики детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) являются одной из наиболее актуальных проблем в современной гастроэнтерологии. ВЗК–это иммунопатологические заболевания, характеризующиеся хроническим прогрессирующим воспалительно-деструктивным поражением желудочно-кишечного тракта. К этой группе относятся болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК). Во всем мире насчитывается около 5 млн человек, страдающих этими заболеваниями. За последнее время в мире отмечается рост заболеваемости и распространенности ВЗК. ВЗК характеризуются: тяжелым течением процесса; частыми рецидивами болезни; нередкими развитиями осложнений местного и системного характера; неблагоприятным течением процесса и инвалидизацией заболевшего; повышенным онкологическим риском. Частота встречаемости ЯК остается стабильной на протяжении последних десятилетий, чего нельзя сказать о болезни Крона. Заболеваемость болезнью Крона неуклонно растет с каждым годом. Причем наиболее высокие цифры заболеваемости отмечаются в экономически развитых странах. Дети и подростки составляют важную группу больных с хроническими заболеваниями толстой кишки, по разным оценкам их доля равна 8-15 %, а в некоторых исследованиях приближается к 20 % от всех заболевших, прирост заболеваемости за десятилетие составляет 30%. По результатам эпидемиологического исследования, проведенного в Великобритании, на долю БК в педиатрической практике приходилось 60% всех случаев ВЗК и только 29% – на долю ЯК.В настоящее время имеется ограниченное количество данных, касающихся возрастного распределения больных при первой манифестации воспалительных заболеваний кишечника у детей и подростков. Течение ВЗК в детском возрасте имеет ряд особенностей, что вызывает определенные трудности в диагностике. Только 25% детей в дебюте заболевания имеют классическую триаду – боль в животе, диарейный синдром и снижение веса. В настоящий момент описано более 130 внекишечных проявлений ВЗК.

Цель: изучить клинические лабораторные и инструментальные особенности воспалительных заболеваний кишечника у детей.

Материалы и методы. Выполнена выкопировка медицинских данных из историй болезни 15 пациентов находящихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении (ГЭО) 4-ой ГДКБ в 2018 году. Всем пациентам диагноз БК и ЯК верифицирован гистологически.

Результаты и их обсуждение. В 2018 году на лечении с ВЗК находилось 27 пациентов, некоторые из них неоднократно госпитализировались в отделение: 2 пациента с БК, и 5 больных с ЯК. Из 15 пациентов, мальчиков – 8, девочек –7; средний возраст составил 13,1 год. С БК было 5 пациентов, из них мальчиков – 4, девочек –1; средний возраст больных 15 лет. ЯК встречался у 10 пациентов, из них у 4 мальчиков и у 6 девочек; средний возраст составил 11,9 лет. Основными клиническими проявлениями являлись боли в животе (93% случаев), слабость (28% случаев), диарея с кровью. У 71% больных с хроническим воспалением встречалось сочетание двух и более признаков

Выводы. Проведенные исследования позволили установить, что клиническая картина, лабораторные и инструментальные особенности ВЗК у детей находящихся на лечении в ГЭО ВЗК характеризуется преимущественно острым течением, с выраженными болевыми и диспептическими нарушениями. Болезнь Крона чаще встречалась у мальчиков, а ЯК встречался одинаково часто у детей обоих полов, что согласуется с литературными данными.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маркевич Е. К.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП РИСКАНОВОРОЖДЕННЫХ И РЕАЛИЗАЦИИ РИСКОВ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ ДВУХ ЛЕТ ЖИЗНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Назаренко О. Н.
Кафедра пропедевтики детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние несколько десятилетий в роддомах и далее в детских поликлиниках принято выделять группы риска новорожденных на основе акушерского и семейного анамнеза с целью дифференцированного наблюдения за детьми первого года жизни. Анализ наблюдения за детьми из групп рисков и оценка частоты реализации рисков в течение первых двух лет жизни всегда актуальна и способствует улучшению наблюдения за детьми.

Цель: оценка наблюдения за детьми из наиболее часто встречающихся групп риска: возникновения патологии центральной нервной системы (ЦНС), внутриутробного инфицирования (ВУИ) и их сочетаний с последующей детальной оценкой реализации риска ВУИ и формирования пищеварительных дисфункций.

Материалы и методы. Для реализации указанной цели был проведен анализ историй развития детей 2017 года рождения на одном педиатрическом участке 10 детской клинической больницы методом сплошной выборки. Соотношение девочек и мальчиков в представленной выборке составило 60% и 40% соответственно. При анализе группы наблюдения на грудном вскармливании до 6 месяцев находилось 60% детей, на искусственном - 32%, на смешанном - 8%.

Результаты и их обсуждение. Анализ осложнений течения беременности показал, что наиболее часто встречались урогенитальные инфекции, которые наблюдались у 49 (98%) женщин (кольпиты, пиелонефриты, эрозия шейки матки, бактериальное носительство стафилококка и хламидиоза), остальные состояния (респираторные заболевания, гастрит, анемия, миопия, ожирение, заболевание сердечно-сосудистой системы) встречались в единичных случаях. Патология родов встречалось с невысокой частотой: обвитие пуповины, разрыв промежности, первичная слабость родовой деятельности. Данная группа риска по ВУИ 67% сочеталась с группой риском по ЦНС. При последующем наблюдении за детьми на первом году жизни реализация патологии ВУИ отсутствовала только у 2 (4%) детей, у остальных наблюдалась либо функциональная патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): дисбактериоз у 19 (40%) детей, острый гастрит у 2 (4%) детей, кандидоз у 3 (6%) детей, колит у 2 (4%) детей, гастроэзофагеальный рефлюкс, глистная инвазия – в одном случае, либо пищевая аллергия у 24 (51%) детей, которая у 4 детей привела к развитию атопического дерматита. На втором году жизни у детей были обнаружены: дисбактериоз кишечника в 6 (26%) случаях, гастроэнтерит - в 4 (17%), белково-энергетическая недостаточность - в двух (9%), глистная инвазия - в трёх (13%) детей и пищевая аллергия у 8 (35%) детей.

Вывод. У детей чаще всего наблюдается сочетание рисков патологии ЦНС и ВУИ. Имеет высокая частота инфицирования у матерей во время беременности, особенно настораживает высокая частота встречаемости урогенитальных инфекций, что составило 98%. Наличие отягощенности ВУИ приводит к развитию двух групп патологических состояний: функциональных нарушений ЖКТ и аллергических состояний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сенкевич В. С., Сивцов А. А.

ВТОРИЧНЫЕ ПАРАЗИТОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Назаренко О. Н.
Кафедра пропедевтики детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящий момент проблема паразитозов остро стоит как во взрослых, так и в детских многопрофильных ЛПУ. Однако если во взрослых учреждениях здравоохранения основу составляют заносные случаи, то в детских – внутрибольничные заражения. Одной из причин увеличения риска заражения инвазивными инфекциями является ослабление иммунитета под влиянием основного заболевания, таким образом, детский организм, и так не имеющий достаточно сформированного иммунитета, а еще и дополнительно ослабленный, автоматически становится легкой мишенью для паразитов.

Протозойные инфекции, или протозоозы — инфекции, вызываемые паразитическими простейшими. В данной работе будут рассмотрены несколько разновидностей протозоозов и их возбудителей: амебиаз — антропонозная инвазия, вызываемая патогенными штаммами Entamoeba histolytica (реже — носительством Entamoeba coli), лямблиоз (гиардиаз) — заболевание, вызываемое лямблиями, Giardia intestinalis, и бластоцистоз — заболевание, вызываемое бластоцистами, Blastocystis hominis.

Цель: выяснить частоту и характер вторичных паразитозов у пациентов с различными заболеваниями ЖКТ.

Материалы и методы. Был проведен анализ 85 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении УЗ «4-я городская детская клиническая больница» за 2018 год, за исключением января, февраля и марта (в связи с переоборудованием отделения в это время под инфекционное). В истории болезни акцентировали внимание на основной диагноз пациентов, их сопутствующие заболевания, жалобы, заключения УЗИ, результат ОАК и аллергический анамнез. Для анализа вышеуказанных параметров в последующем пациенты были разделены на 3 группы: пациенты с амебиазом – группа 1 (n=41), лямблиозом – группа 2 (n=10), бластоцистозом – группа 3 (n=34). Исследование проводили методом сплошной выборки среди пациентов возрастом от 1 месяца до 17 лет. Результаты обрабатывали с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. При анализе частоты встречаемости основных диагнозов при условии сопутствующих исследуемых протозоозов, наиболее частыми из них оказались функциональная диспепсия (23,53% случаев), хронический антральный H.p.-ассоциированный гастрит (17,65% случаев) и ГЭРБ с эзофагитом (8,24%). При анализе основных диагнозов среди 3-х исследуемых групп оказалось, что при хроническом антральном H.p.-ассоциированном гастрите и ГЭРБ с эзофагитом бластоцистоз наблюдается чаще, по сравнению со средним показателем (23,53% против 17,53%). При диагнозе «функциональная диспепсия» наблюдается чаще амебиаз (29,27% по сравнению с 23,53%). Среди основных диагнозов, отражающих патологию кишечника, таких как СРК с диареей, эрозивный проктосигмоидит, установлено преобладание лямблиозов. Подобные корреляции выявлены также при анализе сопутствующих диагнозов, жалоб пациентов, результатов ОАК и заключений УЗИ внутренних органов. Планируется подробная оценка аллергического анамнеза и статуса пациентов при проведении анализа историй болезни.

Выводы. Таким образом выявлено, что в настоящее время при заболеваниях ЖКТ у детей имеется высокий риск наличия протозойных инфекций, составивший на момент исследования 11,07% (из 804 проанализированных пациентов гастроэнтерологического отделения, у 89 были выявлены исследуемые протозоозы). По предварительным данным, носительство амеб и наличие бластоцист не вызывают выраженных клинических симптомов в отличие от лямблиоза, для которого характерны кишечные заболевания с симптомами диареи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маркова В. А., Середина А. С.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХЕЛИКОБАКТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ГАСТРИТОВ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДИСПЕПСИЙ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРА И ПОЛИКЛИНИКИ

Научный руководитель канд.мед.наук, доц. Назаренко О. Н.
Кафедра пропедевтики детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хронический хеликобактериоз, как у взрослых, так и у детей, заслуживает пристального внимания, поскольку, в большинстве случаев, именно на его фоне развиваются наиболее тяжелые формы гастрита, многие - с повреждением слизистой оболочки желудка. Кроме того, согласно классификации Международного агентства по изучению рака, *Helicobacter pylori* является канцерогеном 1 категории, что обусловливает актуальность исследования в данной области.

Цель: изучение в условиях стационара и поликлиники особенностей течения хеликобаткриоза у детей.

Материалы и методы. Проведено изучение историй болезни 37 детей (в возрасте от 6 до 17 лет), находившихся на обследовании и лечении в 4 Городской детской клинической больнице в период с 01.11.2018 по 15.02.2019 с предварительным диагнозом “Диспепсия” и амбулаторных карт 30 детей (в возрасте от 10 до 17 лет) с хроническим гастродуоденитом, состоящих на учете в 10 Городской детской клинической поликлинике. В зависимости от наличия *Helicobacter pylori,* пациенты были разделены на 4 группы: группа 1 - амбулаторные пациенты с хеликобактериозом (n=18), группа 2 - амбулаторные пациенты без хеликобактерной инфекции (n=12), группа 3 - стационарные пациенты с H. pylori (n=16), группа 4 - стационарные пациенты без H. Pylori (n=21).

Результаты и их обсуждение. При анализе основных диагнозов амбулаторных пациентов выявлены существенные различия, в зависимости от наличия Helicobacter pylori. Такие диагнозы, как хронический гастродуоденит выявлены в 8 случаях (44,4%) среди пациентов группы 1, в сравнении с 3 случаями (25%) у детей из группы 2; хронический антральный умеренновыраженный гастрит наблюдался у 7 пациентов (38,9%) с H.pylori, тогда как в остутствие H. pylori он был выявлен только у 1 пациента (8,33%). Поражения пищевода и гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь также наблюдались чаще в 1 группе - 10 случаев (55,56%), тогда как во 2 группе были выявлены только у 4 пациентов (33,33%). Эрозивные повреждения слизистой пищевода наблюдались с одинаковой частотой, как в группе 1, так и группе 2. При анализе сопутствующих заболеваний можно отметить высокую частоту их встречаемости среди пациентов 1 группы. Эндоскопическая картина также была более выраженной среди пациентов группы 1.

При анализе группы 3 и группы 4 (стационар) наблюдалась аналогичная картина. Среди основных диагнозов значительно преобладали хронический антральный гастрит - 10 случаев (62,5%) и хронический пангастрит - 4 случая (25%) в группе 3, против 1 случая (4,76%) и 2 случаев (9,52%), соответственно, среди пациентов группы 4. При оценке сопутствующих диагнозов была выявлена более высокая их частота среди пациентов группы 4. Жалобы пациентов также различались: в группе 1 и группе 3 преобладали жалобы на боли, связанные с приемом пищи и локализованные в эпигастрии, в то время как у пациентов групп 2 и 4 жалобы свидетельствовали о нарушении моторики ЖКТ (тошнота, привкус горечи во рту, боль, не связанная с приемом пищи). При анализе биопсии в группе 3 также наблюдались более тяжелое поражение слизистой желудка - эритематозная гастропатия умеренной степени наблюдалась в 9 случаях (56,25%), по сравнению с группой 4 – 4 случая (19%).

Выводы. Таким образом, выявлены существенные различия в течении и тяжести проявлений заболеваний ЖКТ, в зависимости от наличия Helicobacter pylori. При наличии H. pylori заболевания характеризуются более выраженным поражением слизистой желудка, кроме того, наблюдается более высокая частота гастро-эзофагеального рефлюкса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хмурчик Д. А.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИММУНИТЕТА ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ УЗ 4ГДКБ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Назаренко О. Н.,
канд. мед. наук, асс. Юрчик К. В.
Кафедра пропедевтики детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Неспецифический язвенный колит (НЯК) – это хроническое воспалительное заболевание толстой кишки, которое приводит к диффузной рыхлости и поверхностному эрозированию слизистой оболочки и проявляется частыми кровотечениями. НЯК является самой распространенной формой хронического воспалительного заболевания кишечника во всем мире. Распространенность язвенного колита выросла с 60-х годов 20 века в 8-14 раз и продолжает неуклонно расти в настоящее время. Актуальность исследования в педиатрической практике обусловлена более высокой частотой тяжелых форм заболевания, большей распространенностью процесса и трудностью диагностики и лечения неспецифического язвенного колита.

Цель: оценка клинико-анамнестических особенностей и показателей иммунного ответа у детей с неспецифическим язвенным колитом.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 105 историй болезни 34 пациентов, находящихся на лечении в УЗ 4ГДКБ с 2008 по 2018 г.г. Возраст пациентов – 8 месяцев-18 лет, средний возраст – 10 лет; распределение по полу: мужской – 53%, женский – 47%. В ходе исследования проводилась оценка распределения детей по возрасту, тяжести течения заболевания и протяженности поражения толстой кишки, рассмотрены особенности анамнеза заболевания и сопутствующие патологии. Все пациенты были разделены на группы в соответствии с возрастом: 8 мес.-3 года (группа 1, n=6), 4 года-6 лет (группа 2, n=6), 7-12 лет (группа 3, n=4), 13-18 лет (группа 4, n=18). Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программ EXCEL и BIOSTAT.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что распределение детей по возрасту было относительно равным в младшем и старшем дошкольном возрасте (17,6%) и в младшем школьном возрасте (11,8%), большая часть пациентов (53%) составил старший школьный возраст (группа 4). При оценке половых различий по возрастам установлено преобладание женского пола в группе 4 (61,6%), мужского – в группах 1 и 2 (66,7% и 83,3% соответственно). Для детей характерно незначительное преобладание тотального колита (55,9%) по сравнению с левосторонним (44,1%). При этом тотальный ЯК чаще встречался у детей 1-12 лет (68,7%), а у пациентов группы 4 чаще регистрировался левосторонний ЯК (55,6%). При оценке тяжести колита установлено, что активность 1-2 степени преобладала в группах 2 и 4 (62,5%), для группы 3 была характерна активность 0-1 степени (75%). При оценке сопутствующей патологии определено преобладание патологии желудочно-кишечного тракта в виде хронического гастродуоденита (59%), язвенного колита (12,5%), рефлюксной болезни (20%). Повторные госпитализации в течение 1 календарного года наблюдаются у 59% пациентов. При анализе иммунограмм у детей старше 7 лет (n=8) выявлен дисбаланс иммунологической реактивности различной степени у всех пациентов, с увеличением числа Т-лимфоцитов за счет роста Т-супрессоров (100%), снижением популяции В-лимфоцитов (100%).

Выводы. Язвенный колит встречается у детей различных возрастных групп, однако наибольшая частота выявления – в старшем школьном возрасте. Для младших возрастных групп характерно преобладание тотального колита. Тяжелое течение наблюдается в 29% случаев, чаще – у детей школьного возраста. Для детей с язвенным колитом характерно активизация клеточного и снижение гуморального иммунитета, увеличение числа Т-супрессоров.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шевцова А. И., Ишутина Н. А.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГРУПП РИСКА НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ПАТОЛОГИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И РЕАЛИЗАЦИЯ РИСКА В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ ДВУХ ЛЕТ ЖИЗНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Назаренко О. Н.
Кафедра пропедевтика детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние несколько десятилетий в роддомах и детских поликлиниках принято выделять группы риска новорожденных на основе акушерского и семейного анамнезов с целью дифференцированного наблюдения за детьми первого года жизни. Анализ наблюдений за детьми из групп риска и оценка частоты реализации рисков в течение первых двух лет жизни всегда актуальны и способствуют улучшению наблюдения за детьми.

Цель: оценка наблюдения за детьми из группы риска развития патологии центральной нервной системы (далее – ЦНС), с риском внутриутробного инфицирования (далее – ВУИ) и их сочетаний с последующей детальной оценкой реализации риска патологии ЦНС.

Материалы и методы. Для реализации указанной цели был проведен анализ 50 историй развития детей методом сплошной выборки. Были проанализированы истории развития детей одного педиатрического участка 2016 года рождения. Соотношение мальчиков и девочек в представленной выборке составило 40% и 60% соответственно. При анализе групп наблюдения на грудном вскармливании до 6 месяцев находилось 60% детей, на искусственном – 28%, на смешанном – 12%.

Результаты и их обсуждение. При анализе всех групп риска наблюдались преимущественно их сочетания: патология ЦНС и ВУИ – 67 %, риск патологии ЦНС, ВУИ и анемии – 10%, ЦНС, ВУИ и аллергии – 5%, ЦНС, ВУИ и эндокринопатий – 5%. В течение беременности у женщин наиболее часто встречались урогенитальные инфекции – 98 %, остальные состояния (острые респираторные заболевания, гастрит, миопия, ожирение, заболевания сердечно-сосудистой системы) наблюдались в единичных случаях. Патология родов встречалась с невысокой частотой. В течение двух лет наблюдения за детьми с риском развития патологии ЦНС на первом году жизни невропатологом не было выявлено патологии у 7 (12%) детей, у остальных установлены диагнозы: задержка моторного развития – у 9 (15%), церебральная ишемия – у 2 (3%), дистония – у 5 (8%), синдром двигательных нарушений – у 24 (42%), задержка темпов формирования моторных навыков – у 9 (15%), синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости – у 3 (5%). На втором году жизни патологии ЦНС не было выявлено ни у одного ребенка, и дети были сняты с учёта у невропатолога.

Выводы. У детей чаще всего наблюдается сочетание рисков развития патологии ЦНС и ВУИ. У детей первого года жизни, входящих в группу риска по развитию патологии ЦНС, довольно часто наблюдались транзиторные отклонения в состоянии ЦНС, однако вследствие наблюдения невропатолога реализация риска по патологии ЦНС в хронические состояния практически отсутствует.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Психиатрия и медицинская психология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция психиатрии и медицинской психологии

Bogdanova A. V., Rozhdestvenskaia E. A., Karizhskaya L. S., Morozov A. M., Horak K. I. *1262*
Voloshin V. R., Itaeva M. S., Karizhskaya L. S., Morozov A. M., Peltikhina O. V. *1263*
Zaytseva A. A., Konevzerov M. D., Karizhskaya L. S., Morozov A. M., Peltikhina O. V. *1264*
Алексеева А. А. *1265*
Бавеян. А. С. *1266*
Баскаков К. А. *1267*
Башурова Н. А., Бартошик В. С. *1268*
Безлепкина И. В. *1269*
Богомолова А. Н. *1270*
Бузо О. В., Райт К. В. *1271*
Ватутина А. С. *1272*
Диятова В. В. *1273*
Забродец В. Г., Верещако Е. А. *1274*
Иванова А. С., Ярковая А. С. *1275*
Куличкова Е. В. *1276*
Макарова Д. А., Тараканова А. В. *1277*
Мезиан Н., Шурмина Л. П. *1278*
Песина А. П. *1279*
Радченко К. А., Бобер О. А. *1280*
Романовская А. А. *1281*
Остапченко Е. Д., Сергейчик Д. В. *1282*
Скрипская А. А. *1283*
Скугаревская Т. О. *1284*
Стельченко А. А. *1285*
Сушилова А. Г. *1286*
Тарасевич А. Б. *1287*
Трухан Л. В., Гребенщикова М. В. *1288*
Фролов С. О. *1289*
Мальцева Н. В., Хохлова С. А. *1290*
Чилбакова А. Б *1291*
Шелохвостова И. И. *1292*
Куртегешев А. А., Юсифов Р. О. *1293*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Bogdanova A. V., Rozhdestvenskaia E. A., Karizhskaya L. S., Morozov A. M., Horak K. I.

DYNAMICS OF CHANGING THE MEMORY OF STUDENTS DURING THE SEMESTER

Scientific supervisors assistant Morozov A. M., associate professor Kadykov V. A.
Department of General Surgery
Tver State Medical University, Tver, Russia.

Introduction. According to statistics, on average, a person spends about 40 days a year just to remember the necessary data. During this period, a heartbeat arises in the human embryo, the circulatory system closes, and the first brain impulses appear.

Aim: Identifying the dynamics of changes in cognitive abilities of students in the learning process, find out the best time to memorize the material.

Materials and methods. In the course of this study, two surveys were conducted - at the beginning of the school year and before the session. The data of 625 students of both sexes between the ages of 17 and 33 years were investigated, each of whom was assigned an individual participant number. All students passed 6 different memory tests. After which the statistical processing of the obtained data and their comparative analysis was carried out.

Results and discussion. As a result of the study, it was revealed that during the school year the memory undergoes certain changes.

63.7% of the studied students noted that the duration of their sleep decreased before the session, they began to feel worse: more tired (62.8%), nervous (46%), some of them are in a state of apathy (19.6%). Lack of sleep is manifested in the form of stress syndrome. At first, the students did not experience a drastic lack of sleep and successfully coped with the testing until November. Subsequently, the body went into a state of decompensation (exhaustion), which affected the test results - students became less attentive and made more mistakes, which were associated not so much with the ability to remember, as with the ability to concentrate attention on the task. For example, student O. in October and early November solved all types of tests correctly by 90-100%. By early December, its results fell sharply and began to show abruptly from 40 to 80%. During the school year, she regularly trained her cognitive abilities through tests, learning and reading books, but the fatigue that developed as a result of lack of sleep and energy, these efforts level.

By December, many students felt that they were learning with great difficulty, and 20% of the subjects began taking medicines and dietary supplements to improve their health and facilitate the learning process (including nootropics, antidepressants, tranquilizers, etc.).

Conclusions. In 85% of cases, students report a change in the general state of the body by the end of the school year. Many have a deterioration in mood, a state of apathy, loss of appetite, a decrease in motivation to learn, and exhaustion of the body. This is due to the neglect of the day regimen, sleep-wakefulness, nutrition, and your overall health.

Consequently, the knowledge gained at the beginning of the semester is absorbed better than that acquired by the student at the end.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Voloshin V. R., Itaeva M. S., Karizhskaya L. S., Morozov A. M., Peltikhina O. V.

STUDY OF THE PSYCHOLOGICAL STATE OF MEDICAL PERSONNEL OF HOSPITALS

Scientific leaders: assistant Morozov A. M., associate professor Kadykov V. A.
Department of General Surgery
Tver State Medical University, Tver, Russia.

Introduction. Professions related to the type of "man - man" are considered the most difficult from the point of view of psychology. The worker of such labor is constantly in intensive and emotionally loaded contact with the client in the provision of professional assistance. In medical practice, everything is aggravated by the fact that stress is added to the emotional load.

Aim. To analyze the psychological state of medical personnel in hospitals, the severity of the depressive state and the level of their emotional burnout.

Materials and methods. Beck depression questionnaire and method of diagnosing the level of emotional burnout (V.V. Boyko). Processing was carried out using general statistical methods (mode, median, arithmetic mean, correlation analysis method, standard deviation).

Results and discussion. According to a study, it was found that 7.3% of the people surveyed had mild signs of depression. These include: intolerable sadness or sadness, loss of interest in people, a sense of hopelessness in the future, difficulty in making decisions, the need for additional efforts to do something, acceleration of fatigue. The remaining 92.7% have no signs of depression. In addition, it was found that there is no correlation between depression and signs of burnout syndrome. Therefore, the participation of this syndrome in the development of depression is absent.

According to the research of medical staff for the presence of burnout syndrome, it can be said that 7.2% is in the initial phase, 56.3% in the intermediate phase and 20% in the last phase.

Statistically processing each of the phases, the following results were obtained. In the voltage phase, the arithmetic average is 34.2, which means that this phase is not pronounced for most individuals. The standard deviation corresponds to a value of 16.29.

In the phase of resistance, the arithmetic average is 63.3, therefore, in most subjects, this phase is expressed. The standard deviation is 17.4.

In the depletion phase, the arithmetic average is 44.8, therefore, for most of the subjects, this phase is moderate. The standard deviation is 17.9.

Conclusions. Studies conducted within the framework of this cohort showed that the level of the depressive state is only at 7.3% above the average.

Paying attention to this problem makes it possible to prevent the increase in symptoms of psychological diseases, timely diagnosis and assistance to this circle of people. Psychological health of doctors and nurses is one of the components to improve the provision of medical services, as well as long-term performance, both in the short term and in the future.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Zaytseva A. A., Konevzerov M. D., Karizhskaya L. S., Morozov A. M., Peltikhina O. V.

ASSESSMENT OF THE TECHNIQUE OF IMPROVEMENT OF ABILITIES TO REMEMBER AT 3rd CLASS STUDENTS AND 3dr COURSE STUDENTS OF THE MEDICAL UNIVERSITY

Scientific leaders assistant Morozov A. M., associate professor Askerov E. M.
Department of General Surgery
Tver State Medical University, Tver, Russia.

Introduction. Interest in the issues of memorization does not leave humanity for more than one millennium. Every year, more and more methods are published that allow us to memorize information faster, better and better. The problem of memorization is acute among schoolchildren and students. Therefore, we decided to test one of the methods in practice to ensure its viability.

Aim: Identify the effectiveness of memorization techniques in schoolchildren and students.

Materials and methods. Analysis of the memorization technique using the approaches "Reproduction from memory" and "Effect of testing".

Results and discussion. During the study, test results were obtained from the experimental and control groups, as well as intermediate tests only from the experimental group. On the basis of the data obtained, we have created two diagrams illustrating the comparison of points for the two groups.

According to the data obtained, the control group of schoolchildren showed better results than the experimental group: by an average score of 0.151785714 points, while the median value differed by 0.5 points. The results obtained differ from the literature. It is assumed that the results of the study could affect the following points:

1) Small sample;

2) Schoolchildren were asked questions with a detailed answer, which implies the subjectivity of evaluation;

3) At each stage, a small number of questions were proposed, which means a high price of one point, which is 25%;

4) Lack of adequate control over the subjects (probably, the students copied from each other and suggested);

5) Ideally, the study should have been a double-blind, because both the teacher and the tester could be biased towards the subjects.

Among students, the result of the experimental group is better than the result of the control: by the average score by 0.470833333 points, and by the median value by 1.0 points.

Conclusions. When analyzing the data obtained during the study, we can conclude that the technique is more effective for students than for schoolchildren. Intermediate testing showed an average increase in the points in the experimental group, which increased with each stage by 15.5% in the group of schoolchildren and by 13.5% in the group of students.

Thus, this technique will be effective in the case when it is used by an adult to learn a small amount of material from different disciplines, or to prepare for the exam in one discipline. You should also pay attention to questions of the physiology of the brain: the use of sleep, the method of interval repetitions - and use all these techniques in combination to achieve maximum results.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Алексеева А. А.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ПСИХОЗЫ: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Объедков В. Г.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Послеродовой психоз является тяжелым психическим расстройством, которое возникает после родов на 3-20 сутки и характеризуется рядом психопатологических синдромов, таких как кататонический, аффективный (депрессии и мании), аффективно-бредовый, острый парафренный синдром и синдром Кандинского-Клерамбо. Данное психическое расстройство известно ещё со времен античности, однако и по сей день достоверно не выяснено, что же провоцирует послеродовой психоз, какова патофизиологическая основа.

Целью данного литературного обзора являлось уточнение степени исследований в области этиологических факторов послеродовых психозов.

В базе данных «Pubmed» по поисковому запросу «postpartumpsychosis» на декабрь 2018 года воспроизводится 853 абстракта статей, из которых 187 было опубликовано за последние 5 лет (с 2014 года). Среди множества статей, посвященных выбранной теме, только небольшая часть затрагивает этиологические и провоцирующие факторы.

Некоторые публикации предоставляют данные о том, что функция иммунной системы играет важную роль в возникновении послеродового психоза (изменение пути триптофана, нарушение активности регуляторных Т-клеток, снижение наивных CD4 и CD8 Т-клеток, в то время как активированные CD8 и регуляторные Т-клетки памяти увеличены у женщин с послеродовым психозом по сравнению со здоровыми контролями) и подчеркивают генерализованную иммунную дисрегуляцию. Работа о влиянии инфекционных агентов на развитие послеродового психоза не подтвердила гипотезу о том, что выбранные в исследовании нейропатогены участвуют в развитии данного психического расстройства. Выявлено, что серотониновый рецептор 5-HT2A в медиальной префронтальной коре необходим для нормальной экспрессии материнского поведения посредством его собственного действия или взаимодействия с другими рецепторами, и функциональное нарушение этой нейрорецепторной системы может способствовать возникновению послеродовых психических расстройств. Выявлена коморбидность первичных проявлений аутоиммуных заболеваний щитовидной железы и первичных проявлений послеродовых психозов, что имеет отношение к дальнейшим исследованиям этиологии этих расстройств и того, почему деторождение, в частности, вызывает начало заболевания.

Однако исходя из приведенных в литературном обзоре исследований можно сделать вывод, что патофизиологическая основа такого расстройства как послеродовой психоз изучена недостаточно и требует дальнейших исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бавеян. А. С.

ИССЛЕДОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Научный руководитель канд. психол. наук, доц. Валиуллина Е. В.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Профессионализм человека – это не только достижение им высоких профессиональных результатов, не только высокая производительность труда, но еще и наличие психологических компонентов, таких как внутреннее отношение человека к труду, состояние его психологических качеств и свойств. В самом понятии «профессионализм» отражена степень овладения индивидом психологической структуры профессиональной деятельности, соответствующей существующим объективным требованиям и стандартам. На этапе профессиональной подготовки «стоматологов» актуальное и практическое значение имеет изучение психологических особенностей готовности обучающихся к профессиональной деятельности.

Цель: исследование критериев готовности к профессиональной деятельности у студентов четвертого курса стоматологического факультета.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняло участие 2 группы стоматологического факультета КемГМУ, в количестве 25 респондентов (из них 18 девушек и 7 юношей). Анкетирование проведено при помощи авторского опросника, включающего вопросы, составленные на основе критериев операционной и мотивационной сферы профессионализма.

Результаты и их обсуждение. На вопросы анкеты 100% студентов ответили, что выбранная ими профессия соответствует их желаниям и склонностям (субъективные критерии); 76% ответили, что достигают желаемых результатов в деятельности; 24% обучающихся ответили, что не достигают (результативные критерии); 60% ответили, что усвоили все нормы своей профессии, 40% отметили недостаточность практических занятий для полного усвоения норм профессии (нормативные критерии);_100% студентов ответили, что стремятся иметь индивидуальность, наличие индивидуального стиля, оригинальность взгляда на свою работу (индивидуально-вариативные критерии). 34% студентов ответили, что обладают высоким уровнем мануальных навыков, 66% студентов отметили недостаточность в своих мануальных навыках (критерии наличного уровня); 70% обучающихся ответили, что, будучи студентами, сравнивают и ищут варианты своего карьерного роста и профессионального развития, 30% не определились с вариантами карьеры (прогностические критерии), 100% обучающихся ответили, что они открыты для профессионального обучения, готовы впитывать все новое, что накоплено в профессии (критерии профессиональной обучаемости).

Выводы. Профессионал – это специалист, овладевший определенным уровнем профессиональной деятельности, который сознательно способен изменять и развивать себя в процессе деятельности, а также повышать престиж своей профессии в социуме. Таким образом, студенты 4 курса стоматологического факультета КемГМУ вполне адекватно оценивают свои профессиональные навыки и отмечают недостаточность в развитии мануальных навыков. Они открыты для профессионального обучения; уверены, что профессия «стоматолог» отвечает их склонностям и предпочтениям; большинство из них усвоили нормы профессии, достигают ожидаемых результатов и видят перспективы своего профессионального развития.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Баскаков К. А.

ПОСТИНСУЛЬТНЫЕ КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Научный руководитель д-р мед. наук проф. Селедцов А. М.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
ФГБОУ ВО Кемеровский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Кемерово

Актуальность. В России ежегодно регистрируется порядка 450 тысяч случаев инсульта, и 35% из них с летальным исходом. Данная патология является главной причиной инвалидности людей, а 75% пациентов это люди в возрасте от 65 лет. Пожилые пациенты, в силу уже имеющихся органических изменений возрастной природы, зачастую, испытывают проблемы с когнитивным функционированием, которые могут усугубиться при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК). Когнитивная дисфункция осложняет течение заболевания, препятствуя адаптации в быту и обществе, значительно снижая качество жизни пациентов. Под постинсультными когнитивными нарушениями следует понимать любые когнитивные расстройства, которые возникли и достигли клинического уровня в первые 3 месяца после «мозговой катастрофы» или в более поздние сроки, но обычно не позднее года. Чем позднее после инсульта выявляются когнитивные нарушения, тем более многофакторный характер носят причины их возникновения. Важно отметить, что в первые 6 месяцев после ОНМК когнитивные нарушения встречаются у 40—60% лиц пожилого возраста. Исследования динамики когнитивных нарушений в течение первых 3 лет после инсульта показали устойчивость возникшего когнитивного дефицита во времени. Сосудистая деменция в первые 5 лет после инсульта отмечается у 42% больных.

Цель: выявить и оценить распространённость постинсультных когнитивных нарушений у пожилых пациентов.

Материалы и методы. Проанализировано 50 историй болезни пациентов, старше 55 лет, находящихся на лечении в ГКУЗ КО "КОКПБ" в период с января по июль 2018 года. Все пациенты перенесли ОНМК давностью более 3 месяцев.
Для нейропсихологического обследования использовалась Монреальская шкала оценки когнитивных функций (МоСа). Все пациенты на момент тестирования не имели тяжёлых двигательных и речевых нарушений, которые бы затрудняли проведение нейропсихологического обследования. Для обработки статистических данных использован метод расчета экстенсивного показателя.

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов: 34 мужчины (68%) и 19 женщины (32%). Возраст пациентов варьировал от 55 до 81 года, средний возраст составил 68 ± 13 лет. У 35 пациентов (70%) отмечается наличие артериальной гипертензии, у 18 пациентов (36%) отмечается наличие кардиальной патологии в анамнезе.

У 43 из 50 пациентов (86%) выявлены когнитивные нарушения (от 12 до 25 баллов по МоСа). Из них у 34 (79%) имеется склонность к повышению артериального давления и/или кардиальная патология в анамнезе.

Выводы. Когнитивный дефицит выявлен у большинства пожилых пациентов, перенёсших ОНМК. Полученные результаты превышают литературные данные. Для этой группы обязателен контроль артериальной гипертензии так как это положительно скажется на реабилитационном потенциале.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Башурова Н. А., Бартошик В. С.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКОТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИВНУЮ СИМПТОМАТИКУ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хрущ И. А.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Расстройства невротического спектра являются наиболее распространенными среди населения. Многие пациенты с тревожными и депрессивными расстройствами испытывают соматические симптомы, связанные с тревогой и депрессией, что приводит к увеличению числа обращений к врачам, оказывающим первичную медицинскую помощь. Несмотря на высокий уровень распространенности этих расстройств, они часто являются недооценёнными и недостаточно изученными. Особенности процесса обучения студентов медицинского университета неотъемлемо сопряжены с риском развития депрессивных и тревожных состояний.

Цель: изучить влияние музыкотерапии на уровень тревожности и депрессии у студентов медицинского университета.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты 5 курса лечебного факультета БГМУ. Всего - 60 человек, из них – 52 девушки и 8 юношей, в возрасте от 21 до 25 лет. Исследование проводилось в период с февраля по март 2019 года. Участники исследования прошли психологическое тестирование по шкале оценки уровня реактивной и личностной тревожности Спилбергера; по шкале депрессии Бека. Полученные результаты обрабатывались с помощью статистического пакета программ Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. В исследовании участвовало 52 девушки и 8 юношей в возрасте от 21 до 25 лет. Уровень личностной тревожности согласно шкале Спилбергера умеренный у 26 человек (43.33%), высокий у 34 человек (56.67%). Для достижения цели исследования участники были разделены на две группы по 30 человек методом рандомизации. Первая группа – экспериментальная, вторая – контрольная. Низкий уровень реактивной тревожности у студентов из 1 группы отмечался у 14 человек (46.67%), умеренный у 13 (43.33%), высокий у 3(10%), у 2-й группы - низкий у 18 человек (60%) и умеренный у 12 (40%). Согласно шкале Бека, симптоматика депрессии отсутствует у 24 человек (40%). Легкий уровень депрессии был выявлен у 17 человек (28,33%), умеренный - у 10(16,67%), выраженный - у 9 (15%). Экспериментальная группа проходила сеансы индивидуальной пассивной музыкотерапии. Всего было проведено 15 сеансов по 15 минут каждый. По окончанию курса было проведено повторное тестирование, по результатам которого низкий уровень тревожности отмечался у 4 человек (6.67%), умеренный у 34(56,67%) и высокий у 22 человек (36.67%). По группам: в первой- низкая у 3 человек (10%), умеренная у 17(56,67%), высокая у 10(33,33%); во второй- низкая у 1(3,33%), умеренная у 17(56,67%), высокая у 12(40%). По Беку отмечалось отсутствие депрессивной симптоматики у 28 человек (46.67%), легкая степень у 20(33.33%), умеренная у 9(15%), выраженная у 3(5%). По группам: в первой отсутствие депрессивной симптоматики отмечалось у 18 человек (60%), легкая - у 9 (30%), умеренная - у 2(6,67%), выраженная- у 1(3,33%); во второй - отсутствие у 10(33,33%), легкая - у 11(36,67%), умеренная у 7(23,33%), выраженная - у 2(6,67%).

Выводы. Исследование показало, что для студентов медиков характерен повышенный уровень личностной тревожности. Среди участников чаще отмечались симптомы субклинически и клинически выраженной депрессии. В экспериментальной группе, по сравнению с контрольной, после проведенных сеансов музыкотерапии снизился уровень депрессии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Безлепкина И. В.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА КИБЕРКОММУНИКАТИВНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ

Научный руководитель канд.ист.наук., доц. Акименко Г. В.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Внедрение информационных технологий в жизнь современного человека, в том числе в систему современного высшего медицинского образования, имеет как позитивные, так и негативные последствия для личности человека. В настоящее время основной группой пользователей Интернета в России являются молодые люди в возрасте от 18 до 24 лет, обучающиеся в вузе.

Цель: на основе учета устойчивых психологических характеристик личности выявить предрасположенность и определить основные направления психологической профилактики киберкоммуникативной зависимости у студентов педиатрического факультета Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 56 человек в возрасте от 18 до 20 лет обучающихся на первом курсе педиатрического факультета КемГМУ.

Для решения поставленной задачи использовался комплекс методов, включавший: анализ отечественной и зарубежной научной литературы по данной проблеме; наблюдение; беседа; тестирование респондентов. Диагностика психологических характеристик личности потенциально интернет - зависимых студентов осуществлялась с помощью теста Р. Кеттелла, методики диагностики показателей форм агрессии А. Басса и А. Дарки, методики диагностики уровня субъективного ощущения одиночества М. Фергюсона и Д. Рассела.

Результаты и их обсуждение. В рамках исследования было установлено, что числу негативных последствий чрезмерно долгого пребывания в Интернете можно отнести: сужение круга интересов; уход от реальности в виртуальный мир и развитие интернет - зависимости. Выявлены критерии формирующейся киберкоммуникативной зависимости. К их числу можно отнести: отсутствие навыков контроля времени, проведённого в Интернете; включённость в различные виды как образовательной, игровой деятельности в сети, так и общение в социальных сетях, при этом пренебрежение деятельностью вне сети; ярко выраженная лабильность настроения респондентов в период пребывания в Интернет сообществах. Психологические характеристики личности потенциально интернет - зависимых студентов проявляются, в первую очередь, в эмоционально-волевой сфере. Они характеризуются высокими показателями личностной тревожности и агрессивности на фоне низких показателей силы воли и стрессоустойчивости. В коммуникативной сфере: они отмечены повышенным уровнем одиночества и внутриличностной конфликтности. В мотивационной сфере характеризуются: выбором стратегии поведения по модели «избегание неудач» любой ценой. Для людей зависимых, в том числе **к**иберкоммуникативно, показательна заниженная самооценка и выраженная неуверенность в себе.

Выводы. Психологическая профилактика потенциальной киберкоммуникативной зависимости у обучающихся в вузе должна представлять собой комплексный процесс развития личности, обеспечивающий её устойчивость к любому виду зависимого поведения с одновременным формированием у них навыков и потребностей здорового образа жизни. Основным направлением психологической профилактики должны стать: развитие стрессоустойчивости; формирование внутриличностных мотивов и системы ценностей, соответствующих здоровому образу жизни; расширение круга альтернативной зависимому поведению деятельности; развитие личностных ресурсов и навыков достижения поставленных целей, а не виртуальной в реальной жизни.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Богомолова А. Н.

ОСОБЕННОСТИ АКАДЕМИЧЕСКОГО СТРЕССА У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный руководитель к.и.н., доц. Акименко Г. В.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. В рамках присоединения России к Болонскому процессу в системе высшего медицинского образования в последнее десятилетие происходят изменения, которые позволяют интегрироваться в мировое образовательное пространство, совершенствовать систему его качества. В этой связи возрастает нагрузка на обучающихся. Как следствие, проблема учебного стресса у студентов младших курсов медицинского вуза представляет собой одну из значимых теоретических проблем, исследуемых как на психофизиологическом, так и на социально - психологическом уровне.

Цель работы. Исследование условий, обусловливающие возникновение учебного стресса у студентов первого курса на примере студентов педиатрического факультета Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ) и его особенностей.

Материалы. Объект исследования: 43 обучающихся на первом курсе КемГМУ в возрасте от 18 до 20 лет. Методы исследования: теоретический анализ источников информации. В рамках проведенного исследования были использованы методики: Бостонский тест на стрессоустойчивость и методика оценки тревожности Ч. Д. Спилбергера.

Результаты и их обсуждение. Стрессам подвержены все люди вне зависимости от их социального статуса в обществе. Учебный стресс неотъемлемая часть студенческой жизни.

Полученные в рамках эмпирического исследования результаты позволяют констатировать: 93% респондентов подвержены стрессам. Основными причинами академического стресса явились: недостаток сна, нарушение режима питания, не умение планировать рабочий день и чередовать учёбу и отдых; проблемы в общении с преподавателями и однокурсниками; отсутствие успехов в учебной деятельности; тревога, нервозность перед коллоквиумами, зачётами, личностные факторы.

Проблемы в учебной деятельности, по мнению респондентов, главным образом связаны с дефицитом школьных знаний по таким предметам, как физика, иностранный язык и др. Наличие задолженности по этим дисциплинам выявлено у более 30% опрошенных Как следствие можно констатировать снижение мотивации к процессу обучения у части первокурсников, наличие усталости у большей части студентов (63,3%), ухудшение оперативной памяти (46,6%).

Выводы. Академический стресс – это нормальная реакция организма, являющаяся частью образа жизни студента первокурсника любого вуза. Процесс адаптации к учебе в вузе в течение первых двух курсов затрагивает в основном динамические характеристики системы поведенческого реагирования и оперативной памяти. В решении проблем адаптации студентов первостепенное внимание необходимо уделить организации учебного процесса и психолого-педагогическому сопровождению студентов младших курсов со стороны кураторов, преподавателей, социальной – психологической службы университета.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бузо О. В., Райт К. В.

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ДЕПРЕССИЯ В АКУШЕРСКОМ СТАЦИОНАРЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ

Научные руководители д-р. мед. наук проф. Скугаревский О. А., асс. Жуковская С. В.

Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Беременность, роды и послеродовый период представляют собой сложные этапы в жизни женщины, характеризующиеся выраженными гормональными колебаниями, значительными физиологическими и психологическими изменениями. Согласно рекомендациям Американского колледжа акушеров-гинекологов, врачам службы родовспоможения следует проводить скрининг с целью выявления групп риска развития перинатальной депрессии (ПНД) среди всех беременных и родильниц, так как более половины женщин с послеродовой депрессией начинают испытывать депрессивные симптомы уже во время беременности. Распространенность ПНД и выраженное негативное влияние данного состояния на психологическое здоровье матери и ребенка объясняют важность внедрения в практическую медицину скрининговых методов, позволяющих выявить группы риска развития ПНД среди беременных и родильниц.

Цель: обосновать необходимость применения скрининговых методов выявления перинатальной депрессии у родильниц.

Материалы и методы. Проведено поперечное обсервационное исследование на базе УЗ «1-я городская клиническая больница», в ходе которого выполнено анкетирование 56 родильниц и изучение их медицинской документации (форма N 096/у-07). С целью выявления риска перинатальной депрессии была использована Эдинбургская шкала послеродовой депрессии (EPDS); набор пациентками 10 баллов и более расценивался как свидетельство высокой вероятности наличия депрессии. Статистический анализ полученных данных проводился с помощью пакета программ Statistica 10.0 и MS Office Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. Согласно шкале оценки риска перинатальной депрессии (EPDS), 14 (25%) женщин в исследуемой группе продемонстрировали высокую вероятность наличия депрессии, набрав 10 и более баллов по результатам анкетирования. Средний возраст пациенток составил 29,5±0,66 лет; среди них 1 юная первородящая (17 лет) и 9 женщин позднего репродуктивного возраста (старше 35 лет). 89,2% женщин состоят в браке, 75% имеют регулярную работу. Ни у одной из пациенток исследуемой группы не отмечено ранее диагностированных психических заболеваний. 30,5% исследуемых женщин имеют гинекологические заболевания в анамнезе; у 7,1% беременность наступила после лечения бесплодия. 87,5% пациенток были родоразрешены через естественные родовые пути, при этом в 16,3% случаев применялась регионарная анальгезия в родах. В 12,5% случаев было выполнено кесарево сечение, из них плановое – 42,8%; экстренное – 57,2%. Медиана срока гестации при родоразрешении составила 277 дней; у 4 (7,1%) пациенток наблюдались преждевременные роды. У 12,5% новорожденных отмечалось среднетяжелое и тяжелое состояние, что также могло оказать негативное влияние на психологическое состояние родильниц.

Выводы. Согласно результатам нашего исследования, каждая четвертая женщина (25%) демонстрирует высокую вероятность наличия перинатальной депрессии. Проведение анкетирования в качестве скрининга позволит своевременно выявить депрессивные симптомы у беременных и родильниц и предпринять профилактические и лечебные меры, снизив риск развития тяжелых депрессивных эпизодов, способных оказать значительное негативное влияние на здоровье матери и ребёнка.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ватутина А. С.

АНАЛИЗ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ЛИЦ С СОМАТОФОРМНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бельских И. А.
Кафедра психиатрии
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. Взаимосвязь соматоформных расстройств с личностной тревожностью в настоящее время является проблемой, не получившей должного отражения в научно-исследовательской сфере современной медицины. На территории Российской Федерации только на период 2017 года зарегистрировано 214000 человек на 100000 человек населения, страдающих психическими расстройствами не психотического характера, где на долю соматоформных расстройств приходится до 18% случаев.

Цель: анализ личностной тревожности у лиц с соматоформными расстройствами.

Материалы и методы. В эксперименте приняли участие 38 пациентов, среди которых 13 (32,5%) мужчин и 27 (67,5%) женщин, средний возраст - 42,4±0,4 года. Работа выполнялась путем анкетирования отобранной группы пациентов, с использованием теста дифференцированной оценки личностной тревожности, оценка результатов производилась согласно 4 факторам: 1 - нервно-психическая возбудимость, 2 – застенчивость, 3 - соматовегетативная нестабильность и 4 - низкая самооценка.

Результаты и их обсуждение. Было сформировано 7 групп пациентов по уровню личностной тревожности. Первую группу составили женщины с сильно выраженным уровнем личностной тревожности равным 10 стенам, в которую вошли 4 (10%) человека, во второй группе исследуемый показатель составил 9 стенов, что соответствует выраженной личностной тревожности, данную группу составили 7 (17,5%) человек, среди которых 3 (42,9%) женщины и 4 (57,1%) мужчин. Третья группа включила в себя 17 (42,5%) человек, где 7 (41,2%) - мужчин и 10 (58,8%) женщин, показатель тревожности в которой был повышен умеренно - 8 стенов. Четвертая группа имела уровень тревожности 4 – 7 стенов, что соответствует норме, группа включила 9 (22,5%) человек, среди которых 8 (88,9%) женщин и 1 (11,1%) мужчина. 5 группа с умеренно сниженной личностной тревожностью, равной 3 стенам, составила 2 (5%) женщины. Шестая группа – с выраженным дефицитом личностной тревожности, равным 2 стенам включила 1 (2,5%) женщину. Седьмая группа с сильно выраженным дефицитом тревожности составила 0 человек.

В первой группе у всех женщин уровень личностной тревожности был повышен за счет 4 фактора. Во второй группе у 5 (71,4%) пациентов 1 фактор, у 6 (85,8%) пациентов 2 и 3 факторы и у 1 (14,3%) пациента 4 фактор находились в пределах нормативного разброса. В третьей группе у 10 (58,8%) человек в пределах нормы находился 1 фактор, у 9 (52,9%) человек – 2 фактор, у 14 (82,4%) больных – 3 фактор и у 9 (52,9%) человек – 4 фактор. В результате анализа четвертой группы, среди исследуемых лиц отмечено варьирование всех факторов, определяющих степень тревожности, в пределах нормативных значений. При изучении случаев умеренно сниженной личностной тревожности в пределах 5 группы было замечено, что у всех пациентов фактор 1 и 4 находился в пределах нормы. Шестая группа включила одного пациента с выраженным снижением уровня тревожности, где наблюдалось сочетание умеренно сниженного 1 и 2 фактора, с выраженным снижением самооценки, при соматовегетативной нестабильности, находящейся в пределах нормальных значений.

Выводы. Уровень личностной тревожности, соответствующий 8 – 10 стенам, наблюдался у 70% человек, среди которых 60,7% человек – женщины и 39,3% – мужчины. На долю лиц с личностной тревожностью в пределах нормы, пришлось 22,5% человек, 89% женщин и 11% мужчин. С уровнем тревожности ниже нормативных данных зарегистрировано 7,5% пациентов, где 66,7% - женщины и 33,3% мужчины. Лица женского пола, страдающие соматоформными расстройствами, в 1,5 раза чаще мужчин подвержены высокому уровню личностной тревожности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Диятова В. В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В СТРУКТУРЕ «Я-КОНЦЕПЦИИ» ПЕРВОКУРСНИКОВ

Научный руководитель к.и.н., доц. Акименко Г. В.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. В современных условиях модернизации системы высшего медицинского образования в рамках Болонской конвенции необходимо создавать предпосылки для преодоления кризиса идентичности будущих специалистов. Анализ практики высшего профессионального образования позволяет утверждать, что у части будущих врачей существуют проблемы, обусловленные утратой источника удовлетворения базовых потребностей.

Цель. Теоретически обосновать и на примере обучающихся на младших курсах педиатрического факультета Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ), установить особенности развития и взаимосвязи подсистем личностной и социальной идентичности в структуре Я-концепции будущих специалистов.

Материалы и методы. Респондентами в данном исследовании были 62 обучающихся на первом курсе педиатрического факультета КемГМУ. Возраст от 18 до 20 лет. Методы исследования: теоретический анализ научной литературы по данной проблеме, включённое наблюдение. Были использованы: тест Т. Лири, тест «Ценностные ориентации» М. Рокича, опросник «Индивидуальный стиль когнитивного поведения» О.Н. Манолова, проведено анкетирование респондентов.

Результаты и их обсуждение. В рамках исследования установлено, что модель «Я-концепции» будущих врачей – педиатров можно охарактеризовать как: относительно устойчивую, динамическую, самоорганизующуюся. В целом это целостная, иерархическая, открытая система, включающая в себя такие подсистемы, как : личностная идентичность (соответствие образа «Я - реальное» образу «Я - идеальному», саморефлексия и др.) и социальная идентичность (в данном случае осознание своей принадлежности принадлежность к социальной группе студенческой молодежи; стиль когнитивного поведения; мотивационный профиль; ценностные ориентации; мировоззрение). Вместе с тем, можно утверждать, что обучающиеся на первом курсе еще не отчетливо осознают собственное «Я» как внутренний стержень личности; причину поступков пытаются искать исключительно в себе; ожидают позитивного отношения к себе со стороны однокурсников и преподавателей; будущие врачи еще не проявили себя в жизни вуза, и только ищут пути эффективной самопрезентации**.**

Выводы. Проведенное исследование позволяет утверждать, что развитие личностной и социальной идентичности в структуре «Я – концепции» будущих специалистов - это процесс качественного изменения представлений личности о себе и своем месте в социуме, группового и социального статуса. Важное значение для решения данной задачи является углубленное изучение курса психологии в целом, и методов самодиагностики в частности. Не менее важное значение для будущего специалиста имеет и знание основ самокоррекции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Забродец В. Г., Верещако Е. А.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ДЕМЕНЦИИ

Научный руководитель асс. Лайша Д. Ю.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Деменция — синдром, характеризующийся стойким снижением познавательной деятельности с утратой в той или иной степени ранее усвоенных знаний и практических навыков и затруднением или невозможностью приобретения новых, что приводит к значительному снижению качества жизни пациентов и неспособности выполнять ежедневные действия. В мире наиболее распространенной формой является деменция при болезни Альцгеймера, в Беларуси же первое место занимает сосудистая деменция. Особое место занимает деменция при эпилепсии, как причина стойкой нетрудоспособности населения.

Цель: провести анализ результатов анкетирования пациентов с болезнью Альцгеймера, сосудистой и эпилептической деменцией.

Материалы и методы. Материалы получены на базе ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» в 3, 15, 14 отделениях. Проведено анкетирование у 30 человек, из них 10 женщин. Группа I — пациенты, страдающие эпилептической деменцией (10 человек, из них 6 женщин), группа II — пациенты с сосудистой деменцией (10 человек, из них 2 женщины), группа III — пациенты с деменцией при болезни Альцгеймера (10 человек из них 2 женщины). Для изучения изменений когнитивных функций исследуемых во всех трех группах была использована шкала оценки когнитивных функций (SAGE), шкала апатии для оценки эмоционального фона и шкала оценки повседневной активности. По шкале SAGE результаты оценивались как норма при наборе пациентом 17 баллов и выше, по шкале апатии — 13 баллов и ниже, по шкале повседневной активности — 8 баллов и ниже. Для сравнения независимых групп использовался критерий Манна-Уитни (U). Результаты признавались статистически значимыми при $p<0,05$. Описательная статистика представлена в виде Me (Q_{25}—Q_{75}). Использованы программы Excel, Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Медиана возраста группы I — 44,5 (24,0—69,0) лет, группы II — 72,1 (60,0—83,0) лет, группы III — 73,5 (57–89). По данным тестирования выявлены статистически значимые отличия между группами: группа I — 14,25 (5,0—18,0) баллов по шкале SAGE, группа II — 10,0 (0,0 —19,0) баллов, группа III — 6,5 (1,0—15,0) баллов ($p<0,05$). Хуже всего пациенты группы I и II справились с заданием на вычисление, группа III — с заданием на аналитическую функцию. Лучше всего группа I справилась с заданием на абстрактное мышление, II группа — с заданием на ориентацию, группа III — с заданием на название предметов. По данным тестирования по шкале апатии: группа I — 9,9 (4,0—18,0) баллов, группа II — 14,2 (8,0 —26,0) баллов, группа III — 17,9 (11,0—27,0) баллов ($p<0,05$). По данным тестирования по шкале оценки повседневной активности: группа I — 3,2 (0,0—12,0) баллов, группа II — 13,1 (0,0 —22,0) баллов, группа III — 12,2 (0,0—32,0) баллов ($p<0,05$).

Выводы. 1. В группе I показатели когнитивных функций соответствует наименьшему когнитивному снижению среди исследуемых групп, в группе III — выявлено наибольшее когнитивное снижение, хуже всего группы I и II справилась с заданием на вычислительную функцию, группа III — с заданием на аналитическую функцию. 2. В группе I по данным анкетирования апатия отсутствует, отмечено так же наименьшее снижение повседневной активности, что свидетельствует о наилучшем качестве жизни в исследуемой группе. В группе III более выражена апатия, чем в двух других группах, однако уровень повседневной активности выше, чем у пациентов группы II, но ниже, чем в группе I, что свидетельствует о наихудшем качестве жизни пациентов данной группы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Иванова А. С., Ярковая А. С.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Научный руководитель д-р мед. наук, зав. кафедрой Глущенко В. В.
Кафедра неврологии и психиатрии
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Институт медицинского образования г. Великий Новгород

Актуальность. Синдром эмоционального выгорания (далее – выгорание) был описан как ответ на длительный эмоциональный и межличностный стресс на работе, который является результатом применения чрезмерных усилий, при недостаточном количестве времени для восстановления. Считается, что медицинские работники по специфике их профессиональной деятельности особенно подвержены выгоранию.

Цель: оценить по показателям стандартного опросника наличие профессионального выгорания у медицинских работников лечебных учреждений г. Великого Новгорода со стажем работы более 5 лет.

Материалы и методы. Проанализированы ответы 33 врачей терапевтического, хирургического и отделения функциональной диагностики в равных количествах по группам. Использовался опросник Maslach Burnout Inventory (MBI) с последующим соотнесением ответов с бальной шкалой по трем уровням, предлагаемой в MBI.

Результаты и их обсуждение. При обработке и анализе данных эмпирического исследования были получены результаты о наличии признаков выгорания у врачей стационара со стажем работы более пяти лет по трем основным показателям: эмоциональное истощение (далее – истощение), деперсонализация и редукция профессиональных достижений (далее – РПД). Показатели дифференцировались следующим образом: среди докторов терапевтического отделения преобладает средний уровень истощения в 63,6% случаев и деперсонализации в 72,7%, а РПД, которая тоже имела средний уровень, только в 45,5%, отмечалась с тенденцией к его повышению. У докторов хирургического отделения уровень истощения соответствовал среднему - 45,5%, с тенденцией к его повышению. Деперсонализация высокого уровня - 54,5%, показателей низкого уровня по данному критерию выявлено не было ни у одного врача. РПД отмечалась в 45,5% случаев с равным количеством среднего и низкого уровня. У врачей отделения функциональной диагностики низкий уровень истощения отмечался в 81,8% случаев, а высокого уровня зафиксировано не было. При этом деперсонализация высокого уровня отмечалась в 81,8% случаев, а низкого уровня обнаружено не было. РПД среднего уровня имела половина врачей (54,5%). Итак, выявлено, что каждая из представленных групп предрасположена к выгоранию. Различие между профессиональными группами состоит в том, что у специалистов терапевтического отделения выгорание проявляется почти в равной степени по всем трем критериям, поскольку им приходится сталкиваться с интенсивным потоком людей разных возрастов, работать с широким спектром заболеваний. У докторов хирургического профиля синдром эмоционального выгорания возникает по критерию истощения и деперсонализации. Возможно, это связано с большей ответственностью, контролем эмоций и тяжестью состояний пациентов. Доктора функциональной диагностики склонны к выгоранию лишь по критерию деперсонализации. Вероятно, на это влияет минимальный контакт с пациентами. Не стоит забывать, что значительную роль на развитие синдрома оказывает организация условий труда.

Вывод. Признаки синдрома эмоционального выгорания у врачей стационара могут быть выявлены уже через пять лет работы, причем, преимущественно среди врачей терапевтического и хирургического отделений, как по количеству случаев, так и по количеству показателей уровней шкалы стандартного опросника.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Куличкова Е. В.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КРЕАТИВНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Научный руководитель к.и.н., доц. Акименко Г. В.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Современные изменения в системе высшего медицинского образования в России с необходимостью предусматривают формировании культуры гуманистического мышления и развитие творческих способностей обучающихся.В этой связи создание в вузе психологических условий для развития коммуникативной креативности является значимой научной и практической задачей.

Цель: изучить возможности курса «Психология» и спецкурса «Психология общения» в создании психологических условий развития коммуникативной креативности у

студентов педиатрического факультета Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 32 человека обучающихся на первом курсе педиатрического факультета КемГМУ. Средний возраст 20,6 лет

Для решения поставленной задачи использовался следующие методы: анализ отечественной и зарубежной научной литературы по данной проблеме; наблюдение; беседа; тестирование респондентов. Субъективное восприятие результативности занятий по психологии оценивалось на основе анализа тестов: опросник «Креативность в общении» и тест «Техники общения» Н.Д. Твороговой.

Результаты и их обсуждение. В научной литературе российских и зарубежных исследователей проблема развития креативной коммуникации рассматривается в дискурсе формирования творческого отношения к общению. Формирование и совершенствование коммуникативной компетентности является важной составляющей профессиональной подготовки будущих врачей-педиатров, которым предстоит работать в системе «Человек-человек». Проведенное исследование позволяет утверждать, что изучение психологии общения, тренинги в рамках практических занятий по психологии позволяют значимо повысить уровень коммуникативной компетенции и достичь положительной динамики в этом направлении. Изучение курса оказывает влияние на развитие личности обучающегося в целом. Анализ результатов тестирования показал, что высокий уровень креативности проявляется только в актуальной для респондента коммуникации. Показательно, что высоко креативные личности креативно подходят к решению проблемных жизненных ситуаций. Они способны проявлять в контактах инициативу, смелость, при этом всегда стремятся учесть в своем поведении особенности партнеров и особенность ситуации, в которой происходит коммуникация. Замечено, что креативные люди легко общаются как на вербальном, так и невербальном уровне.

Выводы. Таким образом, можно утверждать, что изучение психологии общения оказывает развивающее влияние на личность в целом, и на формирование креативных коммуникативных навыков, в частности. Чтобы произошло закрепление этого навыка на уровне устойчивых характеристик личности, необходимо продолжение психологического воздействия со стороны преподавателей, как в рамках взаимодействия при изучении других учебных дисциплин, так и в иных формах организации учебно-воспитательного процесса в университете.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Макарова Д. А., Тараканова А. В.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Каролі Н. А.
Кафедра госпитальной терапии
Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского, г. Саратов

Актуальность. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) – состояние, возникающее в результате длительного влияния на организм негативных факторов профессиональной деятельности человека. Актуальность данной проблемы связана с тем, что эмоциональное выгорание ведет не только к снижению качества выполняемой работы, но и к различным психическим расстройствам от расстройств личности до суицидальных действий и профессиональных преступлений. Большого внимания заслуживает тема среди студентов-медиков, так как процесс получения профессии сопряжен с постоянным воздействием психотравмирующих факторов.

Цель: оценить частоту встречаемости эмоционального выгорания у студентов-медиков различных курсов обучения.

Материалы и методы. Проведен опрос 97 студентов Саратовского ГМУ (СГМУ) 1, 3, 5 курсов. В опросе приняли участи 66 девушек и 31 юноша. Использовался опросник на определение уровня эмоционального выгорания студентов MBI (Маслач К., Джексон С, адаптирован Н.Е. Водопьяновой).

Результаты и их обсуждение. Средний балл по шкале «психоэмоциональное истощение составил 20,47±0,87 у студентов 1 курса, 26,8±2,12 - у студентов 3 курса и 24,18±1,21 у студентов 5 курса. Средний балл по шкале «деперсонализация» составил 8,47±0,54 у студентов 1 курса, 13,00±1,54 - у студентов 3 курса и 11,18±0,77 у студентов 5 курса.Средний балл по шкале «редукция личных достижений» составил 34,72±0,53 у студентов 1 курса, 29,2±1,40 - у студентов 3 курса и 30,00±0,95 у студентов 5 курса. Суммарный балл эмоционального выгорания составил 5,72±0,17 у студентов 1 курса, 8,8±0,65 - у студентов 3 курса и7,9±0,39 у студентов 5 курса.

Таким образом, 40% студентов испытывают высокий уровень эмоционального истощения (15,6% студентов 1 курса, 73% третьекурсников ($p<0.01$ с 1 курсом) и 46% пятикурсников ($p<0.001$ с 1 курсом, $p<0.05$ с 3 курсом)). Высокий уровень деперсонализации отмечен у 40 (41,2%) студентов (12,5% студентов 1 курса, 60% - второго курса ($p<0.001$ с1 курсом) и 54% пятикурсников ($p<0.001$ с 1 курсом и 3 курсом). Высокий уровень редукции личностных достижений выявлен у 28 (28,8%) обучающихся (ни одного студента 1 курса, 53,3% студентов 3 курса ($p<0.001$ с 1 курсом) и 40% пятикурсников ($p<0.001$ с 1 курсом)). Общий уровень эмоционального выгорания был высоким и крайне высоким у 51 (52,6%) студента (18,9% первокурсников, 80% третьекурсников ($p<0.001$ с 1 курсом), 66% пятикурсников ($p<0.001$ с 1 курсом)).

Выводы. Таким образом, отмечается нарастание показателей эмоционального выгорания студентов-медиков, достигающее максимума у студентов 3 курса и несколько снижающееся, но не достигающее минимума у студентов 5 курса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мезиан Н., Шурмина Л. П.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОИГР И МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ СТУДЕНТАМИ И ИХ РОДСТВЕННИКАМИ

Научный руководитель ассист. Пикиреня В. И.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время в развитых и развивающихся странах у большинства людей есть персональные мобильные устройства с функциями компьютера, которые часто используются для видеоигр. За несколько десятилетий, видеоигры перестали быть развлечением для узкой группы людей, владеющих персональным компьютером и используются большим количеством людей из разных социальных групп. В связи с удешевлением разработки и распространением видеоигр, появились исследования возможности использования их в качестве терапии некоторых расстройств (Frontiers in Psychiatry and Frontiers in Public Health, 2018).

Цель: изучить уровень использования студентами 4 курса БГМУ и их родственниками видеоигр и оценить осведомленность о потенциале видеоигр в качестве терапии некоторых психических расстройств.

Материалы и методы. Для данного исследования был использован метод социологического опроса, созданного в электронном виде и рассылаемого при помощи интернет ресурсов. Методом случайной выборки была сформирована группа студентов 4 курса лечебного факультета БГМУ, объем наблюдений которой составил 100 человек.

Статистическая обработка результатов анкетирования проводилась с использованием компьютерного пакета SPSS.

Результаты и их обсуждение. Среди респондентов 65,5% были женского пола. Положительно на вопрос «Играете ли вы в видеоигры» ответили 69%. Среди положительно ответивших, играют ежедневно 24,3%, 2-3 раза в неделю 31,4%, несколько раз в месяц – 24,3%, несколько раз в год – 20%.

По результатам анкетирования, 90,9 % студентов не знают о случаях терапии психических расстройств с помощью видеоигр. На вопрос о том, что превалирует в видеоиграх, вред или польза, 27,3% посчитали, что больше вреда, 29,3% - пользы и 43,4% затруднились ответить. Среди опрошенных студентов 25% считают игровое расстройство (МКБ-11) медицинской проблемой, ответ «скорее да» дали 36%, 26% - не считают игровое расстройство медицинской проблемой, «скорее нет» ответили 13%. На вопрос, находили ли в игровом сообществе друзей и знакомых те, кто играет в игры отрицательно ответили 45,3%, только знакомых находили 32%, друзей и знакомых – 22,7%. Что может противоречить некоторым мнениям о негативном влиянии видеоигр на социальную адаптацию. Также стоит учитывать, что в последнее десятилетие именно социальная составляющая видеоигр позволила им значительно расширить собственную аудиторию. На вопрос «Используют ли Ваши пожилые родственники компьютеры/игровые приставки?» положительно ответило 34%. Также был задан вопрос о использовании пожилыми родственниками дополнительного к звонкам функционала смартфонов (например, игры, просмотр YouTube, интернет-страниц). Положительно на него ответили 46,5% респондентов. Причиной не использования гаджетов (по мнению респондентов) в 50% случаев – не считали необходимым, 20% - негативное отношение, 30% считает, что не позволяет возраст.

Выводы. Видеоигры распространенный вид активности среди студентов 4 курса БГМУ. Респонденты в равной степени оценили вероятность вреда и пользы от видеоигр. Б*о*льшая часть респондентов считает, что игровое расстройство является медицинской проблемой. Среди пожилых родственников респондентов почти половина не только использует смартфоны, но и использует дополнительные возможности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Песина А. П.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СТУДЕНТАМИ 5 КУРСА БГМУ

Научный руководитель ассист. Пикиреня В. И.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Потребление психоактивных веществ в молодёжной среде является одним из факторов, повышающих риск развития зависимости в будущем, создающим нагрузку на здравоохранение и приводящим к повышенным затратам со стороны бюджета страны. Студенты медицинского ВУЗа как будущие представители врачебного сообщества представляют особый интерес, т.к. для многих сверстников могут быть примером поведения, в том числе в отношении употребления психоактивных веществ (ПАВ). Ранее целенаправленное изучение структуры употребления ПАВ студентами нашего медуниверситета не проводилось, хотя в одной работе (К. Кондратеня, 2016) студенты 5 курса выступали контрольной группой и у них был выявлен высокий уровень употребления алкоголя, никотина и других ПАВ

Цель: определить уровень вовлеченности в употребление ПАВ студентами 5 курса лечебного факультета БГМУ.

Материалы и методы. Опрошено 45 студентов 5 курса лечебного факультета БГМУ. Исследование проводилось методом добровольного анонимного анкетирования с открытыми и закрытыми вопросами. Дизайн исследования: одномоментное поперечное исследование. Вопросы анкеты содержали социологические данные и вопросы, касающиеся разнообразия и частоты употребления различных ПАВ. Для обработки результатов применялись методы описательной статистики для единичных и множественных ответов с использованием пакета SPSS 23.0.

Результаты и их обсуждение. Среди опрошенных студентов было 24,4% мужчин и 75,6% женщин. Средний возраст составил 21,8 лет. Не работающих студентов было 48,9%. Опрос показал, что подавляющее большинство респондентов имеет опыт употребления каких-либо психоактивных веществ, так, 97,8% пробовали алкоголь,88,9% - табак, 22,2% - каннабиноиды, 6,7% - транквилизаторы, 4,4% - психостимуляторы, 4,4% - спайсы, «соли» - 2,2 % и ишь один человек (2,2% не имел на момент опроса опыта употребления психоактивных веществ. При этом один респондент, в среднем, пробовал 2,3 вещества, а за последние 12 месяцев, соответственно - 1,8 веществ. Наиболее предпочитаемыми психоактивными веществами были алкоголь (68,9%), табак (22,2%), каннабиноиды (8,9%), а 24,4% затруднились дать ответ о предпочитаемом веществе. Первая проба алкоголя, в среднем, была в 13,95 (SD=2,47) лет, что соответствует данным, ранее полученным в Беларуси и говорит том, что, вероятно значительная часть студентов впервые попробовала алкоголь в условиях семьи, что подтверждается данными, среднего возраста первой сознательной пробы алкоголя, которая состоялась в 15,95 (SD=1,73) лет. Алкогольное опьянение впервые испытали, в среднем в 16,5 (SD=1,92) лет. Средний возраст первой пробы табака составил 16,16 (SD=1,98). Средний возраст первой пробы наркотических веществ составил 18,4 (SD=1,58). 64,4% респондентов не считает возможным разделение наркотиков на лёгкие и тяжёлые. 62,2% респондентов считают, что существующее антинаркотическое законодательство не требует изменений. Среди остальных студентов, наиболее популярными ответами были легализация каннабиноидов (22,2), декриминализация потребления наркотических веществ (13,3%), увеличение наказания для дилеров (6,7%).

Выводы. Среди студентов 5 курса БГМУ наблюдается высокий уровень употребления ПАВ. Наиболее «популярными» веществами оказались алкоголь, никотин, каннабиноиды.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Радченко К. А., Бобер О. А.

СВЯЗЬ РЕЛИГИОЗНОСТИ С ОБРАЩАЕМОСТЬЮ И КЛИНИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ПАЦИЕНТОВ С ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ

Научный руководитель ассист. Пикиреня В. И.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Поскольку у большинства пациентов с шизофренией отсутствует или снижена критика к своему состоянию, а болезнь чаще манифестирует психозом, важное значение приобретает способность окружения на раннем этапе заметить изменения в личности и образе жизни.

Большинство пациентов с продромальными симптомами, а иногда и в состоянии развившегося психоза, использует различные техники самопомощи, в том числе посещая религиозные общины. В среде религиозных практик, символического языка и толкований черты измененного мышления долгое время могут оставаться незамеченными.

Цель: оценить влияние религиозности пациентов с параноидной шизофренией на течение заболевания и сроки первичной обращаемости.

Материалы и методы. Исследованная группа включала 34 пациента с диагнозом «параноидная шизофрения» (F20.0), проходивших лечение в отделениях РНПЦ психического здоровья в 2018-2019 гг. Средний возраст пациентов на момент проведения исследования составил 42,1 года (от 24 до 64 лет). В исследованной группе 11 женщин и 23 мужчины. Проведено анкетирование пациентов и изучены истории болезни. Для анкетирования использовались симптоматический опросник SCL-90, поведенческая и симптоматическая идентификационная шкала Basis 32, собственный опросник. Для статистической обработки использовался пакет SPSS v23.

Результаты и их обсуждение. До первой госпитализации религиозные организации посещали 58,8%, после первой госпитализации - 76,5%. При этом 65,4% отмечали улучшение своего состояния после посещения религиозных организаций. 50% посещающих религиозные организации отмечают, что по рекомендации священнослужителя обратились бы за медицинской помощью, поскольку он обладает авторитетом и заслуживает доверия. Первая госпитализация была принудительной у 64,7%, добровольной либо по рекомендациям семьи – у 35,3%. Общий индекс тяжести (GSI) для пациентов из группы религиозных составил 0,786, для нерелигиозных – 0,768. Пациенты после начала заболевания более религиозны (58,8% ранее и затем 76,5%). 65,4% отмечали улучшение своего состояния после посещения религиозных организаций. 86,7% пациентов, посещавших религиозные организации, отмечают, что делали это добровольно.

Выводы. Не было выявлено различий тяжести симптоматики у группы более религиозных в преморбиде пациентов по сравнению с нерелигиозными. Обращение в религиозные организации у значительной части пациентов способствовало субъективному улучшению состояния. После начала заболевания религиозность пациентов возрастала.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Романовская А. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗГЛЯДОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ВОПРОС ОБ ЭВТАНАЗИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хоменко Н. В.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Эвтаназия - является практикой прекращения тяжких страданий неизлечимо больных людей по их собственному желанию, согласованному с врачом. В настоящее время эта процедура легализована в Нидерландах, Бельгии, Швейцарии, Люксембурге, Канаде, некоторых штатах США; в нашей стране она запрещена. Республика Беларусь является социально-правовым государством, что подразумевает собой принятие государственно значимых решений на основе мнения населения страны по конкретному вопросу. В наше время информация находится в свободном доступе, поэтому любому человеку не составит труда узнать о существовании такого явления, как эвтаназия. А так как путь развития белорусского общества основан на интересах граждан, проживающих в нём, то информация о взглядах населения на данное явление, а также о причинах и факторах повлиявших на сложившееся мнение по изучаемому вопросу является актуальной. Также эта информация представляет ценность непосредственно для системы здравоохранения, поскольку эвтаназия попадает под её юрисдикцию.

Цель: изучить взгляды населения Республики Беларусь об эвтаназии, а также причины и факторы, влияющие на сложившееся мнение.

Материалы и методы. Методом исследования является анонимное анкетирование специально разработанной анкетой. Исследование проводилось путём дистанционного опроса. Выборка неоднородная несплошная. Обработка данных проводилась с помощью программного пакета Microsoft Office.

Результаты и их обсуждение. В опросе приняло участие 234 человека, из них 29,5% (69/234) мужского и 70,5% (165/234) женского пола. Возрастная структура опрошенных от 18 до 74 лет. Анкетирование прошли люди различных сфер деятельности: медицинской, внутренних дел, промышленности, науки, искусства, юридической, обслуживание, военной, педагогической, экономической, экологической, IT-сферы.

85,5% опрошенных знают, что такое эвтаназия, 6,4% имеют представление об этом явлении и 8,1% не знают, что такое эвтаназия. Допустимыми считают: 40,3% активную эвтаназию, 5,6% пассивную эвтаназию, 38,6% оба вида, 15,5% ни один вид. Об отрицательных аспектах эвтаназии знают 86%, о положительных 94,5%. Мнение о необходимости легализации эвтаназии в стране: “за” 27,4%, “скорее да, чем нет” 50,4%, “против” 10,3%, “скорее нет, чем да” 12%. Частота выбора аргументов “за” эвтаназию: “Нужно давать человеку право выбора” 65,3%, “Возможность облегчить страдания родственников и близких” 49,05%, “Избавление пациента от невыносимых страданий” 83,75%, “Облегчить экономический груз общества” 14,8%. Частота выбора аргументов “против” эвтаназии: “Ценность человеческой жизни неоспорима” 30,3%, “Возможность врачебной ошибки” 58,7%, “Возможность злоупотребления эвтаназией (криминализация)” 68,3%, “Возможность появления в скором будущем эффективного лечения” 25,1%, “Подвержение человека, осуществляющего эвтаназию, психологическому дискомфорту” 22,35%. Хотели бы иметь возможность воспользоваться эвтаназией 76,2%. Позволили бы близкому человеку закончить жизнь путём эвтаназии 71,4%.

Выводы. В результате исследования было выявлено, что большинство опрошенных одобряют использование эвтаназии, в частности активной. Также большинство высказывают мнение “за” или “скорее за” легализацию эвтаназии в Республике Беларусь. Выявленные причины, влияющие на решение: пол, возраст, сфера деятельности, религиозность, наличие больного родственника, осведомленность о положительных и отрицательных сторонах вопроса, наличие опыта работы в медицинской сфере.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Остапченко Е. Д., Сергейчик Д. В.

ОЦЕНКА ФЕНОМЕНА ОСЛАБЛЕННОГО ПСИХОТИЧЕСКОГО ОПЫТА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Научный руководитель д-р мед. наук, Скугаревский О. А.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В современной психиатрии четко прослеживается тенденция к максимально ранней диагностике психических расстройств и оказанию помощи на их ранних этапах. Выделение группы клинически высокого риска развития психоза позволяет предсказать его развитие примерно у 30% лиц на протяжении ближайших трех лет, при этом примерно в 70% случаев развиваются психозы шизофренического спектра, для которых крайне важно раннее начало лечения для улучшения исходов заболевания. Психопатологические феномены широко распространены среди формально здоровых людей. Один из них – феномен ослабленного психотического опыта – может быть предиктором развития психоза, что делает перспективными для дальнейшего изучения его природу и возможности его качественной и количественной оценки.

Цель: оценить феномен ослабленного психотического опыта в среде студентов Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ) с помощью опросника Sub-Psychotic Subjective Experiences Scale (SPSES) для его последующей психометрической адаптации, изучить структуру факторов риска возникновения психических заболеваний среди студентов БГМУ.

Материалы и методы. Дизайн исследования: открытое, обсервационное, поперечное. Для оценки феномена ослабленного психотического опыта был использован опросник SPSES (Chiappelli et al.), в качестве «золотого стандарта» задействован опросник выраженности психопатологической симптоматики Symptom Check List-90-Revised (SCL-90-R, Derogatis, Rickels & Rock). Для параллельной оценки уровня проблемного употребления алкоголя в анкету включен опросник Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT, WHO, 1989), а для оценки факторов риска возникновения психических заболеваний составлен отдельный блок вопросов. С января по март 2019 года анонимно было опрошено 100 студентов БГМУ в возрасте от 20 до 25 лет (M=21,77±0,20 лет) на основании получения информированного согласия. Данные обработаны с помощью программы «MS Excel».

Результаты и их обсуждение. Среди респондентов у 8,0±5,43% выявлена отягощенная по психическим заболеваниям наследственность, 16,0±7,33% воспитывались в неполных семьях, опыт употребления психоактивных веществ (гашиша, марихуаны, амфетаминов) имелся у 28,0±8,98%, употребляли алкоголь в количествах, превышающих безопасное употребление (согласно AUDIT),– 20,0±4,0%, стероиды – 19,0±7,85%, опыт нанесения самоповреждений отметили 16,0±7,33% студентов, наблюдались у психиатра – 8,0±2,71%. Выраженность психотического опыта оценивалась на основании превышения 75 процентиля (25% выборки) по шкале SPSES. Интеркорреляция между SPSES и SCL-90-R (GSI) составила R=0,52 для значений, превышающих 75 процентиль (p=0,0074), и R=0,65 для всей выборки (p<0,0001).

Вывод. В среде социально адаптированных студентов БГМУ отмечается феномен ослабленного психотического опыта, в том числе сопряженного с употреблением психоактивных веществ и отягощенной наследственностью по психическим и поведенческим расстройствам.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Скрипская А. А.

ВЛИЯНИЕ ГЕОМАГНИТНОЙ АКТИВНОСТИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ И ОБОСТРЕНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Объедков В. Г.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проявление психопатологии обуславливается как эндогенными, так и экзогенными факторами, в том числе и геомагнитной активностью. Известно, что под действием геомагнитных бурь происходит изменение психоэмоционального состояния. Поэтому можно предположить наличие взаимосвязи проявлений и обострений психических расстройств с данным фактором.

Цель: оценить взаимосвязь поступления пациентов с психическими расстройствами в стационар и геомагнитных факторов.

Материалы и методы. Использованы данные о поступлении пациентов в приемное отделение ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» в период с 2014 по 2018 годы включительно. Для анализа выбраны критерии: пол, возраст, диагноз и дата поступления. Данные по уровню солнечного излучения в течение солнечного цикла получены с сайта SpaceWeatherLive.com.

Для анализа данных были использованы коэффициенты корреляции, подсчитанные методом наименьших квадратов. Коэффициент корреляции был оценен по шкале Чеддока, его значимость была проверена с помощью t-критерия распределения Стьюдента для независимых выборок.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа данных о поступлении пациентов в приемное отделение была выделена группа пациентов с диагнозами, связанными только с психической патологией. Коэффициент корреляции для всей выборки пациентов составил 0,52, что соответствует заметной корреляции по шкале Чеддока.

При этом было обнаружено, что 78,8 % пациентов относятся к 3 этиологическим группам заболеваний (по МКБ-10): органические, включая симптоматические, психические расстройства (F00 – F09); психические и поведенческие расстройства вследствие употребления психоактивных веществ (F10 – F19); шизофрения, шизофренические и бредовые расстройства (F20 – F29). Были установлены коэффициенты корреляции для данных групп: F00 – F09 0,39 (умеренная корреляция), F10 – F19 0,60 (заметная корреляция), F20 – F29 0,18 (слабая корреляция). Для заболеваний других этиологических групп (F30 – F98) корреляция либо была слабая, либо не наблюдалась. Однако, поскольку объем выборок для этих заболеваний крайне мал по сравнению с тремя вышеуказанными группами, вывод о наличии или отсутствии взаимосвязи делать не корректно.

В группе с наибольшей корреляцией был проведен анализ по возрасту и полу: корреляция среди женщин значительно меньше, чем среди мужчин; влияние уменьшается с возрастом, при этом наибольшее – в выборках до 35 лет. Самая значительная взаимосвязь наблюдалась в группе мужчин до 31 год – коэффициент корреляции составил 0,91 (весьма высокая корреляция).

Выводы. Было обнаружено наличие взаимосвязи между поступлением пациентов с психическими расстройствами в стационар и геомагнитными факторами. Самая значительная корреляция наблюдалась у пациентов с психическими расстройствами вследствие употребления психоактивных веществ, в частности, пациентов мужского пола возрастом до 31 года.

Выявленная взаимосвязь свидетельствует о необходимости применения профилактических мер к пациентам данной группы для предотвращения либо уменьшения негативного влияния геомагнитных бурь.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Скугаревская Т. О.

СВЯЗЬ ОКУЛОМОТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ С ИСПОЛНИТЕЛЬСКИМИ ФУНКЦИЯМИ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Копытов А. В.,
канд. мед. наук, доц. Объедков В. Г.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Шизофрения остаётся недостаточно изученным психическим расстройством, приводящим к значительным социальным и экономическим потерям. Из всех нарушений при шизофрении негативные и когнитивные симптомы являются наиболее обременительными для функционирования пациентов. К часто определяемым при шизофрении нарушениям исполнительского функционирования относят, в частности, нарушение пространственной оперативной памяти и ассоциативного обучения. Данные феномены связаны с дисфункцией префронтальных областей коры головного мозга. В данном исследовании мы изучали возможную взаимосвязь между перечисленными симптомами и окуломоторными нарушениями как явлением, отражающим фронтальную дисфункцию, у пациентов с шизофренией и лиц без психотических расстройств в анамнезе.

Цель: проверка гипотез о связи выраженности окуломоторных нарушеий и дефицита исполнительских функций у пациентов с шизофренией.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 37 пациентов, соответствующих критериям МКБ-10 для шизофрениии, 19 респондентов без расстройств психотического спектра составили группу сравнения. Мы исследовали скорость, точность и латентный период рефлексивных саккад с помощью видеонистагмографа ICS Chartr 200 VNG/ENG (Дания). Респонденты выполняли тест пространственной оперативной памяти (Spatial Working Memory, SWM) и тест парных ассоциаций (Paired Associates Learning, PAL) из Кембриджской автоматизированной батареи нейропсихологических тестов (Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery, CANTAB). Статистические данные обрабатывались в программе SPSS Statistics (Т-критерий, коэффициент корреляции Спирмена, одномерный регрессионный анализ).

Результаты и их обсуждение. Результаты SWM и PAL были достоверно хуже у пациентов с шизофренией по сравнению с группой сравнения ($p<0,013$и $p<0,003$ соответственно). При проверке на наличие корреляций между окуломоторными и нейрокогнитивными параметрами таковые наблюдались между точностью саккад и параметром "Среднее время до последнего ответа" SWM ($R=-0,431$, $p<0,001$), скоростью, точностью и латентным периодом рефлексивных саккад и параметром "Средняя стратегия" SWM ($R=0,287$, $0,294$ и $-0,382$ соответственно, $p<0,037$), а также между латентным периодом и параметрами PAL ($p<0,030$). При проведении одномерного регрессионного анализа была обнаружена линейная зависимость параметра SWM "Промежутки между ошибками" от точности саккад ($p=0,028$), в группе шизофрении точность зависела от "Среднего времени до последнего ответа" ($p=0,003$) и от "Среднего времени на поиск метки" ($p=0,031$).

Выводы. Нарушения исполнительских функций более выражены у пациентов с шизофренией относительно группы сравнения. Данные нарушения связаны с окуломоторной дисфункцией и их выраженность зависит от её степени. Таким образом, мы можем предположить сходный механизм развития нарушений исполнительских функций и окуломоторных нарушений у пациентов с шизофренией.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Стельченко А. А.

ИЗУЧЕНИЕ СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И КОМОРБИДНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ С НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ.

Научный руководитель доц. мед. наук, проф. Копытов А. В.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изучение коморбидных психических расстройств у людей с наркотической зависимостью способствует улучшению лечебно-диагностического процесса. Среди факторов, влияющих на начало употребления наркотических веществ, можно выделить особенности сексуальной сферы, оказывающие отрицательное действие на аддиктивное поведение наркозависимых.

Цель: определить коморбидные психические расстройства и особенности сексуальной функции у лиц с наркотической зависимостью для оптимизации профилактических и лечебных мероприятий

Материалы и методы. Объект исследования (ОГ) - 60 пациентов с наркотической зависимостью: 35 мужчин (М) и 25 женщин (Ж), проходивших стацлечение на базе РНПЦ психического здоровья и МГКНД г. Минска. Контрольная группа (КГ) из 23 человек, не употребляющих наркотических средств. Группы сходны по основным социально-демографическим характеристикам. Для диагностики коморбидных психических расстройств использовался опросник SCL-90-R. Для изучения психологических особенностей и сексуальной сферы: торонтская шкала алекситимии (TAS), международный индекс эректильной функции (МИЭФ), индекс женской сексуальной функции (ИЖСф).

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования коморбидных психических расстройств у основной и контрольной групп значимые статистические различия выявлены по следующим показателям: среднее значение алекситимии в основной группе 78,3 ± 0,86, в КГ 61,2 ± 2,35; соматизация в ОГ 2,17 ± 0,068, в КГ 0,47 ± 0,16; обсессии и компульсии в ОГ 2,15 ± 0,063, в КГ 0,63 ± 0,164; межличностная тревожность в ОГ 2,06 ± 0,067, в КГ 0,69 ± 0,123; депрессивность в ОГ 2,29 ± 0,342, в КГ 0,802 ± 0,86; тревожность в ОГ 2,25 ± 0,055, в КГ 0,51 ± 0,678; враждебность в ОГ 2,032 ± 0,065, в КГ 0,46 ± 0,097; фобии в ОГ 1,82 ± 0,059, в КГ 0,242 ± 0,062; паранойя в ОГ 2,278 ± 0,053, в КГ 0,325 ± 0,087; психотизм в ОГ 1,84 ± 0,052, в КГ 0,55 ± 0,102; Gsi в ОГ 2,61 ± 0,102, в КГ 0,52 ± 0,116; Psi в ОГ 60,44 ± 0,908, в КГ 29,39 ± 4,64; PDSI в ОГ 3,01 ± 0,165 в КГ 1,34 ± 0,782; для всех показателей $p < 0,01$. При сравнении психологических особенностей и коморбидных психических расстройств у М и Ж, статистически значимые различия выявлены по следующим показателям: алекситимия у М 79,89 ± 0,748, у Ж 73,11 ± 1,96; соматизация у М 2,305 ± 0,074, у Ж 2,0 ± 0,125; обсессии и компульсии у М 2,052 ± 0,078, у Ж 2,511 ± 0,063; межличностная тревожность у М 2,068 ± 0,055, у Ж 2,389 ± 0,069; враждебность у М 2,11 ± 0,075, у Ж 1,81 ± 0,061; для данных показателей $p <0,01$. При изучении сексуальной сферы ОГ получены следующие результаты: эректильная функция М до начала употребления наркотических веществ 78,37% (± 1,231), после- 76,05% (± 1,44); оргазмическая функция у М до употребления 76,42% (± 1,243), после-74,47% (± 1,257); удовлетворенность половым актом у М до употребления 75,37% (± 1,046), после-74,95% (±1,327); p для всех значений < 0,01. Функция влечения у Ж до употребления 75,77% (± 1,412), после-77,77% (± 1,277); удовлетворенность половым актом у Ж до употребления 77,0% (± 1,013), после- 78,77% (± 1,341); оргазмическая функция у Ж до употребления 73,11% (± 2,064), после- 78,33% (± 1,9); боль во время полового акта до употребления 48,22% (± 1,793), после- 43,44% (± 1,78); $p <0,01$ для всех показателей.

Выводы. Коморбидные психические расстройства и уровень алекситимии значительнее выражены у ОГ. При сравнении М и Ж выявлено: уровень алекситимии, соматизации, враждебности выше у М, а межличностная тревожность, обсессии и компульсии у Ж. Эректильная и оргазмическая функции у М после начала употребления ниже, чем до. Влечение и оргазмическая функция у Ж при употреблении выше, а уровень боли ниже.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сушилова А. Г.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Научный руководитель к.м.н., доц. Белоусова Л. Н

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, гастроэнерологии и диетологии им. С.М. Рысса. ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Актуальность. Концепция копинг-стратегий (КС), или совладающего поведения, отражает способность человека справляться со стрессом. Признается, что одним из факторов, способствующих возникновению заболеваний желудочно-кишечного тракта с психосоматическим компонентом или усугубляющих течение подобных заболеваний, могут быть негативные эмоции и способ их проживания.

Цель: оценить влияние уровня субъективного контроля (УСК) на КС пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 70 пациентов гастроэнтерологического отделения больницы Петра Великого в возрасте от 19 до 64 лет, средний возраст 45,1±16,2 лет; из них 22 мужчины, 48 женщин.

УСК определялся по модифицированному опроснику Роттера «Методика определения УСК»: в результате анкетирования выявлялись экстернальный (Э) или интернальный (И) УСК.

Для определения способов совладания со стрессом была выбрана «Методика определения индивидуальных КС Э.Хайма», состоящая из когнитивного, эмоционального, поведенческого блоков. Каждое утверждение, выбранное пациентами соответствовало адаптивной, относительно-адаптивно или неадаптивной КС.

Результаты и их обсуждение. При опросе пациентов с заболеваниями ЖКТ в когнитивном блоке было выявлено 11% адаптивных, 73% относительно-адаптивных и 16% неадаптивных КС. Среди мужчин и женщин наиболее распространены относительно-адаптивные способы совладания со стрессом (77% и 71% соответственно). Среди интерналов и экстерналов преобладающими так же являются относительно-адаптивные КС, составившие 73% в обеих названных группах.

В группе эмоциональных способов совладания со стрессом преобладают адаптивные КС-43% (И-32%, Э-55%), меньший процент составили неадаптивные-40% (И-49%, Э-30%), с наименьшей частотой встречаются относительно-адаптивные копинг-стратегии 17% (И-19%, Э-15%). Среди женщин одинаково распространены адаптивные (46%) и неадаптивные (46%), среди мужчин наибольшее распространение получили адаптивные (36%) и относительно адаптивные КС (36%).

В поведенческом блоке наибольшую распространенность получили относительно-адаптивные КС-61% (И-72%, Э-52%), менее распространены в этой группе неадаптивные способы совладания-29% (И-23%, Э-36%), и наиболее редко встречаются адаптивные КС-10% (И-8%, Э-12%). Среди мужчин и женщин одинаково распространены относительно-адаптивные КС (60% и 64% соответственно).

Выводы. Среди пациентов с заболеваниями ЖКТ в группе когнитивных способов совладания со стрессом среди интерналов и экстерналов одинаково преобладали относительно-адаптивные КС.

Эмоциональные неадаптивные КС составляют наибольший процент среди пациентов с интернальным уровнем субъективного контроля. Среди экстерналов преобладали адаптивные, среди мужчин-адаптивные и относительно-адаптивные КС, среди женщин-адаптивные и неадаптивные КС.

Среди поведенческих максимальную распространенность получили относительно-адаптивные способы борьбы со стрессом, как у интерналов, так и у экстерналов, у мужчин и женщин.

Среди мужчин и женщин в группе когнитивных и поведенческих КС одинаково часто встречаются относительно-адаптивные способы совладания со стрессом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тарасевич А. Б.

ЯВЛЕНИЕ ДИСТРЕССА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ: СКРИНИНГ И ДИАГНОСТИКА ПАЦИЕНТОВ НА ПРЕДМЕТ ДИСТРЕССА

Научный руководитель канд мед. наук, доц. Объедков В. Г.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На данный момент в Республике Беларусь используется мультидисциплинарный подход в лечении онкологических заболеваний: тактику лечения определяют врачи-онкологи в команде с химиотерапевтами, хирургами и радиологами. Роль же психологов, врачей-психотерапевтов и психиатров в системе комплексного лечения больных недооценивается.

Согласно теории Г.Селье, стресс есть неспецифический ответ организма на любые изменения условий, требующие приспособления и в зависимости от оказывающего им влияния подразделяется на эустресс (положительная форма) и дистресс (отрицательная форма). Большинство пациентов, страдающих злокачественными новообразованиями, пребывают в состоянии дистресса, проявлениями которого, по данным Национального института онкологии (США), страдают около 70% от общего числа онкобольных. Из них 25% пациентов имеют симптомы депрессии, а 45% - тревожное расстройство. Не смотря на это, исследования показали, что из всего количества больных диагностированы и направлены к специалистам на оказание психологической помощи были менее чем 10% пациентов.

Одним из наиболее эффективных и доступных инструментов скрининга психологических расстройств у онкологических больных являются психологические опросники.

Для выявления дистресса и определения его природы в США был разработан скрининговый опросник дистресса - «Screening Tools for Measurement Distress», состоящий из двух частей — «Термометра дистресса» и опросника из 39 пунктов. «Термометр дистресса» позволяет больному самостоятельно оценить уровень дистресса по шкале от 1 до 10: пациенту предлагается отметить уровень дистресса за прошедшую неделю по шкале от 0 до 10, где 0 — отсутствие дистресса, а 10 — экстремальный дистресс. Термометр позволяет установить степень выраженности дистресса (клинически доказано, что при отметке меньше, чем 4, присутствует легкая степень дистресса, при отметке более 4 — дистресс средней степени тяжести или тяжелый дистресс). Список же вопросов, которые касаются социальной, психической, духовной сферы и физического состояния пациента, позволяет выяснить причину дистресса.

По данным мета-анализа, проведенного в 2011 году, по информативности «Термометру дистресса» признана сопоставимой «Госпитальная шкалы тревоги и депрессии», которая является «золотым стандартом» для измерения уровня тревоги и депрессии среди практикующих врачей в развитых странах. Пациент самостоятельно отвечает на вопросы с предварительными рекомендациями по использованию. Шкала содержит 14 утверждений, состоит из двух подшкал: тревоги (нечетные пункты) и депрессии (четные пункты). При интерпретации результатов учитывается суммарный показатель по каждой подшкале, выделяются три области его значений: 0 – 7 — «норма» (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии); 8 – 10 — «субклинически выраженная тревога \ депрессия»; 11 и выше — «клинически выраженная тревога \ депрессия».

Как скрининговый опросник дистресса , так и госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) являются надежными и удобными в применении инструментами скрининга на предмет дистресса, его уровня и распознавания причин его проявлений в повседневной клинической практике. Благодаря своевременной диагностике дистресса и распознаванию его причин, становится возможным принять меры по скорейшему их устранению, что позволит улучшить качество жизни онкологических больных в процессе противоопухолевого лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Трухан Л. В., Гребенщикова М. В.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ТРЕВОГА КАК ДЕТЕРМИНАНТА ВЫРАЖЕННОЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ

Научный руководитель ассист. Лайша Д. Ю.
Кафедра психиатрии и медицинской психологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Предоперационная тревога может являться одним из факторов, влияющим на послеоперационную боль. Умеренная тревога считается адекватной реакцией организма на потенциально опасные и непредсказуемые обстоятельства, и она типична для предоперационного периода. Чрезмерная тревога, напротив, может привести к патологическим реакциям, одной из которых может явиться выраженный болевой синдром.

Цель: определить влияние личностной и ситуационной тревоги на выраженность послеоперационного болевого синдрома у пациентов, подвергающихся торакальным операциям.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 40 пациентов (16 женщин и 24 мужчины), которым планировалось выполнить видеоассистированную торакоскопию (ВАТС) по поводу различной внутригрудной патологии. Возраст пациентов от 17 до 64 лет. Средний возраст 35,6±9,45. За час до операции и за 30 минут до премедикации оценка тревоги проводилась тремя опросниками: “Шкала тревоги Спилберга-Ханина”, “Шкала Джина Эндикотта”, “Шкала тревоги Тейлора”. Через 2 дня после операции тревога определялась аналогичными шкалами. Уровень боли - по вербальной описательной шкале оценки боли.

Результаты и их обсуждение. По шкале Спилберга-Ханина 2 пациента (5%) испытывали низкую ситуационную тревожность, 20 (50%) умеренную, 18 (45%) высокую. Личностная тревога у 2 пациентов (5%) была низкая, у 30 (75%) умеренная, у 8 (20%) высокая. В послеоперационном периоде 36 пациентов (90%) испытывали боль. 8 человек (20 %) испытывали слабую боль, 24 (60 %) терпимую, 4 (10 %) сильную. По шкале Спилберга 2 пациента (5 %) испытывали низкую ситуационную тревогу, 32 (80%) - умеренную, 6 (15%) - высокую. 4 пациента (10%) низкую личностную тревогу, 28 (70%) - умеренную, 8 (20%) - высокую. Выявляется зависимость боли от по шкале Спилберга. Пациенты с низким уровнем тревоги испытывали слабую боль. 28 человек (70% пациентов) с умеренным уровнем тревоги испытывали терпимую боль, 4 (10%) сильную. 16 человек (40% пациентов) с высокой ситуационной тревогой и 10 (25%) с высокой личностной тревогой испытывали сильную боль. По шкале Джина Эндикотта найдена зависимость уровня боли от качества жизни: люди с высоким качеством жизни испытывали более сильные болевые ощущения, нежели люди с более низким уровнем жизни.

Выводы. В результате исследования установлено влияние предоперационного уровня тревожности на выраженность болевого синдрома в послеоперационном периоде. Несмотря на преобладание умеренного уровня личностной и ситуационной тревоги по данным опросников, выявлено наличие корреляции между уровнем тревоги и качественной оценкой боли, согласно которой пациенты предают большее значение непосредственно ситуационной тревоге. Ввиду того, что болевой синдром отмечается как в предоперационном, так и в послеоперационном периодах, рекомендуется проводить профилактику в качестве психотерапевтического пособия в обоих периодах. Это может быть достигнуто путем введения должности психотерапевта для хирургических отделений, либо увеличения количества ставок психотерапевтов в общесоматических стационарах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фролов С. О.

ИНДИВИДУАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ И МОТИВЫ В ВЫБОРЕ ВРАЧЕБНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ: НА МАТЕРИАЛЕ КЕМЕРОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный руководитель канд.ист.наук., доц. Акименко Г. В.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Проблема самоактуализации личности является значимой в общей и социальной психологии. Исследование психологических условий, способствующих самореализации потенциала молодых людей в профессиональной сфере деятельности, является научно-практической задачей, изучение которой позволит на практике реализовать компетентностно-ориентированный подход к образованию в медицинском вузе.

Цель работы. Изучение специфики индивидуально-психологических особенностей личности студентов, обучающихся на младших курсах медицинского вуза на примере лечебного факультета Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ), проявляющиеся в освоении специальности врача-лечебника и профессиональном самоопределении личности.

Материалы и методы. Основной массив представленных материалов получен при обследовании 35 обучающихся на первом и втором курсах КемГМУ в возрасте от 18 до 20 лет. Методы исследования: теоретический анализ источников информации, включённое наблюдение. Были использованы: тест Р. Кеттелла, опросник И.М. Юсупова для исследования уровня эмпатии; методика А. Басса – А. Дарки, а также типологический анализ и анкетирование.

Результаты и их обсуждение. В рамках исследования установлено, что к значимым индивидуально - психологическим особенностям личности студентов медицинского вуза относятся: высокий уровень эмпатии; средний уровень ситуативной тревожности; преобладание среди обучающихся лиц со слабой нервной системой. Показатели склонности к проявлению агрессивности и конфликтности ниже среднего. Указанные личностные характеристики напрямую связаны с результативностью овладения профессией врача.

«Успешные» по итогам сессии студенты отличаются выраженным доминированием. У них выражен мотивы: интереса к профессии врача, помощи больным людям, желание общаться при выраженной экстровертивности. Показательны более высокие показатели уровня эмпатии. и средней степенью Выраженность проявления личностной тревожности – средняя. В поведенческом рисунке доминирует направленность на достижение результата. Для «неуспешных» студентов характерны: более высокий уровень тревожности, конфликтность, вспыльчивость, конформизм, «нарсицизм». Показательна мотивация получения высшего образования, при этом не обязательно медицинского.

Выводы. **У**далось выявить взаимосвязь индивидуально - психологических особенностей личности студентов и мотивами выбора специальности врача. По результатам, полученным в рамках исследования, можно утверждать, что успешность овладения врачебной профессией обусловлены индивидуально - психологическими особенностями личности, в которых профессиональные качества и мотивы имеют определяющее значение. На этапе окончания вуза в комплекс важных личностных свойств выпускников должны входить: эмпатийность, высокая личностная тревожность, средняя по степени выраженности склонность к проявлению агрессивности и конфликтности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мальцева Н. В., Хохлова С. А.

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Попова Н. И.
Пермский государственный медицинский университет, Пермь

Актуальность. ССЗ рассматриваются как самый значимый фактор риска развития не только острых нарушений мозгового кровообращения, но и синдрома когнитивных нарушений. Также известно, что стабильная функция органов ЖКТ коррелирует с нормальным когнитивными процессами.

Цель: оценить наличие когнитивных нарушений у пациентов кардиологического и гастроэнтерологического профиля. Определить связь между когнитивными нарушения и профилем основного заболевания.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе ГБУЗ ПК ГКБ №2 им. Ф. К. Граля по Монреальской шкале когнитивной оценки (МоСА) с 8 по 15 февраля 2019 года. Было обследовано 30 пациентов: 15 человек кардиологического (5 мужчин и 10 женщин) профиля и 15 человек гастроэнтерологического (5 мужчин и 10 женщин) профиля в возрасте от 18 до 86 лет (средний возраст пациентов 56,2 ± 0,7).

Результаты и их обсуждение. Среди обследуемых кардиологического профиля преобладали пациенты с ИБС и ГБ, в гастроэнтерологическом профиле – с хроническим гепатитом и хроническим панкреатитом. Оценка когнитивных функций показала, что 57% пациентов имеют когнитивные нарушения, среди них 60% человек кардиологического профиля и 53% человек гастроэнтерологического профиля. С заданиями по оценке зрительно-конструктивных навыков не справились 33% пациентов кардиологического профиля и 11% пациентов гастроэнтерологического. Задание «Называние» выполнили 100% обследуемых. За задания на внимание 0 баллов получили 18% пациентов кардиологического и 9% пациентов гастроэнтерологического профилей. Выполнение заданий на оценку речи вызвало трудности у 33% кардиологического и у 20% пациентов гастроэнтерологического профилей. Без ошибок выполнили 40% пациентов кардиологического профиля и 60% пациентов гастроэнтерологического профиля. При оценке абстрактного мышления выявлен максимальный балл у 53% и 73% пациентов кардиологического и гастроэнтерологического профилей соответственно. Анализ памяти не определил нарушения у 20% пациентов кардиологического профиля, и 0% пациентов гастроэнтерологического профиля получили за этот тест максимальный балл. У 67% пациентов кардиологического и у 73% пациентов гастроэнтерологического профилей ориентировка не нарушена. Полная дезориентировка не выявлена ни у одного пациента.

Выводы. Анализ данных показал наличие связи между когнитивными нарушениями и профилем основного заболевания. Пациенты кардиологического профиля имеют чаще когнитивные нарушения, чем пациенты гастроэнтерологического профиля. Поэтому данные пациенты нуждаются в когнитивной реабилитации. К основным методам когнитивной реабилитации относятся: медикаментозное лечение, занятия с нейропсихологом, когнитивный компьютерный тренинг.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чилбакова А. Б

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ И СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ, В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ В ВУЗЕ

Научный руководитель канд. ист. наук., доц. Акименко Г. В.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Период адаптации студентов к обучению в вузе сопряжен с преодолением стрессовых ситуаций, вынуждающими молодых людей преодолевать разного рода затруднения и препятствия или приспосабливаться к ним. Проблема преодоления жизненных трудностей носит название «совладающего поведения» и в настоящее время является одной из актуальных в современной отечественной и зарубежной психологии.

Цель: изучение стратегий совпадающего поведения студентов, обучающихся на младших курсах медицинского вуза на примере стоматологического факультета Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ).

Материалы и методы. Основной массив представленных материалов получен при обследовании 54 обучающихся на первом и втором курсах КемГМУ в возрасте от 18 до 20 лет. Методы исследования: обзорно-аналитический анализ источников информации, тестирование, опрос. Были использованы: опросник способов совладания Р. Лазаруса, Шкала социальной компетентности А.М. Прихожан, диагностика стратегий импунитивного поведения в конфликтных ситуациях Н.П. Фетискина, а также и анкетирование.

Результаты и их обсуждение. В рамках исследования все респонденты были разделены на условные группы «успешных» и «неуспешных». Студенты первой группы отличают адекватной самооценкой, в срок и качественно выполняют все задания преподавателя, сдают зачеты и экзамены. Для студентов, относящихся к группе «неуспешных» характерны: заниженная самооценка, более высокий уровень тревожности, конфликтность, вспыльчивость, конформизм. Общий показатель социальной компетентности в группе «успешных» значительно выше, чем в группе – «неуспешных» (47,6% и 27,9% соответственно). Средний уровень компетентности примерно одинаков в обеих группах, но с преимуществом в группе успешных студентов (19,3% успешных и 46,1% неуспешных имеют низкий уровень компетентности). Для преодоления сложных ситуаций, стрессов «неуспешные» чаще прибегают к стратегиям «Поиск виновных» и «Избегание». «Успешные» разрешают возникшие проблемные ситуации конструктивно: планируют решение проблем, выбирают стратегии «Самоконтроль» и «Положительная переоценка». Это свидетельствует о об эффективности усвоения ими продуктивных копинг - стратегий.

Выводы. **У**далось выявить взаимосвязь индивидуально - психологических особенностей личности студентов и выбора стратегии совладающего поведения. По результатам, полученным в рамках исследования, можно утверждать, что выбор продуктивных копинг-стратегий обусловлен индивидуально - психологическими особенностями личности, в которых мотивы к освоению профессии врача имеют определяющее значение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шелохвостова И. И.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА СТУДЕНТОВ - ПЕРВОКУРСНИКОВ

Научный руководитель канд. ист. наук., доц. Акименко Г. В.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
*Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемеро*во

Актуальность. Изменения в системе высшего медицинского образования, происходящие в России в рамках Болонского процесса, направлены на решение задач, связанных с подготовкой профессионалов, востребованных современным обществом. В этой связи социальный интеллект приобретает значение профессионально важного качества для любого специалиста, сориентированного на работу в системе «человек-человек» и эффективную самореализацию в работе. Как следствие исследование вопросов, связанных с диагностикой и коррекцией социального интеллекта, является значимым для высшей школы.

Цель: выявить особенности развития социального интеллекта обучающихся на первом курсе Кемеровского государственного медицинского университета (КемГМУ).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 24 человека, обучающиеся на педиатрическом факультете. Средний возраст 20,6 лет.

Для решения поставленной задачи использовался следующие методы: анализ отечественной и зарубежной научной литературы по данной проблеме; включенное наблюдение и тестирование респондентов. Эмпирическое исследование проводилось с использованием теста Дж. Гилфорда и М. О'Салливен «Диагностика социального интеллекта».

Результаты и их обсуждение. Диагностическое исследование показало, что в группе испытуемых доминирует так называемая «пейзажная» картина мира (56,3%). На втором месте по частоте встречаемости - картина мира типа «непосредственное окружение» (27,0%), на третьем – «абстрактная картина мира» (10,2%). «Планетарная» и «метафорическая» картины мира в данной группе студентов представлены на уровне 4,2% и 2,3% соответственно. Можно констатировать, что **в** группах студентов с «пейзажной» картиной мира и картиной типа «непосредственное окружение» уровень способности распознавать и понимать настроение других людей соответствует среднему показателю. Это проявляется, в первую очередь, в умении интерпретировать невербальную речь других участников коммуникации. Можно утверждать, что представители этих двух групп умеют ориентироваться в человеческих взаимоотношениях, могут прогнозировать поведение знакомых людей. Замечено, что эти студенты быстрее других завершают процесс адаптации к обучению в вузе. По оценке специалистов именно средний уровень является оптимальным и позволяет адекватно понимать других людей. Так же в рамках исследования было выявлено отличие социального интеллекта от других видов. Оно определяется лишь по эффективности коммуникации как по горизонтали (со студентами группы, курса), так и по вертикали (преподаватели, куратор, декан и др.). Важным показателем социального интеллекта так же является успешность решения других задач социального характера.

Выводы. Таким образом, можно сказать, что образ мира студентов, в основе которого лежит система представлений о других людях, и собственные ощущения способствует развитию социального интеллекта. Это в свою очередь, позволяет сформировать навыки построения эффективных межличностных отношений как в личной, так и в будущей профессиональной деятельности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Куртегешев А. А., Юсифов Р. О.

ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЁЖИ К МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫМ БРАКАМ

Научный руководитель канд. психол. наук, доц. Валиуллина Е. В.
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Все большую распространенность в современном мире приобретают межнациональные браки, которые встречаются довольно часто. Актуальным являются отношения современной молодежи к подобным бракам, так как это основная социальная демографическая группа периода психологического, личностного, профессионального самоопределения, период поиска партнера и вступления в семейные отношения.

Цель: Изучение проблемы отношения к межнациональным бракам в молодом и юношеском возрасте

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 176 респондентов (из них 63% девушек, 37% юношей). Национальный состав: азербайджанцы, алтайцы, армяне, башкиры, буряты, грузины, казахи, русские, татары, тувинцы, украинцы, шорцы. Возраст опрашиваемых от 17 до 23 лет. 40% опрашиваемых состояли в браке, 60% - нет.

Результаты и их обсуждение. При положительном отношении к браку вообще 78% опрошенных молодых людей выбрали возраст «после 30 лет», 12% «после 20 лет», и 10% «ранее 20 лет». Отношение к межнациональным бракам: 74% респондентов ответили, что «брак есть брак, каким бы он не был», 17% положительно относятся к смешенным бракам, 9% ответили отрицательно. На вопрос о готовности вступить в брак с лицом другой национальности 75% ответили, что готовы, 22% не готовы и 3% «готовы, но преследуя свои выгоды». 52% респондентов – отметили существенные различия в национальных, религиозных традициях и обычаях, 47% - убеждены в проблемах непонимания подобных союзов со стороны общества, родителей, родных, 23% не видят проблем вообще. При выборе пары для брака в первую очередь руководствуются личным мнением (97%), на втором месте (12%) мнением родных, на третьем (5%) мнением друзей и на последнем - традициями своего народа (2%). Для 66% опрошенных не является важным фактором этносы, раса, национальности и т.д., 34% придаёт значение этому аспекту.

Выводы. Большинство молодых людей предпочитают прислушиваться к своему собственному мнению при выборе партнера и предпочитают более поздний возраст для начала семейной жизни. Несмотря на различия в национальных, этнических, религиозных традициях и обычаях, более половины готовы вступить в брак с представителями другой национальности, тем не менее проблемы межнациональных браков явление неоднозначное и спорное. Гармония в семье зависит от искренности и теплоты в отношениях, взаимоуважения, доверия и других аспектов. Национальность супругов в качестве актуальных факторов будет иметь значение в регионах, где остро выступает этнический и национальный вопрос

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Радиационная медицина и экология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция радиационной медицины и экологии

Аксючиц А. Е. *1296*
Арбузова А. А. *1297*
Бондарева А. А., Стукан Н. А. *1298*
Бородин Д. И., Севрукевич В. В. *1299*
Вашетко А. С., Мороз А. С. *1300*
Вашкова Д. Н., Черенкевич Т. В. *1301*
Гайкевич Е. Н., Лощакова Е. А. *1302*
Галуц Р. П., Герасимович И. Р. *1303*
Гордиевич А. В. *1304*
Грак О. М. *1305*
Довбнюк А. В., Ивкова Е. Г. *1306*
Ефремова М. А. *1307*
Захаренко Н. А., Янчарская А. И. *1308*
Парфенчик А. А., Заяц М. А. *1309*
Иконникова М. Л., Грищук А. О. *1310*
Колядич А. Г. *1311*
Кончак В. В., Михновец М. С. *1312*
Лазарев Н. Л., Лащук Н. С., Мартыновская Э. Н., Якубова В. О. *1313*
Новикова А. Ю. *1314*
Новосельцева Ю. А., Пермякова Я. Н. *1315*
Примак А. М., Цедрик В. В. *1316*
Пучковская Ю. А., Станулевич Е. А. *1317*
Скибарко В. Ю., Раткевич К. С. *1318*
Слободенюк Р. С., Долгинин Э. О. *1319*
Колбович А. В., Сондак Н. В. *1320*
Сосновский А. В. *1321*
Станулевич Е. А., Пучковская Ю. А. *1322*
Шаритон М. В., Шоломицкая Я. И. *1323*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аксючиц А. Е.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОЙ И МИНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Авария на ЧАЭС привела не только к загрязнению территории страны радионуклидами, но и к изменению в уровне заболеваемости для отдельных групп населения. Одной из возможных причин негативного влияния последствия аварии на ЧАЭС на здоровье человека многие авторы считают наличие посттравматического расстройства, вызванного каким-либо травмирующим событием. Подобные исследования, в частности, проводились после аварии на Фукусимской АЭС. Учитывая тот факт, что студенческая молодежь обучается на загрязненных и незагрязненных территориях нашей страны, сравнительная оценка посттравматического стресса у этих двух групп представляется нам недостаточно изученной и актуальной.

Цель: оценка посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) по опроснику PCL-S у студентов Гомельских учреждений образования в сравнении со студентами, обучающимися в Минске.

Материалы и методы. Для диагностики ПТСР использован тест PCL–S, состоящий из 17 вопросов. Анкетирование проводилось одномоментно с помощью онлайн-приложения «Google формы». Объектом исследования были 500 студентов, обучающихся в Минске и в Гомеле. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программы IBM SPSS Statistics.

Результаты и их обсуждение. Статистический анализ надежности теста показал хорошую согласованность результатов анкетирования (альфа Кронбаха = 0,844). Установлено, что проживали на загрязненной радионуклидами территории 40,4% респондентов. При сравнении групп студентов, обучающихся в Минске и Гомеле выявлены достоверные отличия по вопросам 11 и 12. Студенты, обучающиеся в Гомельских учреждениях образования достоверно чаще отвечали на эти вопросы утвердительно ($p<0,05$ по медианному тесту и критерию Манна-Уитни). Данные вопросы относятся к двум из пяти тестов субшкалы «Бесчувственность», однако при анализе всей шкалы по сумме баллов отличия оказались недостоверными. При сравнении групп студентов, проживающих на загрязненной территории вне зависимости от места учебы выявлены достоверные отличия по вопросу «Чувствуете ли Вы себя раздраженным или имеете вспышки гнева» ($p<0,05$ по медианному тесту и критерию Манна-Уитни). Не выявлено отличий в результатах теста по половому признаку, что может быть связано со значительным преобладанием женской аудитории (417 из 500 респондентов)

Выводы. Выявлены достоверные отличия по отдельным вопросам теста PCL-S между студентами, обучающимися в Гомеле и Минске, а также между группами студентов, проживающих на чистых и загрязненных радионуклидами территориях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Арбузова А. А.

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЕМ РБ НЕПРИГОДНЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Актуальность. До настоящего времени было обнаружено более 150 различных фармакологических веществ и метаболитов в различных водоемах Европы (включая снабжение питьевой водой), а ожидаемый рост использования фармацевтических препаратов по причине повышения стандартов жизни во всем мире, роста и старения населения, и связанного с этим роста объемов животноводческой отрасли могут являться одним из факторов ухудшения в будущем состояния здоровья и окружающей среды. Для Республики Беларусь является актуальным и то, что законодательно регламентированы все этапы обращения лекарственных средств от создания до утилизации только в учреждениях здравоохранения и на предприятиях фармацевтической промышленности, однако при этом схемы сбора непригодных для использования фармацевтических препаратов, образующихся у населения РБ, не налажены. То есть на данный момент фармацевтические отходы от населения входят в подгруппу бытовых отходов.

Цель: оценка уровня информированности населения по вопросам утилизации непригодных для использования лекарственных средств.

Материалы и методы. Вербально-коммуникативные методы: составление анонимной онлайн-анкеты с последующим изучением результатов. Теоретический анализ и обобщение как отечественной, так и зарубежной научной литературы.

Результаты и их обсуждение. При проведении анализа данных анкет 308 респондентов разного пола и возраста было определено следующее: основными причинами образования просроченных или непригодных для использования лекарственных средств являются: обновление домашней или автоаптечки (59%), покупка больше необходимого (31%); наиболее распространёнными у респондентов способами утилизации ЛС являются утилизация с бытовыми отходами (83%), смывание в канализацию (11%); 65% опрошенных обеспокоены отсутствием достаточного количества внимания государства к проблеме утилизации ЛС физическими лицами; выявлена потребность установления контейнеров для сбора непригодных медикаментов от населения как в Минске, так и в других городах РБ (84% опрошенных). Информация (полученная в ходе опроса) о том, где находится на данный момент единственный контейнер для сбора ненужных населению медикаментов была полезна 78% опрошенных.

Выводы. Оценена информированность респондентов по вопросам утилизации непригодных фармацевтических препаратов. Выявлена необходимость в установке специализированных контейнеров для сбора медикаментов в Минске и в других населённых пунктах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бондарева А. А., Стукан Н. А.

КСЕНОБИОТИКИ В КОСМЕТИКЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ст. преп. Назарова М. А.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время довольно широк ассортимент доступной косметической продукции, в состав которой могут входить вещества, негативно влияющие на организм. Интересным представляется то, что эффект воздействия на организм малых доз этих химических соединений на протяжении продолжительного времени остается недостаточно изученным. Также недостаточной является осведомленность населения в вопросах экологической безопасности косметических продуктов.

Цель: изучить компоненты повседневной уходовой косметики, их возможное влияние на организм человека и компетентность населения о действии этих веществ.

Материалы и методы. На первом этапе были изучены составы косметических средств, пользующихся наибольшей популярностью среди опрошенных, в том числе детской косметики, нормативные документы, регулирующие содержание синтетических компонентов. На втором этапе проведено анкетирование 100 человек разных возрастных групп. Результаты были проанализированы и статистически обработаны с определением критерия согласия (хи квадрат) Пирсона.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы было выявлено, что население недостаточно осведомлено о неблагоприятном воздействии на организм некоторых компонентов повседневной косметики. Статистический анализ проведенного анкетирования показал, что женщины достоверно чаще мужчин обращают внимание на состав косметических средств ($p<0,01$). Однако в вопросах безопасности детской косметики, возможности перехода на полностью натуральные уходовые средства, ориентации и заинтересованности в теме мужчины и женщины отвечали равноценно, то есть ответ на вопрос не имел статистической взаимосвязи с полом ($p>0.05$). Работа оказалась интересна подавляющему большинству опрошенных (93%) как мужчин, так и женщин. В состав косметических средств были обнаружены следующие вещества: SLS, SLES, Disodium EDTA, Dimethicone, Phenoxyethanol, PEG, Benztl alcohol, Benzyl Salicylate, Cocamide DEA, MEA, Sodium Benzoate, Parfum/Fragrance, BHT, DMDM Hydantoin, 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol, Methyl (Propyl) paraben, Coumarin, Propylene Glycol, Butane, Propane, Isopropile, Isobutane, Aluminium Chlorohydrate. Они могут оказывать разнообразные негативные эффекты на здоровье человека, являясь аллергенами и токсичными агентами, в зависимости от используемого количества, способа применения, индивидуальной предрасположенности. Состав детской косметики существенно не отличался от взрослой и включал вышеперечисленные ксенобиотики. Парфюмерно-косметическая продукция, реализуемая на территории Евразийского экономического союза, подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме декларирования в соответствии с требованиями ТР ТС 009/2011 «О безопасности парфюмерно-косметической продукции». А для некоторые видов косметики оценка соответствия проводится учреждениями Министерства здравоохранения Республики Беларусь в форме государственной регистрации.

Выводы. Население недостаточно хорошо осведомлено о том, что в состав косметических средств могут входить вещества, которые в определенной концентрации и с учетом эффекта накопления оказывают негативное влияние на организм. Однако, обладая достаточной информацией, можно минимизировать их опасное влияние на здоровье человека.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бородин Д. И., Севрукевич В. В.

ВЛИЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЁГКИХ РАБОТНИКОВ РУП «БЕЛАРУСЬКАЛИЙ»

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Отрицательный эффект производственной пыли на функцию лёгких хорошо изучен. В то же время влияние промышленных аэрозолей РУП «Беларуськалий» недостаточно изучен, хотя их ПДК в руднике превышается более чем в 3 раза. Несмотря на постоянное улучшение условий труда и качества медицинского обслуживания частота заболеваний легких работников РУП «Беларуськалий» не снижается.

Цель: оценка влияния производственных факторов Солигорской калийной шахты на функциональное состояние органов дыхания у шахтеров с различным стажем работы.

Материалы и методы. В исследование были включены 132 шахтера Солигорска (все мужчины, средний возраст - 37,7 лет, средняя продолжительность работы на предприятии составила 16,4 года). Среди обследованных было 80 работников со средним стажем курения 17,3 года, 52 работника никогда не курили. Стаж курения был в среднем на 1,3 года больше стажа работы. Всем шахтерам проводилось исследование функции внешнего дыхания методом спирометрии. Все курильщики дополнительно прошли тестирование для оценки степени никотиновой зависимости и наличия мотивации к прекращению курения (тест Фагерстрёма). Все шахтеры были разделены на 3 группы: I группа - стаж работы менее 10 лет (n= 41), II группа - стаж работы от 10 до 20 лет (n=48), III группа - стаж работы более 20 лет (n=45). 35 работников, на которых не действовали промышленные факторы (водители, административные работники) были обследованы в качестве контрольной группы.

Результаты и их обсуждение. Функциональные показатели легких у шахтеров Солигорского калийного рудника в среднем соответствовали нормальным значениям, причем существенных различий между показателями у шахтеров и работников, на которых не действовали промышленные факторы, выявлено не было. Нарушения функции легких были обнаружены только у 9% шахтеров. Выявлена лишь небольшая зависимость увеличения частоты и степени нарушения функции легких от стажа работы на производстве. В I группе шахтеров показатели функции легких были равны у курящих и некурящих. Во II группе не было выявлено существенных различий между курильщиками и некурящих, но была обнаружена тенденция к снижению форсированная жизненная емкость легких и максимальная объемная скорость выдоха на уровне мелких бронхов у курильщиков. В III группе $МОС_{75}$ и объем форсированного выдоха за 1-ую секунду были статистически значимо снижены у курящих шахтеров по сравнению с некурящими работниками.

Выводы. Нарушение функции легких было статистически связано с курением (относительный риск (ОР) - 1,47, $p<0.05$), а не с влиянием промышленных факторов. Частота заболеваний легких также была связана только с курением (ОР - 1,36; $p<0,05$), а не с промышленными факторами. Несмотря на влияние промышленных аэрозолей на персонал, функция лёгких шахтеров оставалась нормальной на протяжении длительного промежутка времени. Вероятно, этот результат обусловлен бронхолитическим и муколитическим действием калиевой соли и отсутствием микробного загрязнения воздуха шахты. Известно, что спелеотерапия -это метод лечения астмы и других аллергических заболеваний. Исследование показывает, что курение оказывает более значимое отрицательное влияние на функцию лёгких работников калийных рудников, чем промышленные аэрозоли. В связи с этим пропаганда отказа от курения может быть одним из основных пунктов профилактической работы по профилактике заболеваний органов дыхания в Солигорском калийном руднике.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вашетко А. С., Мороз А. С.

ОЦЕНКА РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ, СВЯЗАННЫХ С ИЗБЫТОЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кейс Г. Д.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Обеспечение населения питьевой водой, соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям, является важной государственной задачей. Возможной причиной неудовлетворительного качества питьевой воды является повышенное содержание в используемых для централизованного водоснабжения подземных водах железа как одного из приоритетных загрязнителей.

Цель: оценка неканцерогенного риска воздействия железа питьевой воды на здоровье жителей военного городка Пятевщина Минского района Минской области.

Материалы и методы. Проведена ретроспективная оценка качества питьевой воды на основании данных лабораторных исследований в 2018 г. проб питьевой воды системы водоснабжения воинской части, расположенной в д. Пятевщина Минского района. Исследования выполнялись аккредитованной лабораторией государственного учреждения «23 санитарно-эпидемиологический центр Вооруженных Сил Республики Беларусь». Оценка результатов и расчёты проведены в соответствии с Инструкцией Министерства здравоохранения Республики Беларусь 2.1.4.10 – 11-2-2005 «Оценка риска здоровью населения от воздействия химических веществ, загрязняющих питьевую воу» и СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Результаты и их обсуждение. Концентрация железа в питьевой воде составила (1,613±0,079) мг/л при предельно допустимом уровне (ПДК) 0,3 мг/л. Оценка неканцерогенного риска развития вредного эффекта хронического перорального поступлении железа проводилась путём расчета коэффициента опасности HQ для системы крови, иммунной системы, кожи и слизистых оболочек как критических систем. Для взрослых и детей до 6 лет установлена среднесуточная доза поступающего с питьевой водой железа, равная (0,119±0,079) мг/кг. Рассчитанный при этом HQ составил 11,912 ± 0,079, что указывает на существующую вероятность развития вредных, связанных с гемохроматозом, угнетением клеточного и гуморального иммунитета, пигментацией кожи, ее зудом, шелушением, жжением (Ю. И. Григорьев, 2013; WHO, 2003). Потенциальный риск неспецифических токсических эффектов, обусловленный хроническим потреблением питьевой воды при установленном уровне содержания железа, составил 0,103. Данный результат, оцениваемый по эффектам неспецифического действия, рассматривается как вызывающий опасение.

Выводы. Использование питьевой воды с установленным уровнем содержания железа, более чем пятикратно превышающим ПДК, имеет высокий риск развития вредных эффектов в критических органах (кровь, кожа, слизистые оболочки), создаёт тенденции к росту неспецифической патологии. Данные результаты требуют принятия скорейших адекватных мер для устранения обнаруженных рисков.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вашкова Д. Н., Черенкевич Т. В.

ДЕЙСТВИЕ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель к. м. н., доцент Кейс Г. Д.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Летучие органические соединения (ЛОС) – обширная группа химических соединений, которые содержат углерод и вступают в атмосферные фотохимические реакции. К ним относят алифатические, ароматические и хлорированные углеводороды, альдегиды, кетоны, эфиры, органические кислоты, спирты. К ним не причисляют углеродсодержащие соединения с малой фотохимической реактивностью (метан, этан, метиленхлорид и др.) (EPA). Все ЛОС объединяет высокая степень летучести, возрастающая с уменьшением молекулярной массы.

Авторы изучили более 30 научных публикаций и международных документов на русском, английском, немецком, испанском и польском языках, которые содержат современные научные знания о механизмах действия ЛОС на организм человека и освещают состояние проблемы уменьшения их выброса в атмосферу, имеющей общемировое значение.

Источники ЛОС в атмосфере имеют преимущественно антропогенное происхождение, основные среди них– транспорт (40%) и стационарные источники (60%). Доля природных источников мала – это хвойные и некоторые лиственные породы деревьев, испаряющие в атмосферу ненасыщенные углеводороды класса терпенов.

Прямое хроническое действие ЛОС на человека обусловлено их высокой липофильностью и, как следствие – высоким уровнем резорбции при контакте с биологическими мембранами всех трёх барьерных систем организма человека: кожа/видимые слизистые оболочки, дыхательная система, пищеварительный тракт. В изученной литературе описываются многообразные механизмы повреждающего, мутагенного действия ЛОС. Показано, что практически отсутствует орган или система в организме человека, которые бы не подвергались повреждающему действию ЛОС и их метаболитов. Главным местом детоксикации ЛОС является печень. Под действием её оксидаз вследствие химической модификации происходит метаболическая активация некоторых ЛОС и продукты их метаболизма приобретают бóльшую биологическую активность. Описывается, например, путь превращения широко применяемого органического растворителя трихлорэтилена в обладающий сильным седативным действием хлоралгидрат и в хлоротиокетен, который рассматривается как стимулятор гиперплазии ткани почки и потенциальный канцероген, вызывающий почечно-клеточный рак (National Academy of Sciences, 2009).

Непрямое действие ЛОС на организм человека опосредовано образованием из их молекул в окружающей среде широкого спектра высоко активных свободных радикалов $RCO^{\bullet}_{x}$, которые препятствуют естественному процессу разрушения озона тропосферы, приводят к дополнительному его образованию как высоко агрессивного фактора для системы дыхания и насыщают атмосферу пероксиацетилнитратом $RC(O)O_2NO_2$ – сильнейшим раздражителем конъюнктивы. Помимо этого, присутствие ЛОС в атмосфере наносит ущерб хозяйственной деятельности человека (нарушение фотосинтеза, коррозия металлов, строительных конструкций, резины и др.).

Мировое сообщество лишь сравнительно недавно обеспокоилось угрожающими здоровью людей масштабами эмиссии ЛОС в окружающую среду. Разрабатываемые эффективные технологии их обезвреживания весьма затратны (поглощение, термическое или каталитическое окисление, биодеградация). С момента ратификации в 1983 г. Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и подписания Протокола об ограничении выбросов летучих органических соединений или их трансграничных потоков (1997 г.) Республика Беларусь находится на острие решения данной проблемы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гайкевич Е. Н., Лощакова Е. А.

АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ МАРКИРОВКИ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ PLU-КОДАМИ

Научный руководитель ст. преп. Назарова М. А.
Кафедра радиационной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В современном обществе большое внимание уделяется экологической безопасности продуктов питания. У человека должен быть выбор - есть «чистые» фрукты и овощи, которые выращены без использования химических удобрений, с их использованием или допускать возможность включения в меню генномодифицированных плодов. Маркировка фруктов и овощей PLU-кодами, на которых размещена вся информация о происхождении и условиях выращивания, - это знак качества продукта.

Цель: изучить информацию на штрих-кодах плодоовощной продукции в магазинах г. Минска и отношение населения к составу и качеству этих продуктов питания с последующей статистической обработкой результатов.

Материалы и методы. Проведено анкетирование группы в количестве 60 человек, в которую входили несколько возрастных подгрупп: до 18 лет (8 участников); 19-25 лет (15); 26-35 лет (10); 36-50 лет (11); 51-60 лет (9) и старше 61 года (7). Содержание вопросов анкеты направлено на различные аспекты оценки осведомленности населения о экологической безопасности продуктов питания. Для проверки надежности анкетирования использовали вычисление показателя альфа Кронбаха, используя программу SPSS Statistics. Кроме того, проводилась практическая часть исследования, в ходе которой изучалось наличие наклеек, цифрового кода и его значение на фруктах и овощах в магазинах г. Минска. Расчеты и статистическую обработку результатов исследований осуществляли с использованием программ Microsoft Exel.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного анкетирования установлено, что 51,67% опрошенных обращают внимание на наклейки на фруктах и овощах, 73,33% знают об обязательной сертификации фруктов и овощей, при этом только 10% знают обозначение цифрового кода на наклейках, 11,67% знают, что наклейки должны быть съедобными, для 53,33% принципиально употребление в пищу продуктов, выращенных без химических удобрений. Среди опрошенных только 3,33% положительно относятся к генетически модифицированным организмам, 51,67% - отрицательно, 40% - нейтрально и 5% - не знают что это такое. Альфа Кронбаха составила 0,733 (коэффициент корреляции - 0,315), что свидетельствует о достаточной надежности теста. В ходе практической части исследования установлено, что маркируется незначительное количество фруктов и овощей. Установлено, что 50% наклеек имеет цифровой код, остальные - только логотип производителя.

Выводы. Население недостаточно хорошо ориентируется в вопросах экологической безопасности продуктов питания, что может негативно отразиться на его здоровье.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Галуц Р. П., Герасимович И. Р.

ПОНИМАНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ МАРКИРОВКИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Научные руководители ст. преп. Квиткевич Л. А.[1], канд. мед. наук Петрова С. Ю.[2]

[1]Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
[2]Лаборатория профилактической и экологической токсикологии
РУП «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. Распространение и использование бытовой химии нуждается в особом внимании, особенно в семьях, где есть маленькие дети. Бытовая химия является фактором риска для детей по следующим причинам: развитие аллергических реакций; острые отравления и поражение организма при попадании внутрь; раздражение кожи и слизистых оболочек; химические ожоги ротовой полости, пищевода, желудка и дыхательных путей.

Цель: изучить понимание маркировки химических веществ взрослыми и выявить уровень осведомленности разных групп населения о соответствующих знаках.

Материалы и методы. По данным литературы 90% случаев бытового травматизма среди детей – результат недосмотра родителей, позволивших ребенку добраться до химических веществ. Поэтому на первом этапе нашего исследования по результатам анкетирования разных групп населения (разный возраст и профессия) было изучено понимание пиктограмм предупредительной маркировки химической продукции (видов опасности для человека и окружающей среды), утвержденных Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (ГОСТ 31340-2007. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования).

Обработка результатов анкетирования проводилась в программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. По результатам предварительного анализа анкет мы получили низкую осведомленность в общепринятой маркировке химической продукции. Среди опрошенных менее трети (31%) набрали более 75% правильных ответов, что свидетельствует о низком уровне информированности населения в этом вопросе. При этом 84% респондентов знают пиктограмму «хранить в недоступном для детей месте».

Выводы. Был выявлен низкий уровень осведомленности во всех исследуемых группах населения. На основании хорошей осведомленности населения о значении маркировки «хранить в недоступном для детей месте» (84%) можно сделать вывод о том, что детский травматизм, связанный с химическими веществами, вызван не столько незнанием, сколько невнимательностью родителей и несоблюдением данных указаний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гордиевич А. В.

РИСК РАЗВИТИЯ ВРЕДНЫХ ЭФФЕКТОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ В СВЯЗИ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НИТРАТАМИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кейс Г. Д.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Обеспечение населения питьевой водой, отвечающей гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, является важной целью принятия природоохранных управленческих решений. При численности жителей Копыльского района Минской области на текущий момент 27901 человек, почти четверть населения (23,1%) получает питьевую воду из колодцев общего пользования. Это объясняет высокую значимость контроля уровня содержания в колодезной воде аниона NO_3^- как загрязнителя питьевой воды в связи с сельскохозяйственной деятельностью людей (ВОЗ, 2017).

Цель: оценить риски развития вредных эффектов от содержащихся в колодезной питьевой воде нитратов для здоровья жителей Копыльского района.

Материалы и методы. Изучены ретроспективные данные квартального мониторинга аккредитованной лабораторией ГУ “Копыльский районный центр гигиены и эпидемиологии” воды колодцев общего пользования Копыльского района с 2013 по 2018 гг. Изучены фактические данные анализа 24 проб воды. Уровень нитратов определялся колориметрическим методом с салициловокислым натрием. Расчёты выполнены в соответствии с Инструкцией Министерства здравоохранения Республики Беларусь 2.1.4.10-11-2-2005 "Оценка риска здоровью населения от воздействия химических веществ, загрязняющих питьевую воду". Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью программы Microsoft Office Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. Уровень содержания в колодезной воде нитратов составил 92,53±5,17 мг/л при предельной допустимой концентрации 45 мг/л (СанПиН 10-124 РБ 99). Коэффициент опасности (HQ) в связи с установленным уровнем содержания нитратов для мужчин оказался равным 1.58±0.09, женщин – 1.91±0.11, детей до 6 лет – 3.70±0.21. Это даёт основание заключить о существовании у всех рассмотренных групп населения риска развития вредных эффектов в критических при поступлении с питьевой водой нитратов системах (сердечно-сосудистая система, кровь). Вредные эффекты состоят в нарушении транспортной и регуляторной функций эритроцитов, развитии гемолиза, аритмии, брадикардии и даже сердечной недостаточности (С.А. Куценко, 2002; L. Fewtrell, 2004). Полученный нами высокий коэффициент опасности для детского населения вызывает особую тревогу ввиду незрелости механизмов регуляции указанных критических систем у детей и возрастающей нагрузки на ткани в связи развивающейся гипоксией. Потенциальный риск неспецифических токсических эффектов, связанных с хроническим потреблением питьевой воды при установленном уровне содержания нитратов, составляет 3.52±0.20 % – приемлем, неблагоприятные медико-экологические тенденции отсутствуют. Т.е. манифестацией изменений, происходящих в критических органах вследствие хронического воздействия нитратов, могут быть различные состояния дискомфорта без признаков специфической патологии с присущей ей клинической симптоматикой.

Выводы. Для жителей Копыльского района, употребляющих колодезную питьевую воду, существует высокий риск развития вредных эффектов в системе крови и сердечно-сосудистой системе ввиду высокого уровня содержания в воде нитратов. В группе наибольшего риска находится детское население до 6 лет. Данные результаты требуют принятия адекватных мер для устранения установленных рисков.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Грак О. М.

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (НА ПРИМЕРЕ КЛЕЦКОГО ФИЛИАЛА ОАО «СЛУЦКИЙ СЫРОДЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»)

Научный руководитель ст. преп. Дубина М. А.
Кафедра иммунологии и экологической эпидемиологии
УО «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, г. Минск

Актуальность. Молочная промышленность - отрасль, предприятия которой требуют проведения ряда модернизационных работ для повышения экологичности производства. Выброс вредных веществ на предприятиях переработки молока связан с двумя основными факторами: большим количеством водопотребления и водоотведения и повышенным выделением углекислого газа, получаемого в результате производства. Отведенная вода предприятий переработки молока содержит большое количество физико-химических, а также биологических загрязнителей, что требует проведения очистных мероприятий для создания экологически безопасной для жизни человека среды.

Цель: с использованием количественных и качественных методов оценки проанализировать влияние пищевой промышленности на состояние окружающей среды на примере Клецкого филиала ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за период с 2012 по 2016 гг.

Материалы и методы исследования. Объект исследования – информация о годовых объемах выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросов в сточные воды Клецким филиалом ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за период с 2012 по 2016 гг. В работе был проведен количественный анализ и оценка загрязнения атмосферного воздуха и сточных вод Клецкого филиала ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за период 2012-2016 гг.

Результаты и их обсуждение. Анализ среднегодовой динамики выбросов основных загрязняющих веществ (аммиак, диоксид азота, оксид углерода, твердые частицы, пыль древесная) в атмосферный воздух Клецким филиалом ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» (2012-2016 гг.) показал, что за исследуемый было отмечено превышение допустимой концентрации диоксида азота на 1,054 т/г и оксида углерода на 0,307 т/г лишь в 2013 году. Согласно годовым результатам расчета, значение относительного показателя опасности объекта ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за период 2012-2016 гг., соответствует умеренно-опасным (IV). Уровень загрязнения атмосферного воздуха с использованием комплексного индекса загрязнения атмосферы (КИЗА) для пяти приоритетных загрязнителей, на границе расчетной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и на границе жилой зоны для самого холодного (зима) и теплого (лето) месяцев Клецкого филиала ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за период 2012-2016 гг. соответствовал оценке «низкий». В результате анализа динамики среднегодовых сбросов основных загрязняющих веществ (взвешенные вещества, нефтепродукты, азот аммонийный, азот нитратный, азот нитритный, железо, жиры, СПАВ, сульфат-иона, хлорид-иона, $БПК_5$ и фосфора фосфатов) в сточные воды Клецким филиалом ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» (2012-2016 гг.) за исследуемый период не было отмечено превышения установленной допустимой концентрации.

Выводы. Таким образом, можно говорить о том, что обеспечение производства высококачественным и экологически безопасным продовольственным сырьем, совершенствование существующих и разработка новых, в том числе безотходных и экологически чистых технологий пищевых продуктов приведет к снижению загрязнения окружающей среды, а следовательно и к улучшению экологических характеристик условий жизни человека.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Довбнюк А. В., Ивкова Е. Г.

ЦВЕТОТЕРАПИЯ. ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель к.м.н., доцент Аветисов А. Р.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Актуальность. Цветотерапия -это метод лечения цветом. Цветотерапия, или хромотерапия, давно и очень успешно используется в медицине. В современном мире на основе нанотехнологий создаются специальные цветоизлучающие приборы, способные излечивать множество заболеваний, воздействуя на организм на клеточном уровне. Современная аппаратура для хромотерапии, как правило, компактна и имеет небольшую стоимость. Возможность индивидуального подбора параметров излучения, отсутствие побочных эффектов, мягкое физиологическое действие цвета на организм делают хромотерапию одним из актуальных методов физиотерапии. Так же используется лечебное воздействие цвета на психику человека в современной психотерапии.

Цель: оценка осведомленности населения цветотерапии; выяснить механизм действия и влияния хромотерапии на организм.

Материалы и методы. Изучение литературных и информационных источников, добровольное анкетирование, анализ и обработка статистических данных. Объект исследования – студенты БГМУ и БГУ (190 чел.).

Результаты и их обсуждение. По данным проведенного анкетирования альфа Кронбаха для вопросов, связанных с цветотерапией составил 0,62, что является допустимым уровнем для эксплораторных (поисковых) студенческих исследований. Выявлено, что студенты предпочитают носить одежду темных (74,1%). На долю светлых приходится 15,3% и разных оттенков - 10,6%. Любимыми цветами у опрошенных являются синий (20,1%), черный (12,7%), красный (10,6%), зеленый (10,6%). Примерно 51% опрошенных считают, что цветовая гамма не оказывает влияния на состояние организма, а 49 % – предполагают о влиянии цветовой гаммы на состояние здоровья. Больше всего студенты характеризовали свое настроение синим (18,5%), серым (14,8%) и зеленым (11,1%)цветами. 50,3% опрошенных студентов знают о существовании хромотерапии, 2,6% ее использовали и 47,1% не знают, что это такое.

На вопрос: «Может ли цветотерапия помочь в лечении заболеваний?» да – ответили 20,1% студентов, нет – 67,7%, 10,2% ответили в зависимости от заболевания. Студенты БГМУ оказались более осведомленными о проблеме цветотерапии.

Выводы. В результате анализа данных опроса можно отметить что, студенты БГУ и БГМУ плохо осведомлены о существовании цветотерапии и ее действии на организм человека, однако студенты БГМУ больше просвещены в этом вопросе. Выбор темной повседневной одежды у студентов связан больше с практичностью, так как для многих студентов цвет одежды не имеет значения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ефремова М. А.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СВЕТОДИОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ БЕЛЫХ КРЫС

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Шевчук Л. М.[1]
мл. науч. сотр. Баслык А. Ю.[2],
[1]Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
[2]Лаборатория факторов среды обитания и технологий анализа рисков здоровью
Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»

Актуальность. В настоящее время все большее распространение получает светодиодное освещение. Светодиоды используются в уличном, промышленном, офисном, бытовом освещении, в подсветке экранов (мобильные телефоны, мониторы, телевизоры) и во многом другом. Их основными преимуществами являются высокая экономичность и продолжительный срок работы.

Так как человек сталкивается с данным типом освещения все чаще, проведение экспериментальных исследований влияния светодиодного излучения на жизнедеятельность организма является актуальным направлением современной науки.

Цель: на основе изучения морфофункционального состава и биохимических показателей крови, уровней гормонов сыворотки крови лабораторных животных оценить характер влияния светодиодного излучения на их организм.

Материалы и методы. Четыре группы белых крыс (три опытных и одна контрольная) помещались в стандартные клетки, располагающиеся на дне боксов. Каждый бокс представляет собой металлический шкаф с естественным (бокс № 1) либо со светодиодным (боксы №№ 2-4) освещением. Искусственные источники света имели различные коэффициенты цветовой температуры: 2700 К (теплая), 4000 К (средняя) и 5700 К (холодная). Светодиодные лампы включались в 9 часов утра и выключались в 16 часов вечера. Морфофункциональный состав периферической крови лабораторных животных изучали с помощью гематологического анализатора Mythic 18 (Orphee S.A., Швейцария); биохимические показатели сыворотки крови – при помощи автоматического биохимического анализатора Accent 200 (Cormay S.A., Польша); уровни гормонов в сыворотке крови – методом твердофазного иммуноферментного анализа на автоматическом фотометре для микропланшетов серии ELx808 (BioTek Instruments Inc., США).

Результаты и их обсуждение. В опытной группе № 1 происходит достоверное снижение тестостерона в 4,4 раза по сравнению с контрольной. Воздействие на опытную группу животных № 3 характеризуется снижением уровня прогестерона в 3,3 раза. Влияние светодиодных источников в группах № 3, 4 способно повышать уровень свободного трийодтиронина в 1,4 раза. Гематологические показатели животных в опытной группе № 4 характеризуются достоверным увеличением количества эритроцитов, концентрации гемоглобина и гематокрита в 1,3 раза, снижением количества тромбоцитов в 1,5 раза, увеличением среднего объема тромбоцита в 1,1 раза.

Выводы. Таким образом, по результатам токсиколого-гигиенических исследований выявлены сдвиги морфофункциональных показателей организма самцов белых крыс. Из приведенных выше результатов исследований следует, что влияние светодиодных источников на организм лабораторных животных проявляется эффектами на репродуктивную функцию, затрагивает кроветворную и гемокоагуляционную системы, функционирование щитовидной железы, углеводный обмен. Полученные результаты свидетельствуют о наступлении периода напряжения адаптации в исследуемых группах лабораторных животных.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Захаренко Н. А., Янчарская А. И.

ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ВОЗБУЖДЕННОСТИ МАГНИТОСФЕРЫ НА КОЛИЧЕСТВО ВЫЕЗДОВ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Внешней оболочкой Земли с протяженностью около 70000 км является магнитосфера — область околоземного пространства, физические свойства которой определяются магнитным полем Земли и его взаимодействием с потоками заряженных частиц. Так как Земля постоянно подвергается корпускулярному облучению от Солнца в основном в виде потоков электронов, протонов и ядер гелия, то магнитосфере свойственно возбуждаться и изменяться при изменении силы солнечного ветра. Возбуждение магнитосферы с индексом Кр >5 вызывает разной степени геомагнитные бури: от G1 до G5 (от слабой к сильной соответственно), которая имеет длительность от нескольких часов до нескольких суток.

Известно, что геомагнитные бури оказывают влияние на здоровье человека. Так как у человека имеется свое магнитное и электрические поля (сумма собственного магнитного поля и токопроводящей жидкости), то индуцированные внешним магнитным полем биотоки будут порождать вторичное магнитное поле, которое, из-за резонансной реакции, будет непосредственно влиять на различные системы, в том числе нервную и сердечно-сосудистую системы человека, тем самым вызывать головные боли, депрессию, аритмию, повышение артериального давления и т.д.

Так как одними из основных пациентов скорой помощи являются люди с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, то сила и напряженность магнитосферы Земли должны существенно влиять на число вызовов бригад.

Цель: исследовать зависимость выездов бригад скорой медицинской помощи (СМП) от степени возбужденности магнитосферы Земли.

Материалы и методы. Проведен анализ 47958 вызовов бригад скорой медицинской помощи в течение трёх месяцев в г. Минске. Сведения о геомагнитной обстановке получены из интернет-проекта SOHO. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью Statsoft Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. Все данные были разбиты на 2 группы: с низким и высоким Кр. Сравнительный анализ числа выездов при низком уровне Кр был достоверно ниже ($p < 0,01$), чем при высоком Кр. При сравнении дней с возбужденной магнитосферой и дней с нормальной возбужденностью выяснилось, что возбужденность магнитосферы влияет на частоту выездов СМП и увеличивают количество вызовов на 6,2 – 20,6 %. Это число варьировалось в зависимости от длительности возбуждения магнитосферы (в некоторых случаях магнитосфера была возбуждена 3 и более дней) а также зависело от абсолютной величины Кр, влияющей на образование геомагнитной бури (уровень G1 при Кр=5).

Выводы. В ходе работы была выявлена зависимость количества вызовов скорой медицинской помощи от степени возбужденности магнитосферы. При геомагнитных бурях (уровень G1) количество вызовов достоверно увеличивалось по сравнению с количеством вызовов в дни со спокойной магнитосферой. Таким образом установлено, что геомагнитные бури в целом приводят к увеличению числа выездов бригад скорой медицинской помощи вне зависимости от их специализации по видам медицинской помощи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Парфенчик А. А., Заяц М. А.

ЭФФЕКТОРЫ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Научный руководитель ст. преп. Квиткевич Л. А.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. За последнее время увеличилось число патологий беременности, произошло увеличение числа патологий органов репродуктивной системы у новорождённых и ускорение полового созревания, в том числе вызванных ксеноэстрогенами.

Цель: идентифицировать компоненты в составе продуктов питания, относящиеся к эффекторам эндокринной системы (ЭЭС) и изучить осведомлённость и отношение женщин к наличию ЭЭС в продуктах питания.

Материалы и методы. Влияние на организм женщин, в том числе беременных, оказывают фито- и ксеноэстрогены. Фитоэстрогены — обширная группа молекул растительного происхождения, обладающих эстрогеноподобными и антиэстрогенными свойствами. Это химические вещества, которые имеют структуру, сходную с натуральными эстрогенами, и могут связываться как с эстрогеновыми рецепторами типа α, так и типа β, но характеризуются большим сродством к рецепторам типа β. В организме человека фитоэстрогены проявляют себя двояко: как агонисты и антагонисты одновременно. Воздействие на человека происходит в основном через потребление напитков и продуктов питания, особенно соевых продуктов, которые характеризуются высокой концентрацией фитоэстрогенов. Соевый белок добавляется во многие мясные продукты и кондитерские изделия, а продукты детского питания на основе сои в настоящее время составляют до 1/3 продукции рынка развитых стран. Наиболее часто ксеноэстрогены могут поступать в продукты питания из упаковочной тары либо за счет использования пестицидов в сельском хозяйстве. Потребление продуктов, содержащих ЭЭС, может привести к изменению гормонального фона у плода и новорожденного ребёнка. Что приводит к изменениям половой системы и других систем органов.

Использован метод анкетирования с обработкой результатов в программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. По предварительным результатам анализа анкет, большая часть опрошенных женщин предпочитает смешанный тип питания, и 50% не обращают внимания на наличие ЭЭС в продуктах питания. 60% женщин собираются включать в рацион ребёнка продукты, содержащие сою.

Выводы. Необходимо расширение информированности женщин репродуктивного возраста о наличии ЭЭС в продуктах питания и вызываемых ими эффектах.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Иконникова М. Л., Грищук А. О.

ОЦЕНКА СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОЖИ КРИТЕРИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кейс Г. Д.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Выбор косметического средства для предотвращения опасных последствий действия ультрафиолетового излучения на кожу представляет определённые трудности, поскольку это требует учёта не только эффективности защитного действия косметического средства, но и обладания знаниями о степени его безопасности для здоровья. Особенно правильность выбора этих средств значима для людей с I фототипом кожи ввиду крайней ограниченности функционирования в их коже естественных механизмов защиты от пагубного действия ультрафиолетового излучения.

Цель: разработать рекомендации по подбору для кожи взрослых людей солнцезащитных косметических средств, обоснованные не только их эффективностью, но и безопасностью.

Материалы и методы. Нами изучены особенности механизмов действия предлагаемых белорусским потребителям косметических солнцезащитных средств для кожи, исходя из химического состава, заявленного на этикетках их упаковок. Одновременно нами были разработаны анкеты и проведено анкетирование среди студентов 2 - 6 курсов УО “Белорусский государственный медицинский университет”, обладающих I типом фоточувствительности кожи (18 человек). Была установлена степень их информированности о критериях выбора косметических солнцезащитных средств.

Результаты и их обсуждение. При анализе химического состава солнцезащитных средств были выявлены наиболее часто встречающиеся компоненты: авобензон, этилгексилметоксициннамат, октокрилен, фенилбензимидазол сульфоновая кислота, Д-лимонен, оксибензон, октиноксат, гомосалат, октисалат и некоторые другие. По оценкам EWG (Environmental Working Group) и других институтов, эти компоненты могут являться потенциально опасными веществами, так как их чрескожная абсорбция и связанные с ней риски изучены крайне недостаточно. Выполненное нами исследование даёт основание утверждать, что многие названные компоненты изменяют функцию печени, почек, обладают способностью вмешиваться в процессы образования / разрушения гормонов, являются эффекторами эндокринной системы, способны инициировать аллергию и реакции окислительного стресса, экскретироваться с молоком. По последним научным данным, под воздействием энергии ультрафиолетового излучения некоторые из компонентов солнцезащитных средств, разрушаясь и утрачивая свои солнцезащитные свойства, могут приобретать высокую степень токсичности. Анализ анкетирования свидетельствует, что 94.4% опрошенных студентов информированы о своём типе кожи и связанных с этим повышенных рисках, 11,1% опрошенных никогда не используют солнцезащитные средства, и всего 11.1% респондентов опираются на их химический состав при их покупке.

Выводы. Наибольшей безопасностью обладают эффективные и доступные на белорусском рынке физические фильтры: при их негативных потребительских свойствах (эффект белил, высокие “рабочие” концентрации), они химически инертны и не подвергаются чрескожной абсорбции (исключая нано-частицы). Химические фильтры, будучи эффективными и более привлекательными как косметические средства, могут быть потенциально опасны для здоровья. Поэтому в качестве рекомендаций – особенно для лиц с I фототипом кожи – мы предлагаем строго придерживаться известных правил предосторожности при пребывании на открытом солнце и лишь при крайней необходимости прибегать к солнцезащитным средствам, отдавая предпочтение физическим фильтрам.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Колядич А. Г.

ПОВЕРХНОСТНАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ ПОСТАВСКОГО РАЙОНА ЗА СЧЕТ РАДИОНУКЛИДОВ Cs-137 и Sr-90

Научные руководители д-р биол. наук, проф. Стожаров А. Н., ст. преп. Прудников Г. А.

Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Известно, что с Островецким районом Гродненской области, где размещается БелАЭС, граничит Сморгонский район. В связи с этим обстоятельством территория данного района может испытывать влияние БелАЭС в условиях ее нормальной эксплуатации. Более того, территория Сморгонского района попадает в зону планируемых срочных мер и в зону расширенного планирования при возможных радиационных инцидентах на БелАЭС. Основными радионуклидами, загрязняющими территорию при нормальной эксплуатации или при инцидентах на АЭС являются Cs-137 и Sr-90.

Цель: анализ особенностей загрязнения территории Сморгонского района Гродненской области радионуклидами Cs-137 и Sr-90.

Материалы и методы. Анализ исходных данных о поверхностной активности радионуклидов Cs-137 и Sr-90 на территории Сморгонского района на 01.01.2016 года, предоставленных ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Результаты и их обсуждение. Все 186 (100%) населенных пункта были загрязнены Cs-137. При этом 34 (18,3±2,8%) населенных пункта были загрязнены одновременно как Cs-137, так и Sr-90, остальные 152 (81,7±2,8%) только Cs-137. Населённых пунктов, которые не были бы загрязнены только Sr-90 не отмечалось. Населённых пунктов, в которых наблюдалось превышение активности Sr-90 над активностью Cs-137, не отмечалось. Относительно всего Сморгонского района поверхностная активность по Cs-137 составляла от 0,023 до 0,67 Ки/км2, среднее значение 0,1167±0,0081 Ки/км2. Поверхностная активность по Sr-90 составляла от 0 до 0.04 Ки/км2, среднее значение 0,0022±0,0004 Ки/км2. Отношение активности Sr-90 к Cs-137 в населённых пунктах, загрязнённых обоими элементами, варьировало в пределах 0,018-0,705 со средним значением 0,136±0,029.

Отношение активности Sr-90 к Cs-137 в населённых пунктах, загрязнённых обоими элементами, варьировало в пределах 0,018-0,705 со средним значением 0,136±0,029. Данной соотношение показывает, что поверхностная активность Cs-137 значительно превышает поверхностную активность Sr-90, что характерно для территорий загрязненных радионуклидами Чернобыльского выброса.

Выводы. В настоящее время поверхностная активность территории Сморгонского района, обусловленная радионуклидами Cs-137 и Sr-90 составляет до 0.67 Ки/км^2 и до 0.04 Ки/км^2, соответственно, что ниже референтных уровней. Для данного района характер загрязнения подобен таковому на территориях, загрязненных радионуклидами Чернобыльского выброса. Полученные данные могут быть приняты в качестве фоновых для оценки влияния БелАЭС на окружающую среду и население Сморгонского района.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кончак В. В., Михновец М. С.

ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТХОДОВ КАЛИЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ БЕЛАРУСИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. ОАО «Беларуськалий» занимает более 90% от общего объема промышленного производства города Солигорска. Предприятие выпускает каждую шестую тонну калийных удобрений в мире. В состав предприятия входят четыре рудоуправления, вспомогательные и обслуживающие подразделения. В ходе производства образуются галитовые отходы. Складирование накопленных отходов на земной поверхности привело к образованию солеотвалов-терриконов высотой до 100-120 м и шламохранилищ для размещения жидких глинисто-солевых шламов. В результате на равнинной территории возникли своеобразные горные ландшафты и рассольные озера.

Специфика расположения терриконов обуславливает следующие геоэкологические проблемы: засоление почвы, а также поверхностных и подземных вод; систематические сдвиги породных массивов, которые привели к просадкам земной поверхности; выбросы газов и пылеаэрозолей в процессе переработки руды; повышенные значения радиационной активности, влияние которой на население Солигорского района является объектом настоящего исследования.

В связи с ростом производства калийных удобрений на ОАО «Беларуськалий» возникает геоэкологическая проблема, которая носит региональный характер и охватывает не только Солигорский район, но и частично Слуцкий, Любанский, а в перспективе и Петриковский районы.

Цель: провести мониторинг радиационного фона города Солигорска и территории, прилегающей к терриконам.

Материал и методы. Для измерения β- и γ-фона был использован дозиметр «РКСБ-104». Измерения проводились на солеотвалах, шламохранилищах предприятия и в черте города.

Был проведен забор шлама из шламохранилища второго рудоуправления и с помощью радиометра «РУБ-01П6» с блоком детектирования БДКГ-03П была измерена удельная активность радионуклидов ^{137}Cs и ^{134}Cs в сумме, а также с поправкой на ^{40}К.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы были проведены измерения в некоторых точках города и на территории ОАО «Беларуськалий». Наивысшее значение γ-фона зафиксировано в шламохранилище второго рудоуправления и равно 0,236 мкЗв/ч. По результатам анализа пробы шлама установлено: общая удельная активность ^{137}Cs и ^{134}Cs равна 216,82 Бк/кг, удельная активность ^{137}Cs и ^{134}Cs с поправкой на ^{40}К равна 63,81 Бк/кг.

Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии превышений допустимых значений измеряемых величин.

Выводы. В ходе проведенного исследования не обнаружено превышения установленных уровней радиационного фона. Радиационный фон, плотность потока бета-частиц и удельная активность пробы из шламохранилища выше, чем в других точках, но результаты измерений также не превышают установленных требований по ограничению облучения населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лазарев Н. Л., Лащук Н. С., Мартыновская Э. Н., Якубова В. О.

ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИИ НА ЧАЭС НА ПРИМЕРЕ НАСЕЛЕНИЯ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель ст. преп. Новикова Е. В.

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф с курсом ДПО

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Чернобыльская авария стоит в первом ряду самых серьезных техногенных аварий за всю историю человечества. Даже сейчас, спустя 30 лет полученное радиационное поражение продолжает негативно сказываться на состоянии здоровья людей и приводит к ранней смертности и инвалидизации, в том числе и от онкологических заболеваний. К одной из областей, подвергшихся сильному загрязнению, относится Брянская область.

Цель: оценить последствия взрыва на ЧАЭС через 30 лет на примере распространения онкологических заболеваний среди населения Брянской и Смоленской областей.

Материалы и методы. Были проанализированы показатели здоровья населения Брянской области в отношении онкологических заболеваний в сравнении со Смоленской областью в период 2014-2016 гг. Применялись методы описательной статистики с вычислением непараметрических критериев.

Результаты и обсуждение. За период 2014-2016 гг. в Брянской области было зарегистрировано 2329,8 (на 100тыс. населения) случаев данной патологии. Причем в 2014 году отмечалось 32859 случаев (2644,4 на 100 тыс. населения), в 2015г – 33269 (2698,4), в 2016г – 33772 (2755,2). По Смоленской области следующие показатели: 2014г – 3879 (400,7 на 100 тыс. населения), 2015г – 3752(388,8), 2016г – 4091(426,7). Далее было проанализировано распределение данной патологии по локализациям. По Брянской области за период с 2014 г. по 2016 г. наиболее часто встречались онкологические заболевания молочной железы, щитовидной железы и кожи. По Смоленской области следующая ситуация: в 2014-2015 гг. – молочная железа, кожа, предстательная железа; в 2016 г. – молочная железа, кожа, легкое. Число впервые установленных диагнозов за 2016 год по Брянской области – 5922; в то время как по Смоленской – 3978. Наиболее частая локализация по Брянской области – молочная железа, кожа, легкое; по Смоленской области – кожа, молочная железа, желудок. Исследуя данные цитологического исследования ЩЖ за 2016 год, рак был выявлен в 69 случаях (всего 1494), причем чаще всего данная патология встречалась у пациентов 1936-1967 года рождения (35 случаев) и 1968-1986 (29 случаев). В группе пациентов 1987 года рождения и младше рак был выявлен лишь у 4, а в группе 1936г.р. и старше только у 1. Таким образом, рак по данным цитологии чаще встречается у пациентов, которые сами непосредственно подверглись облучению или их матери, будучи беременными.

Выводы. Отмечается неуклонный рост онкозаболеваний как в Брянской, так и в Смоленской области, причем несомненным лидером является Брянская область. Рак ЩЖ регистрируется у пациентов практически всех возрастных групп, кроме долгожителей, но реже наблюдается у пациентов младше 30 лет (рожденные через год и более после аварии на ЧАЭС).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Новикова А. Ю.

РАСЧЕТ СРЕДНЕГОДОВЫХ ЭФФЕКТИВНЫХ ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ ЭКИПАЖА РАЗЛИЧНЫХ РЕЙСОВ КОМПАНИИ BELAVIA

Научные руководители д-р биол. наук, проф. Стожаров А. Н.,
ст. преп. Прудников Г. А.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Об актуальности проблемы обеспечения радиационной безопасности летного персонала и пассажиров самолетов свидетельствует постоянное внимание к ней Научного комитета ООН по действию атомной радиации (НКДАР ООН), а также Международной комиссии по радиационной защите (МКРЗ). МКРЗ разработал рекомендации, касающиеся среднегодовой эффективной дозы для персонала, составляющей 20 мЗв в год, которые были приняты в европейском праве в 1996 году и в немецком законодательстве в августе 2001 года.

Цель: определить среднегодовые эффективные дозы облучения экипажа различных рейсов компании Belavia.

Материалы и методы. Все расчеты проводились с использованием новой программы ISS EPCARD, которая разработана учеными Института радиационной защиты Гельмгольца (Германия). С помощью данного веб-сервиса можно рассчитать дозу, которую получил экипаж во время полета при максимальной и минимальной солнечной активности. Также для определения некоторых необходимых данных (высота полета, длительность), которые включались в расчет дозы, использовалась программа Flightradar24. Этот веб-сервис позволяет в реальном времени наблюдать за положением воздушных судов. Программа выводит координаты, высоту и скорость воздушного судна, а также отображает на карте пройденный путь от места вылета. Эта информация доступна всем пользователям совершенно бесплатно.

Результаты и их обсуждение. В процессе работы над данной темой нами проработано 50 рейсов компании Belavia. За рабочее время, проведенное на борту самолета, у экипажа по графику было принято 700 часов в год. Одним из критериев группировки рейсов нами было выбрано северное и южное направление. Рейс «Минск-Запорожье» относится к южному направлению, в год радиация для экипажа составляет 1,4 мЗв. Рейс «Минск-Ганновер», в свою очередь, относится к северному направлению, радиация для экипажа составляет 4,7 мЗв в год, ни в одном из данных рейсов облучение не превышает безопасного уровня радиации (20 мЗв), однако «трансполярные» рейсы подвергаются воздействию более высоких уровней радиации. Максимальный уровень радиации в год был выявлен у экипажа рейса «Минск-Пекин» и составил 6,44 мЗв/год. Минимальный уровень отмечен у экипажа по рейсу «Минск-Вильнюс» — 1,26 мЗв/год. Также нами была установлена прямая зависимость между высотой, временем полета и облучением экипажа в год. Все расчеты были проведены в сентябре-ноябре, поэтому мы имеем средние величины, т.к. солнце находилось в зените над экватором.

Выводы. Мощность годовой эквивалентной дозы на высоте эшелонов гражданских рейсов (9–12 км) вследствие влияния космических лучей в среднем составляет, как правило, 2-5 мЗв для тех членов экипажей, которые летали на малые расстояния, и 5–6 мЗв для тех, кто обслуживал дальнемагистральные рейсы. «Трансполярные» рейсы, маршруты которых проходят над областью Северного полюса, подвергаются воздействию более высоких уровней радиации. Из анализа всех исследуемых рейсов следует, что уровень облучения экипажей современных воздушных судов гражданской авиации при полетах на высоте до 12 км, не превышает среднегодовую эффективную дозу для экипажа в 20мЗв/год, однако радиационный фактор требует контроля и, при необходимости, принятия мер по ограничению его воздействия до нормативных уровней.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Новосельцева Ю. А., Пермякова Я. Н.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НАСЕЛЕНИЯ ПРУЖАНСКОГО РАЙОНА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В результате катастрофы на ЧАЭС большая часть территории Беларуси подверглась радиоактивному загрязнению, что оказало значительное влияние на развитие онкологических заболеваний. Исключительная способность щитовидной железы (ЩЖ) к накоплению радиоактивного йода привела к наибольшему поражению именно этого органа. Облучение ЩЖ формировалось преимущественно за счет инкорпорации изотопов йода. Известно, что наибольшие дозы внутреннего облучения радиоактивным йодом получили жители районов, граничащих с 30-километровой зоной Чернобыльской АЭС. Дозы и последствия облучения для населения Брестской области менее изучены и не представлены в доступной литературе. В этой связи нами были изучены данные по Пружанскому району Брестской области.

Цель: исследовать влияние ионизирующего излучения на развитие рака ЩЖ у жителей Пружанского района.

Материалы и методы. Данные таблицы «Распределение вновь выявленных случаев злокачественных новообразований ЩЖ по возрасту» среди населения Пружанского района предоставлены по нашему запросу учреждением здравоохранения «Брестский областной онкологический диспансер». Данные по средним дозовым нагрузкам на жителей Пружанского района получены из доступных диссертационных исследований С. М. Шинкарева. На основании представленных данных рассчитывались коллективные дозы и вероятность развития рака щитовидной железы.

Результаты и их обсуждение. Подсчитано число случаев рака ЩЖ среди населения, облученного в следующие возрастные периоды: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, старше 19 лет. С 1992 года по настоящее время выявлен 171 случай рака ЩЖ. В соответствии с показателями индивидуальных доз по I-131 проведены расчеты коллективной дозы на население Пружанского района в разных возрастных группах. Суммарная коллективная поглощенная доза на щитовидную железу составила 4511 ч*Гр. Проведен расчет фактического риска развития рака щитовидной железы в различные возрастные периоды. В среднем по району он составил $3{,}7*10^{-2}*Гр^{-1}$. Обнаружено, что заболеваемость раком ЩЖ вследствие облучения после аварии на ЧАЭС максимальна у лиц, облученных в возрасте 15-19 лет, а минимальная заболеваемость характерна для взрослого населения района. Анализ рисков облучения ЩЖ также показал максимальные значения для облученных в возрасте 15-19 лет ($r=0{,}12*Гр^{-1}$) и меньшие значения для других возрастных групп (от 0,015 до 0,062 $*Гр^{-1}$).

Выводы. Сопоставление данных по заболеваемости и дозовым нагрузкам на ЩЖ у жителей Пружанского района показало нелинейную зависимость риска развития рака ЩЖ в зависимости от возраста, что требует дополнительных исследований в данном направлении.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Примак А. М., Цедрик В. В.

ОЦЕНКА ОБЩЕЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ В МИНСКЕ

Научный руководитель канд. мед. Наук, доц. Аветисов А. Р.
Кафедра радиационной медицины и экологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Солевой состав водопроводной воды является одним из важных параметров ее качества и безопасности в силу нескольких причин:

· соли, обуславливающие жесткость воды, при взаимодействии с моющими средствами разрушает естественную жировую пленку, защищающую нормальную кожу от старения и неблагоприятных климатических воздействий;

· органы пищеварения подвергаются отрицательному влиянию в результате действия на них жесткой воды, соли которой, неблагоприятно действуют на стенки пищевода, желудка, кишечника тем самым мешают пищеварению, создают условия для развития дисбактериоза, нарушают работу ферментов;

· повышенное содержание ионов кальция и магния в воде пагубно влияют на сердечно-сосудистую систему, так как ионы Ca^{2+} контролируют ритм сердца и они необходимы для сокращения и релаксации, в том числе и сердечной мышцы.

Цель: оценить общую минерализацию холодной водопроводной воды, взяв пробы в различных районах г. Минска

Задачи. Измерить общую минерализацию воды в различных районах г. Минска. Сравнить показатели минерализации между собой

Материалы и методы. Для измерения общей минерализации воды использовался бытовой прибор Xiaomi Mi TDS, предназначенного для измерения концентрации солей, часть которых определяет общую жёсткость воды.

Измерения проводились в Центральном, Советском, Первомайском, Партизанском, Заводском, Ленинском, Октябрьском, Московском и в Фрунзенском районах. Общее число участков отбора проб – 74.

Результаты и их обсуждение. Минимальные и максимальные показатели общей минерализации воды районах г. Минска:

Центральный район от 233 ppm до 294 ppm (4,66 – 5,87 градусов жесткости);
Фрунзенский район от 167 ppm до 262 ppm.
Московский район от 180 ppm до 222 ppm.
Октябрьский район от 215 ppm до 220 ppm.
Ленинский район от 155 ppm до 222 ppm.
Заводской район от 146 ppm до 220 ppm.
Партизанский район от 159 ppm до 215 ppm.
Первомайский район от 178 ppm 240 до ppm.
Советский район от 216 ppm 236 до ppm.

Данные значения свидетельствуют о том, что общая минерализация и жесткость водопроводной холодной питьевой воды находятся в пределах нормы.

Выводы. Общая минерализация и жесткость водопроводной воды г. Минска соответствует значениям, приведенным в нормативных документах (СанПИН 10-124 РБ). Вода из Заводского района обладает наименьшей минерализацией и наиболее благоприятна для питья и бытовых нужд. Наибольшая минерализация воды обнаружена в Центральном районе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пучковская Ю. А., Станулевич Е. А.

ВЛИЯНИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА НА ПОКАЗАНИЯ ДОЗИМЕТРА ДКС-АТ 3509 АТ

Научные руководители д-р биол. наук, проф. Стожаров А. Н., ст. преп. Прудников Г. А.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Научно-производственное унитарное предприятие «АТОМТЕХ» разработало дозиметр ДКС-АТ 3509 АТ для контроля индивидуальных доз облучения от рентгеновского и гамма-излучения. Данный прибор применяется при аттестации рабочих мест, а также при радиационном, пограничном и таможенном контроле. В дозиметре применяется кремниевым планарным детектор, поэтому представляется возможным влияние на него не только ионизирующего, но и неионизирующего высокочастотного излучения.

Цель: оценить влияние высокочастотных электромагнитных полей от мобильных телефонов на показания дозиметра рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ 3509 АТ.

Материалы и методы. В данной работе был использован эмпирический метод исследования. Для измерений применялись: дозиметр рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ 3509 АТ, мобильный телефон iphone 8 (SAR 1.35 Вт/кг), HF-Detektor Hochfrequenz-Meßgerät для измерения высокочастотных полей.

Результаты и их обсуждение. Измерения проводились на расстоянии 5 см и 50 см от фасада телефона. С каждой стороны (сверху, сбоку и фронтально) производилось по 10 измерений.

В результате исследования было выяснено, что наибольшая мощность изменения показания дозиметра наблюдается в момент установления связи телефона с базовой станцией и при передаче разговора. С помощью HF-Detektor Hochfrequenz-Meßgerät были определены характеристики излучения телефона: 80±25 Вт/см² (сверху), 70±15 Вт/см² (фронтально), 900±250 Вт/см² (сбоку). Мощность излучения телефона составила – 906 Вт/см².

При отсутствии телефона дозиметр показывал мощность дозы равную 0,07 мкЗв/ч.

С боковой стороны телефона, на расстоянии 5см от него, были зарегистрированы максимальные значения показаний дозиметра равные 20,4 ±1,43 мЗв/ч. Со стороны передней панели телефона дозиметр показывал 0,25 ±0,02 мЗв/ч, со стороны верхнего торца - 0,59 ±0,05 мЗв/ч.

На расстоянии 50 см от телефона были зарегистрированы следующие показания: с боковой стороны 0,17 мЗв/ч, с фронтальной 0,1 мЗв/ч, сверху 0,07 мЗв/ч.

Полученные результаты можно связать с полупроводниковым кремниевым планарным детектором дозиметра, который, возможно, регистрирует не только ионизирующее, но и высокочастотное неионизирующее излучение.

Выводы. На изменение результатов ДКС-АТ 3509АТ может влиять неионизирующее излучение высокой частоты, что может приводить к получению ложной дозы облучения. Следовательно, при работе с индивидуальным дозиметром следует извлекать телефон из кармана, так как он находится на небольшом расстоянии от прибора и может влиять на показания дозиметра. Для достоверной регистрации дозы следует вообще исключить телефон из зоны использования дозиметра.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Скибарко В. Ю., Раткевич К. С.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КУРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Научный руководитель ст. преп. Квиткевич Л. А.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Употребление табака является одной из самых значительных угроз для здоровья, когда-либо возникавших в мире. Каждые 6 секунд из-за табака умирает примерно один человек, 6 миллионов в год. Ежегодно курение приводит к более, чем 600 000 случаев преждевременной смерти среди некурящих людей, подвергающихся воздействию табачного дыма.

Цель: выявить информированность студентов о вреде курения для разработки информационных материалов, повышающих мотивацию к отказу от курения.

Материалы и методы. В табачном дыме присутствует более 4000 химических веществ: альдегиды, кетоны, спирты, фенолы, амины, эфиры и др. Последнее время также стали довольно популярны электронные системы доставки никотина. Жидкость для электронных сигарет содержит меньше компонентов. Но большинство из них не подвергались тестированию независимых ученых, однако ограниченное тестирование вскрыло широкий разброс в характере токсичности состава и выделяемых продуктов, что, несомненно, несет угрозу жизни и здоровью людей.

Путем анонимного анкетирования проведен опрос с помощью Google Forms студентов обоих полов престижных белорусских университетов, таких как БГУ, БГМУ, БГУИР, в возрасте 17-25 лет. В опрос был включен тест Фагерстрема на определение никотиновой зависимости.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного опроса выяснилось, что 87% респондентов предпочитают традиционный вид курения и только 13% электронные сигареты. На вопрос “Как вы относитесь к курению электронных сигарет в общественных местах?” 46% ответило, что безразлично, 46% считают, что можно курить на улице и 8% думают, что должен быть законодательный акт по запрету курения в общественных местах (на улице, на остановках). 65% опрошенных считают, что электронная сигарета не сможет заменить традиционную. Самыми распространёнными причинами начала курения стали личные причины (стресс) - 34% и интерес - 32%. Мотивацией к отказу от курения для большинства респондентов может являться собственное желание (43%), беременность или наличие детей в семье (24%) и ухудшение здоровья (22%). Основную информацию о вреде курения люди узнают от родителей (40%), а также школы, университеты (22%) и из интернета(21%). Согласно тесту Фагерстрема опрошенные студенты БГУ, БГМУ, БГУИР имеют низкий уровень зависимости, а, значит, при решении прекратить курение основное внимание должно быть уделено психологическим факторам.

Выводы. Исходя из полученных результатов, необходимо:

1) формировать негативное отношение студентов к курению;

2) формировать знания о вреде пассивного курения для окружающих, особенно для детей;

3) проводить профилактические мероприятия, направленные на снижение интенсивности табакокурения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Слободенюк Р. С., Долгинин Э. О.

КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНОГО ХЛОРА В ВОДЕ

Научные руководители канд. биол. наук, доц. Хрусталев В. В., канд. мед. наук, доц. Кейс Г. Д.

Кафедра общей химии, кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Существование современного города невозможно без водоснабжения. Город Минск получает воду из двух источников: поверхностного (резервное водохранилище «Крылово») и подземного. Вода, поступающая из поверхностного источника, проходит через очистную водонапорную станцию, где подвергается различным методам очистки. Один из этих методов – хлорирование – характеризуется тем, что оставляет после себе в очищенной воде какое-то количество молекулярного хлора и его производных. Некоторые из них, особенно хлороформ, способны оказывать негативное воздействие, в том числе канцерогенное, на организм человека. Предельно допустимая концентрация (ПДК) остаточного свободного хлора в воде централизованного водоснабжения должна быть в пределах 0,3–0,5 мг/дм^3, ПДК остаточного связанного – в пределах 0,8-1,2 мг/дм^3; если свободный и связанный хлор присутствуют в воде одновременно, то их общая концентрация не должна превышать 1,2 мг/дм^3(СанПиН 10-124 РБ 99).

Цель: предложить методику, основанную на колориметрическом методе, для количественного определения остаточного хлора в проточной воде в качестве более точной альтернативы существующим экспресс-методам.

Материалы и методы. Спектрофотометр SOLAR PV1251C, автоматическая пипетка на 1 мл, мерные колбы на 100 мл - 5 штук, пипетки Мора на 5 мл – 3 штуки, пипетаторы, плоскодонные термостойкие колбы – 2 штуки, электрическая плитка, электронные весы, раствор йодида калия с концентрацией 10%, раствор серной кислоты с массовой долей 10%, раствор йодата калия с молярной концентрацией 0,0001 моль/л, крахмал, вода дистиллированная, соляная кислота с концентрацией HCI 0,01 моль/л; перманганат калия с концентрацией 0,0001 моль/л; метод построения калибровочного графика в спектрофотометрии.

Результаты и их обсуждение. Спектрофотометрически был определён пик поглощения раствора, содержащего молекулярный йод в присутствии крахмала: 590 нм. Калибровочный график строили путём создания в кювете определённой концентрации молекулярного йода (потенциального хлора) в реакции йодида калия с йодатом калия в кислой среде. Действительно, между оптической плотностью при длине волны 590 нм и концентрацией молекулярного йода существует прямая линейная зависимость (R^2=0,99). Оптическая плотность проб с содержанием потенциального хлора 0,4 мг/л составила 0,063, с содержанием 0,6 мг/л – 0,172, 0,8 мг/л – 0,283, 1 мг/л – 0,351, 1,2 мг/л – 0,457. Для сведения погрешностей метода к минимуму был построен калибровочный график. Концентрации потенциального хлора менее 0,4 мг/л методом не определяются из-за ограниченных возможностей спектрофотометра. Однако определяемые данным методом концентрации находятся в пределах ПДК, что позволяет говорить о высокой эффективности метода. Метод был валидирован с использованием молекулярного хлора, полученного в реакции между соляной кислотой и перманганатом калия.

Выводы. Колориметрический метод может эффективно использоваться для выявления случаев превышения содержания остаточного хлора в проточной воде по сравнению с ПДК.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Колбович А. В., Сондак Н. В.

БАКТЕРИЦИДНЫЕ ЛАМПЫ, ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Актуальность. На сегодняшний день для обеззараживания помещений в лечебно-профилактических учреждениях используются ультрафиолетовые лампы, вредное воздействие которых необходимо чётко обозначить.

Цель: провести анкетирование студентов медицинского университета и медицинских работников на предмет осведомлённости о повреждающем воздействии ультрафиолетового излучения. Произвести измерение ультрафиолетового излучения при помощи уф-радиометра.

Материалы и методы. Изучена современная литература и научные исследования, посвященные воздействию УФИ и бактерицидных ламп, его излучающих, на организм человека.

Результаты и их обсуждение. Проведён опрос по ряду теоретических вопросов в рамках курса экологической медицины по теме «Ультрафиолетовое излучение». Были опрошены 62 студента 2-3 курсов. Самый низкий процент правильных ответов для студентов 2 курса – 67%. Самый высокий процент правильных ответов – 96% Самый низкий процент правильных ответов для студентов 3 курса составил 50%, а самый большой процент правильных ответов для студентов 3 курса – 100%. Так же был опрошен медперсонал больниц. В "Городской клинической инфекционной больнице" с недавнего времени не используют бактерицидные лампы в ежедневной практике. Для обеззараживания воздуха применяют рециркуляторы воздуха. В "6 ГКБ" используются бактерицидные лампы.

Процедура проводится 2 раза в день по 15-30 минут. Во время кварцевания в помещении не находятся люди. При включении и выключении бактерицидных ламп медицинские работники не используют средства защиты от УФИ. После процедуры производится проветривание помещения в течение 15 минут.

Нами было произведено измерение УФИ в процедурном кабинете «6 городской клинической больницы» города Минска, оснащённом бактерицидной лампой.

Измерение проходило в двух точках: в центре кабинета и около входа в кабинет, где и располагалась лампа.

В результате проведённых измерений были получены следующие данные:

- у входа в кабинет: УФА=0,02 Вт/м², УФВ=0,01 Вт/м², УФС= 0,72 Вт/м²
- в центре кабинета: УФА=0,56 Вт/м², УФВ=0,29 Вт/м², УФС=5,85 Вт/м²

В ходе анализа данных было установлено, что бактерицидная лампа является источником УФИ, а преобладающим типом излучения является УФС.

Выводы. В связи с тем, что бактерицидные лампы могут быть опасны для здоровья человека (прямое излучение способно привести к заболеваниям кожи и зрения), больницы постепенно переходят на рециркуляторы воздуха. Там, где используются лампы, необходимо строгое соблюдение мер предосторожности со стороны медработников с целью минимизации вредного воздействия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сосновский А. В.

АНАЛИЗ ДОЗОВЫХ НАГРУЗОК НА ПЕРСОНАЛ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. МИНСКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Оказание медицинской помощи зачастую связано с воздействием ионизирующего излучения на персонал. В современном мире медицинское ионизирующее излучение вносит основной вклад в формирование коллективной техногенной дозы облучения. Доказана связь между увеличением онкологической заболеваемости и профессиональным облучением медицинских работников. Дозиметрия – один из главных методов контроля доз облучения персонала. Её качество – гарантия сохранения здоровья медицинского персонала.

Цель: оценка дозовых нагрузок на персонал лечебно-профилактических учреждений.

Материалы и методы. Дозовые нагрузки на персонал учреждения здравоохранения «Минский городской клинический онкологический диспансер», государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии Министерства Здравоохранения Республики Беларусь», государственного учреждения Республиканский научно-практический центр «Кардиология» Министерства Здравоохранения Республики Беларусь, государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии Министерства Здравоохранения Республики Беларусь», государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии Министерства Здравоохранения Республики Беларусь», государственного учреждения «Республиканский клинический госпиталь инвалидов Великой Отечественной Войны имени П.М. Машерова», государственного учреждения «Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника» определялись государственным учреждением «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья». Данные были сгруппированы программными пакетами Numbers и Microsoft Excel, статистическая обработка производилась программными пакетами Statsoft Statistica 10 и IBM SPSS Statistics v23.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа данных было найдено, что часть абдоминальных дозиметров сдается для измерения дозы ежемесячно, а часть - ежеквартально. Суммарная помесячная доза у одних и тех же лиц статистически значимо выше ($p<0,05$) дозы, собранной с экспонированных в течение квартала дозиметров. При ежеквартальном измерении показаний нагрудных дозиметров у женщин детородного возраста выявляются достоверно более высокие ($p<0,05$) значения, чем у дозиметров, носимых одновременно на животе. Не удалось на данном этапе исследования найти различий в показаниях абдоминальных и нагрудных дозиметров при одинаковых условиях проведения дозиметрии. За последние 5 лет среди медицинского персонала не было зарегистрировано превышения граничной дозы в 20 мЗв в год. Дозы на персонал с высшим медицинским образованием не имеют статистически значимых отличий от персонала со средним медицинским образованием и без образования. Также не выявлено статистически значимых различий в дозах, которые получают врачи-радиологи и врачи-рентгенологи. Не обнаружено тенденций к снижению или увеличению дозовых нагрузок на персонал в динамике за последние 5 лет.

Выводы. Годовые эффективные дозы медицинского персонала не достигают граничной дозы в 20 мЗв. Дозовые нагрузки на различные группы персонала в целом и в динамике не имеют достоверных отличий. Показания нагрудных дозиметров статистически значимо выше показаний абдоминальных дозиметров. Ежемесячные показания дозиметров у одних и тех же лиц дают более высокие результаты, чем при ежеквартальном обследовании.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Станулевич Е. А., Пучковская Ю. А.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ СВЧ-ПЕЧИ НА ПОКАЗАНИЯ ДОЗИМЕТРА ДКС-АТ 3509 АТ

Научные руководители д-р. биол. наук, проф. Стожаров А. Н., ст. преп. Прудников Г. А.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Научно-производственное унитарное предприятие «АТОМТЕХ» разработало дозиметр ДКС-АТ 3509 АТ для контроля индивидуальных доз облучения от рентгеновского и гамма-излучения. Данный прибор применяется при аттестации рабочих мест, а также при радиационном, пограничном и таможенном контроле. В дозиметре применяется кремниевым планарным детектор, поэтому представляется возможным влияние на него не только ионизирующего, но и неионизирующего высокочастотного излучения.

Цель: оценить изменение показаний индивидуального дозиметра ДКС-АТ 3509 АТ под влиянием электромагнитного излучения СВЧ-печи.

Материалы и методы. Для измерения дозы излучения был использован дозиметр ДКС-АТ 3509 АТ и СВЧ-печь; HF-Detektor Hochfrequenz-Meßgerät для измерения высокочастотных полей.

Результаты и их обсуждение. С помощью HF-Detektor Hochfrequenz-Meßgerät измерили мощность электромагнитного излучения спереди от фасада микроволновой печи на расстоянии 5 см - 1100±50 мВт/см², и 50 см – 100±10 мВт/см² с помещенной едой и без нее.

Показания дозиметра на расстоянии 5 см от СВЧ-печи с едой были равны 15,6±2 мЗв/ч. При отсутствии еды показания достигали 1000±80 мЗв/ч.

На расстоянии 50 см от микроволновой печи без еды наблюдалось резкое падение значений показаний дозиметра (20,0±7,4 мЗв/ч), что, возможно, связано с уменьшением мощности электромагнитного поля СВЧ-печи.

Полученные результаты можно связать с полупроводниковым кремниевым планарным детектором дозиметра, который, возможно, регистрирует не только ионизирующее, но и высокочастотное неионизирующее излучение.

Выводы. При использовании дозиметра ДКС-АТ 3509 АТ во время работы СВЧ-печи на разных расстояниях от нее (5 см и 50 см) были зарегистрированы изменения показаний, что не характерно для работы дозиметра, который должен регистрировать только ионизирующее излучение.

При измерении изменений было обнаружено, что при использовании дозиметра при эксплуатации микроволновой печи за 1,2 минуты может быть существенно искажена доза получаемая персоналом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шаритон М. В., Шоломицкая Я. И.

РАЗЛИЧИЯ В ВОЗДЕЙСТВИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО СНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА

Научный руководитель ст. преп. Гриб Т. Г.
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Для современного мира сомнологические расстройства – весьма актуальное явление. Ускоренный темп жизни и нарушение экологической обстановки обусловили нехватку сна и нарушение его качества. Поскольку сон выполняет множество важнейших функций, обеспечивающих работоспособность организма в течение дня, необходимо иметь представление о тех факторах, которые могут повлиять на сон человека. В различных местах проживания сами факторы, а также степень их воздействия могут сильно отличаться. Зная о влиянии тех или иных факторов, можно свести к минимуму их негативное воздействие.

Цель: провести сравнительный анализ качества сна и степени влияния на него экологических факторов у жителей столицы и типичного города «периферии» методом анкетирования.

Материалы и методы. Было проведено подробное анкетирование на предмет качества сна 60 человек, среди которых по 30 жителей (15 мужчин и 15 женщин) г. Минска и г. Поставы. Опрошенные принадлежат к пяти возрастным категориям в диапазоне от 15 до 75 лет. Анкетирование проводилось при помощи Питтсбургского опросника на определение индекса качества сна (PSQI) с альфой Кронбаха равной 0,7, который включил в себя вопросы о влиянии таких факторов, как стрессовые состояния, болевые ощущения, приём седативных препаратов, слишком высокая (выше 23 градусов по Цельсию) или низкая (ниже 18 градусов) температура в помещении и др. Дополнительно для определения качества сна и риска развития синдрома ночного апноэ была использована шкала сонливости Эпворта (ESS) (специфиность данного теста – 100%, чувствительность – 93,5%).

Результаты и их обсуждение. В первую очередь, сравнивалась оценка качества сна, полученная в ходе анализа данных опроса по ESS. Анализ показал, что жители г. Поставы в целом более удовлетворены своим сном, нежели жители г. Минска. Также жители г. Поставы, согласно результатам PSQI, отмечают менее интенсивное неблагоприятное воздействие на сон экологических факторов, в особенности, стрессовых состояний. Жители г. Поставы тщательнее соблюдают режим сна и бодрствования, а также режим питания, как следствие, они чувствуют себя более активными и трудоспособными в течение дня, имеют более крепкий ночной сон, реже страдают инсомией и другими сомнологическими расстройствами.

Выводы. Исходя из результатов данного исследования, удалось убедиться в том, что качество сна зависит от множества факторов внешней среды, сила и степень воздействия которых зависят от места жительства человека. Анализ полученных данных показал, что качество сна у жителей г. Минска ниже, чем у жителей г. Поставы. Данное исследование также показало, что неблагоприятное влияние экологических факторов на качество сна в столице Республики Беларусь – г. Минске – значительно выше, нежели «на периферии» – в г. Поставы. Наиболее значимыми факторами оказались регулярность и рациональность питания, стрессовые состояния и соблюдение режима сна и бодрствования.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Сердечно-сосудистая хирургия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция сердечно-сосудистой хирургии

Michał Proczka, Adam Trzciński.....1326
Ванькович П. Э......1327
Винтерштейн М. В......1328
Коваль С. В......1329
Кулеш А. Д......1330
Лихограй Л. И., Уколова Е. С......1331
Моисеенко И. А., Антоненко А. А......1332
Пономарев Д. Н., Соцков А. Ю......1333
Третьяков Д.С.[1].....1334
Фаттахов Д. В., Ибрагимов З. С......1335
Фаттахов Д. В., Ибрагимов З. С......1336

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Michał Proczka, Adam Trzciński

CASE REPORT AND SHORT REVIEW ON THE ROLE OF OPEN SURGICAL METHODS IN THE TREATMENT OF LOWER LIMB ISCHEMIA.

Scientific supervisor Tymoteusz Żera MD, PhD

Department of Experimental and Clinical Physiology, 1st Faculty of Medicine, the Medical University of Warsaw, Poland

Introduction. Lower limb ischemia remains an unsolved medical issue in modern medicine. Despite numerous surgical, interventional and pharmacological treatment possibilities, it is estimated that each year in Poland over 10 thousand lower limb ischemic amputations are performed. In recent years we observe a dynamic evolution in endovascular technics, which let us safely treat a growing number of vascular conditions. Despite this rapid progress, in some cases, classical surgery remains the only treatment option.

Case report. I would like to present a patient with severe ischemia affecting both his lower limbs. Despite numerous attempts of endovascular treatment, all of them failed. Open surgery remained the only option to avoid ischemic amputation. During treatment, he underwent patch plasty with the use of artificial patch. However, the patch became infected in days following the operation and patient had to undergo several further interventions to safe his limb as well as life. Eventually, successful femoro-popliteal vein by-pass was performed. 2 months post-surgery false aneurysm in upper anastomosis was diagnosed. Patient had it successfully surgically treated.

Summary: Pros and cons of endovascular and surgical treatment of lower limb ischemia are constantly discussed. Presented case gives us an opportunity to have a closer look in opportunities and drawbacks of open surgery in current endovascular world. We suggest that complicated cases should primarily be treated with classical, surgical methods.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ванькович П. Э.

2-Х ЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ОККЛЮЗИОННО-СТЕНОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ АРТЕРИЙ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННО-БЕРЦОВОГО СЕГМЕНТА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Иоскевич Н. Н.
1-я кафедра хирургических болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Лечение хронических ишемии нижних конечностей (ХИНК) вследствие атеросклеротического поражения бедренно-подколенно-берцового сегмента является одной из нерешенных проблем медицины. Открытые артериальные реконструкции далеки от совершенства. В связи с этим, в лечении пациентов с ХИНК вследствие облитерирующего атеросклероза все чаще применяются рентгеноэндоваскулярные вмешательства (РЭВ). Баллонная ангиопластика и стентирование являются новыми, малоинвазивными вмешательствам рассматриваемыми в качестве альтернативы медикаментозному и хирургическому лечению.

Цель: Сравнительная оценка отдаленных результатов баллонной ангиопластики и стентирования при хронической ишемии нижних конечностей вследствие атеросклеротических, окклюзионно-стенотических поражениях артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента.

Материалы и методы. Проведено открытое проспективное контролируемое исследование 2-х летних результатов баллонной ангиопластики и стентирования у пациентов с атеросклеротическим окклюзионно-стенотическим поражением артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента. Срок наблюдения за прооперированными составил 2 года. Пациенты были разделены на 2 группы, в зависимости от проведенного хирургического вмешательства. В 1-ю группу вошли 32 человека, которым была выполнена баллонная ангиопластика, во 2-ю – 40 человек, перенесших стентирование. Возраст пациентов варьировал от 49 до 69 лет (средний возраст 56,6±4,2 года). Имели сопутствующие заболевания 46 человек: ишемическую болезнь сердца - 11, артериальную гипертензию - 35. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей по Фонтане-Покровскому в 1-й группе 2б стадия имелась у 14 пациентов, 3 стадии – у 27, 4 стадии – у 11, во 2-й группе – у 34,2%, 8,7% и 57,1%, соответственно. Среди пациентов 1-й группы окклюзия поверхностной бедренной артерии отмечена в 23,4%, стеноз – в 76,6%. Во 2-й группе пациентов–эти изменения найдены в 23,8% и 76,2%, соответственно. Средний процент стеноза у пациентов 1-й группы составил 89,5%, 2-й – 87,3%.

Результаты и их обсуждение. По истечению 2-ух летнего периода наблюдения у пациентов 1-й группы проходимость зоны ангиопластики составила 68,7% (22 чел.). Из 13 пациентов с рестенозом 8 выполнялось бедренно-берцовое шунтирование, 5 – рестентирование. Летальных исходов после повторных реконструктивных вмешательств не было. Ампутация нижней конечности ввиду облитерации дистального артериального русла была произведена 5 чел. Из них 2 пациента умерли вследствие инфаркта миокарда. У пациентов 2-й группы проходимость зон ангиопластики в сроки до 2-х лет составила 82,5% (33 чел.). Рестеноз развился у 11 (28,2%) пациентов, реокклюзия – у 5 (12,8%). В качестве повторных вмешательств у 11 (28,2%) пациентов с рестенозом выполнена баллонная ангиопластика. При реокклюзиях в 1 (2,56%) случае произведена баллонная ангиопластика, в 2 (5,12%) – бедренно-подколенное шунтирование, в 2 (5,12%) – ампутация бедра.

Выводы. РЭВ при окклюзионно-стенотических поражениях артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента являются эффективным методом лечения ХИНК, способствующим улучшению качества жизни, сохранению конечности и жизни пациентов. Данная малоинвазивная эндоваскулярная операция позволяет получить удовлетворительные результаты проходимости артерий в отдаленном послеоперационном периоде.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Винтеритейн М. В.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОМБОЦИТОБОГАЩЕННОЙ ПЛАЗМЫ У ПАЦИЕНТОВ СО СТЕРНОТОМНЫМ ДОСТУПОМ ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Научный руководитель д-р мед. наук Шестакова Л. Г.
Кафедра кардиохирургии БелМАПО, г. Минск

Актуальность. В настоящее время срединный трансстернальный доступ широко применяется при проведении оперативных вмешательств на сердце и крупных сосудах, трахее, главных бронхах, пищеводе, одномоментных операциях на легких, вилочковой железе. Однако возникающие в послеоперационном периоде инфекционно-воспалительные осложнения со стороны стернотомной раны и асептические нарушения консолидации костных поверхностей значительно снижают эффективность операций. Использование тромбоцитобогащенной плазмы (PRP) является одним из самых перспективных методов для преодоления этих осложнений.

Цель: выявить факторы риска и определить частоту развития инфекционно-воспалительных осложнений грудины и грудной клетки в течение года после кардиохирургических вмешательств в условиях искусственного кровообращения. Оценить эффективность применения PRP для профилактики данных осложнений.

Материалы и методы. Изучен годовой отчет ГУ “РНПЦ Кардиология” и данные гнойного торакального отделения УЗ “10-я ГКБ” г. Минска за 2017 год. Проанализировано количество, факторы риска, характер инфекционно-воспалительных осложнений после выполненных кардиохирургических вмешательств. В ретроспективное исследование включены данные 60 пациентов, сформирована основная группа (30 пациентов, которым во время операции на сердце использовалось PRP для улучшения репарации грудины), и контрольная группа (30 пациентов с аналогичными пред- и интраоперационными характеристиками). Для изготовления PRP был использован аппарат SmartPRep 2 APC+.

Результаты и их обсуждение. В ГУ “РНПЦ Кардиология” в 2017 году было выполнено 983 операции в условиях ИК, у 221 пациента применена PRP. В послеоперационном периоде у 18 пациентов (1,83%) развились следующие осложнения: остеомиелит и медиастинит (у 10 пациентов), подострый остеомиелит грудины (у 5 пациентов), поверхностная стернальная инфекция (у 1 пациента), хронический постстернотомический остеомиелит (свищевая форма) и абсцесс переднего средостения (у 1 пациента), организующаяся ретростернальная гематома (у 1 пациента). Из 18 пациентов с осложнениями у 2 (11,1%) применялось PRP. При анализе контрольной группы выявлены осложнения у 7 пациентов (23,3%): остеомиелит грудины, медиастинит наблюдался у 4 пациентов (13,3%), посткардиотомный синдром (плеврит, перикардит) у 3 пациентов. В основной группе имелся посткардиотомный синдром у 1 пациента (3,33%) и один случай прорезывания шва. Все пациенты выписаны с улучшением после проведенного лечения.

Выводы. Факторами риска развития инфекционно-воспалительных осложнений грудины и грудной клетки после кардиохирургических вмешательств в условиях искусственного кровообращения являются возраст старше 68 лет, хроническая болезнь почек (стадия 3-4), ХСН NYHA 3-4, сахарный диабет, ожирение, дислипидемия, дисплазия соединительной ткани. Применение PRP в основной группе позволило значимо уменьшить количество инфекционно-воспалительных осложнений грудины и грудной клетки с 23,3% до 3,3%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коваль С. В.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ ПЕРЕД ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ СЕРДЦА

Научный руководитель к.м.н, доц. Шумовец В. В.
Кафедра сердечно-сосудистой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
РНПЦ «Кардиология», г. Минск

Актуальность. Трансплантация сердца остается золотым стандартом лечения больных с терминальной стадией хронической сердечной недостаточности. В связи с увеличением времени ожидания смертность в листе ожидания трансплантации остается самой большой проблемой. Кроме этого, в последние годы количество больных, которые страдают терминальной стадией сердечной недостаточности, постоянно растет, что является следствием улучшения проводимой медикаментозной терапии и увеличению продолжительности жизни у данной категории больных.

Даже при хорошо управляемой медицинской помощи многие больные с сердечной недостаточностью достигают того этапа, на котором медицинская терапия становится неэффективной для поддержания приемлемого уровня функции сердца и им требуется трансплантация сердца. Первая отротопическая трансплантация сердца в Республике Беларусь была выполнена 12 февраля 2009 года. За 10 лет выполнено 318 трансплантаций сердца пациентам с терминальной стадией сердечной недостаточности.

Цель: сравнить эффективность применения клапанной коррекции у пациентов с дилатационной кардиомиопатией.

Материалы и методы. Статистические данные хирургического лечения клапанной недостаточности у пациентов с дилатационной кардиомиопатией.

Результаты и их обсуждение. Хирургическая коррекция патологии клапанов сердца, в т.ч. как «хирургический мост к трансплантации». Пациентам с патологией клапанов сердца выполнялись различные операции по изолированной коррекции клапанной патологии (n=21), такие как пластика трехстворчатого клапана в сочетании с пластикой или протезированием митрального клапана. В ходе исследования выяснилось, что 21 пациенту с дилатационной кардиомиопатией были выполнены операции по коррекции функциональной митральной недостаточности и уже в течении первого года после коррекции ФМН 8 пациентам была проведена ортотопическая трансплантация сердца. У 13 пациентов трансплантация сердца была выполнена через год и более, после коррекция митральной патологии.

Поскольку у 8 пациентов, коррекция митральной недостаточности оказалась не эффективной, то в течении 1 года им была выполнена ортотопическая трансплантация сердца, в связи с выраженной митральной недостаточностью: у 2 пациентов с протезированием митрального клапана I степень недостаточности, у 1 пациента с пластикой митрального клапана I-II степень, II-III степень недостаточности у 3 пациентов с пластикой митрального клапана, у 2 пациентов III-IV степень недостаточности митрального клапана.

Выводы. Оценивались сроки от первичного вмешательства до трансплантации сердца у 8 пациентов с не эффективной клапанной коррекцией 362 (173-448) дней и у 13 пациентов с эффективной клапанной коррекцией составили 814(320-1315) дней (p Mann-Whitney = 0,074).

Примечательно, что показатели функции левого желудочка у пациентов с эффективной клапанной коррекцией (n=13), размеры левого желудочка были больше, чем у пациентов с неэффективной клапанной коррекцией (n=8).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кулеш А. Д.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕОЛИТИЧЕСКОЙ ТРОМБЭКТОМИИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Иоскевич Н. Н.
1-я кафедра хирургических болезней
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Эндоваскулярная хирургия открыла новые возможности для восстановления проходимости пораженных вследствие облитерирующего атеросклероза (ОА) артерий нижних конечностей и различных шунтов. Одним из ее методов является реолитическая тромбэктомия (РТ). Однако отдаленные результаты РТ требуют изучения.

Цель: Анализ отдаленных результатов реолитической тромбэктомии из артерий подвздошно-бедренно-подколенного сегмента у пациентов с облитерирующим атеросклерозом.

Материалы и методы. Проанализированы отдаленные результаты РТ у 16 пациентов с ОА с нарушением кровообращения по артериальному подвздошно-бедренно-подколенному сегменту. Пациенты поступали в сосудистое отделение УЗ «Гродненская областная клиническая больница» в 2015-2017 гг. Из них 10 мужчин и 6 женщин. Хроническая недостаточность артериального кровообращения нижних конечностей (ХНАКНК) диагностирована в 10 случаях: 2б стадии – в 3, 3 стадии – в 5, 4 стадии – в 2. Острая артериальная недостаточность нижних конечностей (ОАННК) отмечена в 6 наблюдениях: 1б степени – в 2, 2б степени – в 4. В анамнезе: у 3 пациентов производилось аорто-бедренное шунтирование на контрлатеральной НК, у 3 – общебедренно-подколенное аутовенозное (АуВ) шунтирование, у 1 – РТ и стентирование поверхностной бедренной артерии (ПБА). РТ выполнялась с помощью системы AngioJet Ultra: из ПБА – у 11 пациентов, из наружной подвздошной артерии (НПА) – у 2, из общей бедренной артерии (ОБА) – у 1, одновременно из ОБА и НПА – у 1, из АуВ шунта – у 1. Во всех случаях она дополнилась ангиопластикой.

Результаты и их обсуждение. К моменту завершения исследования у 7 пациентов срок наблюдения составил 20 - 24 месяца, а у 9 – 40 - 44 месяца. Проходимость сегментов артерий подвергнутых РТ была сохранена в 12 случаях. В 1 наблюдении производилась открытая тромбэктомия через 17 месяцев после РТ в связи с артериальным ретромбозом. Ампутации на уровне бедра – в 3: через 10, 23 и 29 месяцев соответственно.

Выводы. Реолитическая тромбэктомия из артерий подвздошно-бедренно-подколенного сегмента является эффективным методом лечения хронической и острой ишемии НК у пациентов с ОА. В сочетании с баллонной ангиопластикой она позволяет добиться сохранения просвета реконструируемых сегментов артериального русла у 75% пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лихограй Л. И., Уколова Е. С.

ОСТРАЯ ИШЕМИЯ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук., доц. Авченко М. Т.
Кафедра факультетской хирургии
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Актуальность. Острая ишемия конечностей происходит, когда возникает внезапное прерывание кровотока через кровеносные сосуды руки или ноги. В большинстве случаев, поток блокируется загустевшей массой крови или тромба. Такая блокировка предотвращает приток необходимого кислорода и питательных веществ в клетки и ткани, которые нужны для жизни. Она также провоцирует накопление вредных отходов клеток.

Цель: проведение анализа тактики лечения пациентов с острой артериальной непроходимостью конечностей и оценка результатов хирургических методов лечения.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 123 пациентов за 2017-2018 гг. с острой артериальной непроходимостью: 55 случаев острой артериальной эмболии и 68 – острого артериального тромбоза. Среди оперированных преобладали мужчины - 79 (64,2%). Распределение по возрасту: 20- 35 лет- 1(0,8%), 35- 60 лет-35(28,4%), 60- 75 лет-41(33,3%), 75- 90 и старше лет – 46(37,3%). Количество пациентов с поражением верхних конечностей- 27 (21,9 %), нижних- 96 (78%). Наиболее типичными местами локализации тромбов и эмболов являются места разветвления сосудов (бифуркация), поскольку именно там диаметр сосуда уменьшается. Наиболее частой локализацией в нижней конечности является бедренная артерия- 41(42,7%), затем подколенная артерия- 27(28,1%), но также часто поражались две артерии и более- 28(29,1%). В верхней конечности частой локализацией были плечевая артерия и артерии предплечья- 18(66,6%), подключичные и подмышечные артерии поражались в 9(33,3%) случаях. Тактика обследования и лечения во многом зависела от степени ишемии, а также от сроков от начала заболевания. По степени ишемии больные распределялись следующим образом: ишемия 1 степени — 34 (27,6 %), 2 степени — 86 (69,9 %), 3 степени — 1 (0,8 %), 4 степени- 2(1,6%); чаще всего — 2А стадия — 68 случаев (55,2 %). Сроки поступления пациентов в стационар от начала заболевания: 2-4 ч — 62 (50,4 %), 4 —12 ч -40(32,5 %), 12 —24 ч — 16 (13 %) и свыше 24 ч —5 (4 %).

Результаты и их обсуждение. Все пациенты оперированы в экстренном порядке через 1 — 2 ч после поступления. Первичная ампутация конечности — на уровне нижней трети бедра выполнена у 3-х пациентов — во всех случаях при ЗБ стадии (сроки поступления всех этих пациентов были свыше 24 часов). Во всех остальных 77 случаях (94,2 %) выполнялась открытая эмболэктомия. Послеоперационные осложнения в виде ретромбоза наблюдались у 7(5,6%) пациентов.

Выводы. В группе риска острой артериальной непроходимости находятся люди старше 60 лет, наибольший риск развития данной патологии у мужчин (1:2). Оперативное вмешательство, выполненное по экстренным показаниям, с соблюдением анатомических особенностей и вариантов локализации тромботических масс или эмболов обеспечивает хороший эффект и уменьшает сроки лечения. Ранняя клиническая диагностика с помощью ультразвукового дуплексного ангиосканирования больных позволяет выявить локализацию тромба или эмбола, а затем выбрать наиболее рациональный метод лечения, которое помогает избежать грозных осложнений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Моисеенко И. А., Антоненко А. А.

РОЛЬ РЕАКЦИИ ВОСПАЛЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ АНЕВРИЗМ НИСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Попель Г. А., канд. мед. наук, Реут Л. И., Жмайлик Р. Р.

Лаборатория хирургии сосудов

Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г. Минск

Актуальность. Важнейшей причиной формирования и прогрессирования аневризм нисходящего отдела аорты (далее АНА) является развитие и поддержание хронического, интермиттирующего локального воспаления, индукторами которого могут быть различные инфекционные агенты. Под действием последних происходит образование циркулирующих иммунных комплексов, для которых мишенью является стенка аорты. В конечном итоге наступает дегенерация стенки аорты, аневризматическая трансформация.

Цель: определить основные факторы и главные причины прогрессирования АНА.

Материалы и методы. Провели анализ лечения 273 пациентов с АНА за последние 6 лет. Оценку воспалительного процесса производили по данным С-реактивного белка (СРБ). Выраженность дислипидемии оценивали по маркерам липидограммы – липопротеины низкой плотности (далее ЛПНП) и коэффициенту атерогенности (далее КА). Комплаентность анализировали по средним цифрам артериального давления (далее АД). Статистическую обработку полученных результатов осуществляли в пакете прикладных программ Statistica 10. Размеры аневризмы не отражали механизм ее прогрессирования, а служили критерием тяжести уже произошедших изменений, требующих повышенного внимания в ходе наблюдения и лечения.

Результаты и их обсуждение. Исходный диаметр аневризмы в обеих группах был >44,3мм. ($p<0.05$). У пациентов с СРБ<2,7 мг/л; ЛПНП<2,7 ммоль/л; КА<2,68 и АД<132,4\78,6 мм рт. ст. ($p<0.05$) за 6 лет мы не наблюдали отрицательную динамику в изменении диаметра аневризмы. В связи с этим данную когорту пациентов отнесли в группу благоприятного течения заболевания. А у пациентов с показателями: СРБ>8,3 мг/л; ЛПНП>3,46 ммоль/л; КА>4,05 и АД>142,1/86,77 мм рт. ст. наблюдали отрицательную динамику – увеличение диаметра аневризмы более 5 мм за 0,5 года.

Выводы. Инфильтрация стенки аорты липидными комплексами может предшествовать воспалению и может быть следствием воспаления, а также является критерием прогноза дальнейшего прогрессирования заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Пономарев Д. Н., Соцков А. Ю.

АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ У ПАЦИЕНТА С SITUS INVERSUS TOTALIS

Научные руководители Жигалов К. Ю., к.м.н., ассист. Кадыралиев Б. К.
Кафедра сердечно-сосудистой хирургии и инвазивной кардиологии
Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера, г. Пермь, Российская федерация

Актуальность. Situs inversus totalis – редкий вариант биологически нормальной анатомии, в котором основные внутренние органы имеют зеркальное расположение по сравнению с обычной нормальной локализацией. Частота развития патологии коронарных артерий у этих пациентов аналогично заболеванию общего населения. Операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) у данной когорты пациентов сопряжены с определенными сложностями и особенностями.

Цель: изучить особенности АКШ у пациентов с situs inversus totalis и описать клинический случай транспозиции внутренних органов у взрослого пациента.

Материалы и методы. Проведен анализ интраоперационных данных у пациента с situs inversus totalis, оперированного в университетской клинике г. Ольденбург (Германия).

Результаты и их обсуждение.

Пациенту А. (50 лет) при поступлении в клинику с жалобами на загрудинную боль была проведена коронарная ангиография, по результатам которой выявлен стеноз проксимальной части передней межжелудочковой артерии (ПМА) на 60%, медиальной части ПМА на 70%, дистальной части ПМА на 70%, проксимальной часть огибающей ветви левой коронарной артерии (ЛКА) на 80%. Показана операция АКШ. Также в 2011 году по результатам КТ пациенту А. был поставлен диагноз situs inverses totalis.

Оперативно было выполнено АКШ с использованием двух кондуитов. После медиальной стернотомии скелетным способом были выделены две мамарных артерии - левая и правая. Далее выполнена канюляция в аорту и физиологически правое предсердие. Кардиоплегия выполнялась антеградно. Левая внутренняя грудная артерия (ЛВГА) анастомозированна с ПМА, правая внутренняя грудная артерия (ПВГА) – с огибающей артерией (ОА). Хирург во время операции находился с левой стороны пациента. Операция проводилась с использованием аппарата искусственного кровообращения. Время пережатия аорты – 29 минут, время искусственного кровообращения – 49 минут.

Выбор кондуита очень важен при выполнении операции АКШ. При декстракардии это является одной из значимых проблем для хирурга в связи с абнормальной позицией сердца в грудной полости. В нашем случае наблюдается поражение ПМА и огибающая ветвь ЛКА. Поэтому в качестве шунтов были выбраны как ПВГА, так и ЛВГА, в связи с их достаточной длиной у данного пациента. При этом был выполнен анастомоз ЛВГА с ПМА и ПВГА с огибающей ветвью ЛКА. Данный выбор имеет свои преимущества, поскольку сохраняется физиологический ток крови по ЛВГА на ПМА. Однако данный вариант анастомозирования имеет и свой недостаток. Поскольку ЛВГА будет пересекать грудину слева направо, то при повторной реторакотомии создаются дополнительные риски повреждения ЛВГА.

Выводы. Многим пациентам с декстракардией в сочетании с ишемической болезнью сердца показана хирургическая коррекция. Выполнение операции АКШ у данных пациентов, требует определенных навыков от операционной команды. Перед врачами встает ряд проблем и вопросов: предоперационная подготовка пациента, положение хирурга слева или справа во время операции, выбор кондуита для анастамозирования и тактика операции. Особенностью нашего случая является нестандартный выбор кондуитов при реваскуляризации миокарда, что редко встречается в литературе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Третьяков Д.С.[1]

ПРЕДИКТОРЫ ВЫЖИВАЕМОСТИ РЕЦИПИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Научный руководитель д-р мед. наук, Спиридонов С. В.[2]
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
РНПЦ «Кардиология»

Актуальность. Трансплантация сердца (ТС) остается золотым стандартом в лечении пациентов с терминальной стадией хронической сердечной недостаточности. Однако, ТС ассоциирована со значительным риском послеоперационной летальности. Противоречивы данные о влиянии на выживаемость хирургического моста к трансплантации, о влиянии поло-возрастных различий реципиента и донора. Существует мало данных в отношении влияния этиологии кардиомиопатии (КМП) и дооперационной легочной гипертензии на выживаемость после ТС. Является актуальным исследование прогностической значимости параметров ЭхоКГ для оценки исхода ТС.

Цель: Изучение результатов трансплантации сердца в Беларуси с целью поиска предикторов неблагоприятного исхода ТС и улучшения качества оказываемой помощи.

Материалы и методы. Были проанализированы 289 случаев ТС, проведенных в 2009-2018 гг. в Республиканском научно-практическом центре «Кардиология». Учитывались анамнестические, до- и послеоперационные параметры. В случае смерти пациента фиксировалась причина смерти. Учитывались данные о доноре: возраст, пол, причина смерти. Статистический анализ данных выполнялся в программе SPSS Statistics 19.0. Использовались следующие виды анализа: тест Манна-Уитни, хи-квадрат, кривые Каплана-Майера, Log-Rank тест.

Результаты и их обсуждение. 9-летняя выживаемость составила 73,7%. Среди причин, обуславливающих летальность в ранний период, на первое место выходят инфекционные осложнения (41,4%) на фоне иммуносупрессии. С другой стороны, в 30-дневный период было зарегистрировано 77% от всех кризов острого отторжения трансплантата, однако, все они были купированы. Согласуемые с данными литературы изменения были выявлены при исследовании разнополой трансплантации, что связано с гендер-зависимыми анатомическими и функциональными особенностями сердца. Не было зарегистрировано достоверных различий выживаемости в зависимости от использования «моста к трансплантации», однако, при использовании экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) была самая низкая 1-летняя выживаемость. Достоверные прогностические признаки неблагоприятного исхода в ранний период являются: ишемическая этиология КМП ($p=0,011$), хроническая болезнь почек (ХБП) ($p=0,019$), возраст старше 50 лет ($p=0,001$), PAPs (систолическое давление в легочной артерии по данным УЗИ)≥40 ($p=0,042$), PAPm (среднее давление в легочной артерии по данным УЗИ)≥33 ($p=0,032$), КДО ПЖ>47 ($p=0,008$), TAPSE (систолическая экскурсия кольца трёхстворчатого клапана)≤12 ($p=0,046$). Впервые применен для оценки прогноза после ТС описанный в 2013 году коэффициент TAPSE/PAPs. Данный коэффициент имеет хорошую степень корреляции с комплаенсом сосудов легких и является ЭхоКГ маркером ремоделирования легочных сосудов. Значение TAPSE/PAPs≤0,32 достоверно снижало выживаемость пациентов. Также было отмечено, что среднее значение коэффициента TAPSE/PAPs у пациентов с летальным исходом было достоверно меньше, чем у живых (0,24±0,067 против 0,315±0,156 соответственно) ($t=2,35$, $p=0,02$). Главным прогностическим признаком неблагоприятного исхода в отдаленном периоде являются перенесенные кризы острого отторжения трансплантата, что проявляется в снижении 5-летней выживаемости на 20%.

Выводы. Полученные в настоящем исследовании достоверные данные, согласуемые с данными Международного общества трансплантации сердца и легких, могут способствовать достижению лучших результатов ТС и совершенствованию прогнозирования неблагоприятного исхода у данных пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фаттахов Д. В., Ибрагимов З. С.

ТРОМБОЗ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ. КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ВЫБОРА ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Путинцев А. М.
Кафедра факультетской хирургии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей является грозной патологией, требующей длительного госпитального этапа лечения. Он может стать причиной инвалидизации и в 6% случаев, вследствие миграции флотирующих тромбов, а также нередко приводит к летальному исходу в течение первого месяца после его выявления.

Цель: провести анализ результатов лечения больных с ТГВ, выявить их особенности и определить характер выбора тактики лечения этой категории.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 59 историй болезни с ТГВ в отделении сосудистой хирургии Кемеровской областной клинической больницы.

Результаты и их обсуждение. В период с мая 2016 года по декабрь 2018 года было пролечено 59 больных с ТГВ. Возраст больных от 20 до 78 лет (средний возраст-49,1 лет). Из них мужчин 36, женщин 23. Средняя продолжительность отека конечности до поступления -5,9 дня. Распределение больных по верхнему уровню локализации тромба: нижняя полая вена (НПВ)-2, общая подвздошная вена (ОПВ)-3, наружная подвздошная вена-5, общая бедренная вена (ОБВ)-30, поверхностная бедренная вена (ПБВ)-13, подколенная вена (ПклВ)-2, суральные вены-4. В среднем больные находились на стационарном лечении 10,5 койко-дней. Основным и определяющим тактику лечения методом исследования было ультразвуковое дуплексное ангиосканирование (УЗДС). В среднем за курс лечения больным проводилось 3 контрольных исследования. У 44 больных применялось консервативное лечение: применение антикоагулянтов, дезагрегантов, флеботоников, эластическую компрессию, постельный режим и др. При выявлении флотирующего тромба, при нарастании головки последнего, применялась активная хирургическая тактика у 15 больных. В 2 случаях при динамическом УЗДС выявился рост флотирующего тромба. В 13 случаях больные поступили с большими флотирующими тромбами (размер флотации более 6,5 см). Поэтому в указанных случаях прибегали к активной хирургической тактике лечения. Виды выполненных оперативных вмешательств: тромбэктомия из НПВ, ОБВ-2, тромбэктомия из ПБВ, лигирование ПБВ-1, тромбэктомия из ОБВ, лигирование ПБВ-8, кроссэктомия-4 (всего 15). В данной группе летальных исходов не наблюдалось. В группе больных с консервативным лечением умер 1 пациент, от ТЭЛА, имевший окклюзирующий тромбоз. Анализ причины летальности заставляет сомневаться в активизации больных с окклюзирующими формами венозного тромбоза. В то же время у больных с флотирующими тромбами своевременное оперативное вмешательство позволило избежать летальных исходов. Основную роль в снижении летальности в группе оперированных больных, может быть, играет динамическое УЗДС. Больным в течение лечения проводили в динамике УЗДС-исследования. В случае обнаружения роста тромба, увеличения флотирующей части тромба, применялась активная хирургическая тактика. Одним из методов консервативного лечения являлся «активный» постельный режим с лечебной гимнастикой в виде посильного непрерывного сгибания и разгибания стопы, которое увеличивает объем и скорость кровотока по пораженным венам и исключает более выраженные гемодинамические колебания в венах нижних конечностей при сокращении икроножных мышц. Причиной роста тромба в венах служило, может быть, отсутствие крупных притоков, которые за счет кровотока препятствовали бы тромбообразованию, нарастанию размера флотации, это подтвердилось при проведении динамического УЗДС. Из-за угрозы ТЭЛА эти больные подвергались немедленному оперативному лечению.

Выводы. УЗДС-основной метод диагностики ТГВ, который позволяет вести динамическое наблюдение и вовремя выявить изменения в сосудистом русле и выбрать наиболее рациональный метод лечения. Хирургическая тактика лечения при флотирующей головке тромба предупреждает ТЭЛА. Источником эмболии легочной артерии могут быть окклюзионные тромбозы у больных, не соблюдающих постельный режим.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фаттахов Д. В., Ибрагимов З. С.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КСЕНОБИОПРОТЕЗОВ В ХИРУРГИИ ХРОНИЧЕСКИХ ОККЛЮЗИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО АРТЕРИАЛЬНОГО СЕГМЕНТА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Путинцев А. М.
Кафедра факультетской хирургии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Атеросклероз артерий конечностей чаще всего встречается у пожилых пациентов и приводит к выраженным функциональным нарушениям и снижению качества жизни. Для хирургического лечения подобных состояний существует множество оперативных методов, одним из которых является ксенобиопротезирование. Несмотря на достаточную распространенность данного метода лечения на сегодняшний день не существует единого мнения о целесообразности его применения.

Цель: повысить эффективность лечения больных с хроническими окклюзивными поражениями бедренно-подколенного артериального сегмента с использованием ксенобиопротеза и определить целесообразность его применения.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 227 историй болезни пациентов с хроническими окклюзивными поражениями бедренно-подколенного артериального сегмента с использованием ксенобиопротеза в отделении сосудистой хирургии Кемеровской областной клинической больницы.

Результаты и их обсуждение. В период с 2014 по 2018 было выполнено 227 реконструктивных операций с использованием ксенобиопротезов, имплантация протезов проводилась чаще всего в бедренно-подколенную позицию 95% (11 выше уровня пупартовой связки). Наибольшее количество протезирований приходилось на долю пациентов, имевших критическую ишемию нижних конечностей (по классификации А. В. Покровского хроническая артериальная недостаточность III степени - 54%, IV степени - 21%), вызванную, в основном, атеросклерозом 83%. Для объективной оценки состояния центрального и периферического кровотока использовались: цветное дуплексное сканирование (ЦДС), мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), ангиографическое исследование. Исходя из данных, полученных с помощью вышеперечисленных методов диагностики по состоянию периферического русла, пациенты распределились следующим образом: проходима одна артерия-57% (65% подколенная артерия), две-38%, три-5%. В раннем послеоперационном периоде основным осложнением являлся тромбоз протеза 14%, все случаи которого являлись следствием неудовлетворительного состояния периферического русла и, как следствие, повышение давления в области анастомоза. В течение года после выполненных реконструктивных вмешательств в 77% отмечено удовлетворительное функционирование ксенобиопротеза, в 21% отмечен тромбоз протеза, а в 2% структурные изменения протеза, такие как появление аневризмаподобных расширений. Общее число осложнений, не связанных с тромбозом или структурными изменениями протеза составило 6%, это 4,8% нагноение протеза, 1,2% аррозивные кровотечения. Всем пациентам выполнено репротезирование. Количество ампутаций конечности после выполненных реконструктивных вмешательств составило 4%(9 человек). Основной причиной тромбозов ксенобиопротезов, на наш взгляд, явилось неудовлетворительное состояние периферического русла.

Выводы. Для эффективного выполнения реваскуляризирующих вмешательств на бедренно-подколенном артериальном сегменте необходим тщательный отбор пациентов с удовлетворительными путями оттока. Использование ксенобиопротеза целесообразно при невозможности проведения аутовенозной реваскуляризации. Результаты использования ксенобиопротезов сопоставимы с результатами использования синтетических протезов.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Спортивная медицина

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция спортивной медицины

Баратова С. С., Ким О. А. 1339

Гемаева М. Д. 1340

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Баратова С. С., Ким О. А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СПОРТСМЕНОК РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Научный руководитель канд.мед.н. доц. Мавлянова З. Ф.
Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины
Самаркандский государственный медицинский институт, г.Самарканд

Актуальность. Современный уровень спортивных достижений, насущные задачи спорта (выбор специализации, повышение уровня спортивного мастерства, управление и контроль тренировочного процесса, отбор и прогноз результативности и т.д.) диктуют необходимость изучения и оценки потенциала всех систем организма спортсмена в их взаимосвязи, а также индивидуальных особенностей и их влияния на спортивные достижения. В связи с этим среди множества показателей индивидуальных особенностей большой интерес представляют антропометрические показатели.

Цель: Сравнительная оценка антропометрических особенностей развития спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой и таэквондо.

Материалы и методы. Нами были обследованы 50 спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, и 50 спортсменок, занимающихся таэквондо, в возрасте от 10 до 20 лет,. Исследование проводилось на базе детско - юношеской школы олимпийского резерва № 3 г. Самарканда.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования позволяют говорить об отличиях в физическом развитии спортсменок в зависимости от вида спорта. Так, при оценке массы тела гимнасток и таэквондисток, обращает на себя тот факт, что таэквондистки имеют достоверно более высокие значения этого показателя (51,3±0,5), по сравнению с гимнастками (48,8±0,7). На наш взгляд, это обусловлено тем, что таэквондистки, имеют более развитую мышечную массу. При оценке результатов антропометрических показателей, таких как измерение роста стоя и сидя, можно сказать, что у спортсменок – гимнасток (162,7±1,1) эти данные превалируют над спортсменками-таэквондистками (158,0±0,9). По этим результатам, можно сделать вывод, что девушки, занимающие художественной гимнастикой, опережают в росте своих сверстниц, занимающихся таэквондо. Окружность грудной клетки является основным антропометрическим показателем, иллюстрирующим развитие мышечной системы. Обнаруженная зависимость аналогична установленной у массы тела. Из выше приведенной таблицы можно сделать вывод, что спортсменки занимающие таэквондо, имеют более высокие показатели как на вдохе (90,7±0,8), так и на выдохе(86,9±0,1), чем у спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой (вдох-86,9±0,3, выдох-83,6±0,2). Соответственно экскурсия грудной клетки у спортсменок - таэквондисток (3,8±0,2) также будет больше, чем экскурсия грудной клетки спортсменок-гимнасток(3,3±0,5).

Выводы. Проведенное исследование позволило установить нам различия и в тоже время сходство по отдельным антропометрическим признакам между спортсменками исследуемых групп. Полученные результаты могут быть использованы в качестве морфологических критериев в спортивной ориентации, а также для проведения медико-биологического контроля учебного процесса у спортсменок данной возрастной категории.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гемаева М. Д.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ-ПОДРОСТКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА И АНЕМИЕЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Окоменко Т. И.
Кафедра общей патологии
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Институт медицинского образования, г. Великий Новгород

Актуальность. Деформирующие заболевания опорно-двигательного аппарата, в частности сколиоз и плоскостопие, являются наиболее распространённой патологией у спортсменов. Распространенность железодефицитной анемии среди подростков-спортсменов колеблется от 5 до 7,5%. На сегодняшний день недостаточно сведений, касающихся сочетания сколиоза, плоскостопия и анемии у подростков. Наличие этих заболеваний у спортсмена усугубляет развивающиеся в организме патологические нарушения.

Цель: оценить частоту заболеваний анемией и опорно-двигательного аппарата у спортсменов-подростков и развивающиеся патологические изменения по данным медицинских осмотров.

Материалы и методы. Изучены данные годового отчета и случайно отобраны 310 карт диспансерного наблюдения подростков в возрасте от 13 до 18 лет Новгородского врачебно-физкультурный диспансера. Исследована медицинская документация 55 подростков, занимающихся пауэрлифтингом, 105 – вольной борьбой, 84 – волейболом, 66 – академической греблей, имеющих спортивную квалификацию от III юношеского до I взрослого и кандидата в мастера спорта. Критерий включения в исследование – наличие у спортсмена плоскостопия, сколиоза и железодефицитной анемии.

Статистическая обработка проводилась с использованием статистического программного пакета Statistica for Windows 6.0.

Результаты и их обсуждение. По данным отчета врачебно-физкультурного диспансера за 2018 год в структуре заболеваемости спортсменов-подростков первое место занимают заболевания опорно-двигательного аппарата: 40% – плоскостопие, 27% – сколиоз. Удельный вес анемий и нарушений сердечного ритма составляет по 5%. Нами выявлено 5 подростков (4 девочки и 1 мальчик) в возрасте от 13 до 18 лет с нарушениями опорно-двигательного аппарата (плоскостопие и сколиоз I-II степени) и анемией. Среди них 3 волейболиста, 1 борец, и 1 спортсмен, занимающийся академической греблей.

В исследуемой группе подростков в крови содержание эритроцитов не выходило за пределы референтных значений ($4,56\pm0,8x10^{12}$), но были снижены концентрация гемоглобина (114±4,16 г/л) и показатель гематокрита (34,7±2,0%). Показатель RDW превышал верхние границы нормы (14,2±4,3%), что свидетельствовало о появлении анизоцитоза. Снижены эритроцитарные показатели MCV (77,65±12,3 фемтолитров) и MCH (25,6±4,4 пикограмм).

У 3 подростков были выявлены изменения в общем анализе мочи: в 2 случаях – гипостенурия (1004 – 1006 Ед/л), у 1- выраженная гиперстенурия до 1034 Ед/л.

Выводы. Необходимо более глубокое обследование подобных групп спортсменов. Для устранения или предупреждения прогрессирования выявленных нарушений в здоровье необходимо взаимодействие спортивных врачей диспансера, тренеров, родителей для организации профилактики, лечения и реабилитации спортсменов.

Необходимо оптимизировать тренировочной процесс с учетом выявленных заболеваний опорно-двигательного аппарата и наладить питание спортсмена-подростка на основании его физиологических и физических потребностей.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Стоматология детского возраста

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция стоматологии детского возраста

Белькович Ю. И. *1343*
Горгуль М. О. *1344*
Харлап Д. Ю., Ничипорова Е. В. *1345*
Ильюк А. Н. *1346*
Khodayarinamin A. D. *1347*
Корсаков Ф. А. *1348*
Корсаков Ф. А. *1349*
Кучук К. Н., Гринь Э. А. *1350*
Нелюб К. Ю. *1351*
Darmiyani Ramtin *1352*
Шелопухо А. Ю., Логвин О. П. *1353*
Teymouri Reza *1354*
Тимофеев А. Ю. *1355*
Волчок А. С., Гинько К. О. *1356*
Янковская Л. В. *1357*
Юркевич К. А. *1358*
Юшкевич Е. В. *1359*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Белькович Ю. И.

АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТОВ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Боровая М. Л.
Кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Пульпит – наиболее часто встречающаяся форма осложненного кариеса временных зубов. Основной задачей детского стоматолога является предотвращение осложнений, влияющих на зачатки постоянных зубов и приводящих к преждевременному удалению временных зубов у детей. Для лечения пульпита временных зубов используются различные методы, предусматривающие сохранение, частичное или полное удаление пульпы. Однако процент осложнений, возникающих после лечения, остается высоким и достигает 65% (Гажва С.И., Пожиток Е.С.,2009).

Цель: провести анализ эффективности лечения хронических фиброзных пульпитов временных зубов у детей.

Материалы и методы. Проанализированы 1024 амбулаторные карты детей в возрасте от 1 до 9 лет, находившихся на лечении в ГУ РКСП. Было выявлено 112 случаев лечения хронического фиброзного пульпита временных зубов у 112 детей. Методом витальной пульпотомии с использованием пасты «Триоксидент» было вылечено 2 зуба, 110 зубов вылечены методом девитальной пульпотомии. С применением пасты «Крезодент» вылечено 35 зубов – 1 группа; 2 группу составили 33 зуба которые лечили с применением пасты «Крезопат»; с использованием пасты «Canason» вылечено 20 зубов – 3 группа; 19 зубов лечение которых осуществлялось пастой «Иодент» составили 4 группу, с применением пасты «Темпофор» вылечено 3 зуба – 5 группа. При ретроспективном анализе амбулаторных карт учитывали групповую принадлежность зубов с хроническим фиброзным пульпитом и наличие осложнений после проведенного лечения.

Результаты и их обсуждение. Хронический пульпит временных зубов был выявлен у 10,93±2,95% обследованных детей. В результате исследования установлено, что врачи-стоматологи предпочитают лечить пульпит временных зубов методом девитальной пульпотомии, этот метод был использован в 98,00±1,32% случаев, тогда как метод витальной пульпотомии использовался лишь в 2±1,32% случаев. После лечения в 17,86±3,62% случаев возникли осложнения (развитие хронического гранулирующего периодонтита, с последующим удалением зубов), средний срок наступления которых составил 13 месяцев. Чаще пульпитом поражались зубы нижней челюсти, статистически значимой разницы между квадрантами, первыми и вторыми временными молярами не выявлено. При лечении пульпитов с использованием паст «Крезодент» и «Крезопат» осложнения возникли в 22,85±5,91% и 30,30±5,74% случаев соответственно, что значительно чаще, чем при использовании паст, «Canason» (5,00±4,47%) и «Иодент» (5,26±4,35%). В сравнительном аспекте статистически значимо чаще осложнения наблюдались при использовании пасты «Крезопат» (χ^2=8,05; p_{1-4}<0,05). При лечении пульпитов с использованием пасты «Canason» осложнения наблюдались достоверно реже, чем при использовании пасты «Крезопат» (χ^2=4,85; p_{2-3}<0,05). При использовании пасты «Темпофор» осложнений не возникло.

Выводы. Таким образом, у детей во временных зубах для лечения хронических форм пульпитов, чаще используют метод девитальной пульпотомии. Среди паст, используемых в лечении пульпитов методом девитальной пульпотомии, осложнения статистически значимо чаще возникают после применения паст «Крезопат» и «Крезодент». Это является основанием чаще использовать для лечения хронического пульпита временных зубов пасты «Canason» и «Иодент».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горгуль М. О.

ПОТРЕБНОСТЬ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЕЙ, САНИРУЮЩИХ ПОЛОСТЬ РТА В УСЛОВИЯХ ОБЩЕГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Петрович Н. И.
Кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кариес временных зубов входит в число самых распространенных медицинских проблем детей первых лет жизни и является актуальным вопросом для здравоохранения. Ранний детский кариес является чрезвычайно активной формой кариеса и одной из наиболее частых причин госпитализации маленьких детей, которым удаление и лечение зубов приходится проводить под общим обезболиванием. У детей от 1 года до 5 лет с множественным кариозным поражением зубов в силу возрастных психофизиологических особенностей нет возможности провести полноценное и качественное лечение, поэтому уровень стоматологической помощи в данной возрастной категории остается очень низким (Шаковец Н.В., Ковальчук Н.В., 2011).

Цель: изучить потребность в терапевтической и хирургической помощи детей, нуждающихся в санации полости рта в условиях общего обезболивания.

Материалы и методы. Изучено 147 истории болезни из архива детей в возрасте от 1 года до 5 лет, обратившихся в 2017 году за санацией полости рта в условиях общего обезболивания в УЗ «4-я детская городская клиническая больница» г. Минска.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что санация полости рта в условиях общего обезболивания оказывалась в 1,7 раза чаще мальчикам, чем девочкам (63,14% и 36,86%). Общее количество вылеченных и удаленных временных зубов у детей от 1 года до 5 лет составило 763, из них 221 зуб (28,96%) удален по поводу хронического периодонтита и его обострения. Общее количество зубов, вылеченных по поводу кариеса и пульпита, составило 542 (71,04%). В большинстве случаев под общим обезболиванием у детей удалялись резцы (50,68%) и моляры (47,96%), реже клыки (1,56%), а лечились чаще моляры (83,76%). Чаще под общим обезболиванием лечились зубы верхней челюсти (54,43%) по сравнению с зубами нижней челюсти (45,57%).

Выводы. Стоматологическая помощь под общим обезболиванием в 1,7 раза чаще оказывалась мальчикам (63,14%), чем девочкам (36,86%). Временные зубы у детей в возрасте от 1 года до 5 лет в 2,5 раза чаще лечились, чем подлежали удалению. В структуре зубов, удаленных под наркозом, превалируют резцы (50,68%) по сравнению с молярами (47,96%), а в структуре вылеченных зубов - моляры (83,76%). В среднем в условиях общего обезболивания каждый ребенок нуждался в лечении или удалении 5,19 зубов, из них 1,5 зуба были удалены.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Харлап Д. Ю., Ничипорова Е. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕМИНИРАЛИЗУЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПУТЁМ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЙ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ КАРИЕСА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Козловская Л. В.,
канд. мед. наук, доц. Котович И. Л.
Кафедра биологической химии, кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кариес зубов занимает первое место среди проблем в стоматологии. Создание группы детей дошкольного возраста с наивысшей интенсивностью кариеса в соответствии с индексом Significant Index of Caries, а также создание комплекса профилактических и лечебных мероприятий поможет улучшить данную ситуацию. Реминерализирующая терапия с использованием R.O.C.S® Medical Minerals Gel является одним из таких мероприятий, так как биохимический состав ротовой жидкости влияет на различные процессы в полости рта.

Цель: изучить эффективность профилактической программы, включающей в себя реминерализирующие мероприятия с применением R.O.C.S. Medical Minerals Gel, путём исследования биохимических показателей ротовой жидкости и их динамики в течение одного года.

Материалы и методы. Проведено стоматологическое обследование и индексная оценка стоматологического статуса 145 дошкольников детских садов №533(с профилактической программой) и №503(контрольный детский сад). На основании индексной оценки Significant Index of Caries были сформированы две группы: 1 группа - сравнения (19 детей) и 2 группа – профилактическая (26 ребенка). Группу сравнения составили дети контрольного детского сада с высоким показателем индекса кпуз и не участвующие в профилактической программе. В профилактическую группу вошло 26 детей профилактического детского сада с высокой интенсивностью кариеса, которые прошли в течение года 2 курса реминерализирующей терапии. Материалом исследования явилась ротовая жидкость, в которой были определены следующие биохимические показатели: количество белка, концентрация ионов кальция и неорганических фосфатов, а также был рассчитан Ca/P коэффициент. В группе сравнения ротовая жидкость была исследована однократно, в профилактической группе -трижды: до и после двух курсов R.O.C.S® Medical Minerals. Статистическая обработка данных и анализ результатов проводились в программе IBM SPSS Statistica 23 с помощью непараметрических критериев: критерий U – Манна-Уитни и критерий знаковых рангов Уилкоксона. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Изучение биохимических параметров ротовой жидкости показало тенденцию к снижению количества белка, концентрации ионов кальция и неорганических фосфатов в профилактической группе по сравнению с группой сравнения, однако различия являются статистическими недостоверными ($p > 0,05$). Использование геля R.O.C.S® Medical Minerals в профилактической группе позволило получить достоверное увеличение как концентрации ионов кальция, так и неорганических фосфатов и Ca/P коэффициента ($p < 0,05$), также способствовал увеличению количества белка в ротовой жидкости, однако полученные результаты статистически недостоверны ($p > 0,05$).

Выводы. Гель R.O.C.S® Minerals Medical повышает кариеспротективные свойства ротовой жидкости, насыщая её ионами кальция и неорганическими фосфатами. Увеличение количества белка после реминерализирующей терапии позволяет регулировать уровень минеральных компонентов в ротовой жидкости и их поступление в твердые ткани зуба. Применение геля R.O.C.S® Medical Minerals косвенно усиливает защитную, регуляторную, буферную функции, выполняемые белками слюны. Динамика изменения состава ротовой жидкости у детей с высокой интенсивностью кариеса будет способствовать предупреждению развития новых кариозных поражений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ильюк А. Н.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ МОТИВАЦИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ЗНАЧЕНИЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЗУБНОГО НАЛЁТА

Научный руководитель доц., канд. мед. наук Козловская Л. В.
Кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность работы. Одним из основных этиологических факторов развития кариеса и гингивита являются зубные отложения. Повседневная практика свидетельствует, что уход за зубами ещё не стал прочным навыком для большинства детей младшего возраста и возможная причина этого - недостаточное внимание к методам мотивации детей. Визуализация зубных отложений помогает управлять профилактической беседой о необходимости чистки зубов и обеспечения её качества.

Цель: изучить эффективность использования двухтонального индикатора зубного налёта Plaquefinder 260 (Curaprox) для управления гигиенической мотивацией детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. Объектом исследования были 20 детей в возрасте 5-6 лет, которые посещают ГУО «Ясли-сад №533 г. Минска». Все дети обучены методу чистки зубов KAI. Оценку гигиены полости рта осуществляли с помощью протокола О'Лири. Детям проводили окрашивание вестибулярной, оральной и апроксимальных поверхностей зубов аппликатором, смоченным в краситель Plaquefinder 260 (Curaprox), который окрашивает зубной налет в 2 цвета: старый налет окрашивается в темно-синий цвет, свежий налет - в розовый. После полоскания полости рта водой определяли наличие окрашивания на каждой поверхности зубов. В протоколе О`Лири отдельно отмечали поверхности зубов с наличием синего и розового окрашивания для определения доли каждого окрашивания, после чего следовала контролируемая индивидуальная чистка зубов. Обследуемые дети динамически наблюдались с интервалом в одну и две недели соответственно, зубной налет регистрировали аналогичным способом. Данные наблюдения заносили в «Карту обследования». Результаты обработаны методом вариационной статистики, рассчитана ошибка репрезентативности относительной величины.

Результаты и их обсуждение. Если в начале исследования процент окрашенных поверхностей варьировал от 15,8±8,2% до 82,5±8.5% и в среднем составлял 40±11%, то через одну неделю он колебался от 10,7±6,9% до 62,5±10,8% у разных детей и в среднем составлял 30±10,2%. Через две недели уровень гигиены полости рта у детей составил в среднем 24±9,5% (минимальное окрашивание 7,5±5,9% поверхностей зубов, максимальное - 38,75±10,9%). Доля старого структурированного налёта в общем составе зубных отложений варьировала в пределах от 15,7±8,1% до 50±11,2% и составила в среднем 27±9,9%. Через одну неделю доля синего окрашивания значительно уменьшилась и составила 12,5±7,4% (минимальное окрашивание 3,2±3,9% поверхностей зубов, максимальное - 21,7±9,2%). Через две недели старый структурированный налёт определялся на 12,3±7,3% поверхностей зубов. В большинстве случаев затруднения возникали при чистке вестибулярных поверхностей верхних моляров и язычных поверхностей нижних моляров.

Выводы. Исследование показало, что при применении метода визуализации биоплёнки для гигиенической мотивации детей отмечается устойчивая тенденция к уменьшению количества зубного налёта благодаря повышению внимания к труднодоступным местам при проведении чистки зубов. Оценка роли визуализации зубных отложений с помощью двухтонального индикатора зубного налёта Plaquefinder 260 показала его высокую эффективность в управлении гигиенической мотивацией дошкольников.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Khodayarinamin A. D.

PREVENTIVE DENTISTRY TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF DENTAL CARIES AND BIOFILM CONTROL

Scientific advisor associated prof. PhD Leonovich O. M.,
assist. prof. Kidyasova T. V.
Department of pediatric dentistry
Belorussian state medical university, Minsk

The aim of this study is to summarize the data on subject of the biological mechanisms and recent advances in preventive dentistry prevention that prevent the formation tooth decay, including both traditional and novel techniques. The techniques covered prevent the formation of dental caries through two techniques either promoting the remineralization of the hard tooth surface or regulating the level and composition of the oral biofilm present in the mouth. Traditional technique covered include fluoride and calcium treatments that promote the remineralization of the tooth surface, and antibiotic therapy that attempt to regulate oral biofilm levels, such as chlorhexidine, essential oils, systemic antibiotics, and salivation stimulating therapies. Novel techniques are therapies that used antimicrobial peptides (AMPs), immunizations, and probiotics that may become important to dentistry in the near future. Dental caries management is a complex and dynamic process, but by reestablishing optimal oral health through preventive techniques, dentists can preserve tooth structures and avoid costly and extensive restorative treatments.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корсаков Ф. А.

ИЗУЧЕНИЕ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ О ГИГИЕНЕ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ, КАК КОМПОНЕНТА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Научный руководитель д-р биол. наук, проф. Начева Л. В.
Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.И. П. Павлова, г.Санкт-Петербург

Введение. Вопрос о гигиене ротовой полости как компонента здорового образа жизни мало обсуждается. Хорошим модусом является организация «Дня здоровья полости рта». В Санкт-Петербурге в 2016 году силами трех вузов, осуществляющих подготовку студентов-стоматологов под эгидой стоматологической ассоциации Санкт-Петербурга, в историческом центре города, на улице Малая Конюшенная был проведён флешмоб по гигиене полости рта. Задачей таких мероприятий является распространение информации о влиянии здоровья полости рта на общее физическое здоровье и хорошее самочувствие человека, взаимосвязь здоровья зубов и тканей пародонта и систем всего организма (Корсаков Ф.А., 2017). И чем больше молодёжи будет вовлечено в этот процесс, тем эффективнее будет результат реализации проекта «Здоровый образ жизни».

Цель исследования. Провести анализ экологической культуры и гигиены ротовой полости, как компонентов здорового образа жизни.

Материалы и методы. Проводили анкетирование студентов младших курсов разных вузов. Респонденты отбирались методом свободной рандомизации. Статистические данные обрабатывали с использованием программы Microsoft Office Excel. Выборка составила 100 человек, которые были в возрасте 18-20 лет (из них 67 – женский пол, а 33 – мужской пол). Анкетирование респондентов проводилось в рамках всероссийского проекта ассоциации молодых стоматологов «Здоровые зубы в здоровой России».

Результаты и их обсуждение. Анализ анкетирования показал следующее: на вопрос «Что вы знаете о гигиене полости рта?» - получены ответы: «ничего не знаю – 7%», «общие понятия имею – 8,5 %», «надо чистить зубы – 39,5%», «надо лечить зубы своевременно – 18%», «посещать стоматолога, даже если зубы не беспокоят – 12%», «чистить зубы утром и вечером – 15%». На вопрос: «Устраивает вас вид своих зубов?», ответили: «вполне доволен- 33%», «не доволен – 29,5%», «не нравится цвет зубов-18,7%», «не нравится форма некоторых зубов-7%», «не нравится прикус-4,5%», «не нравится часто появляющийся кариес-6,3%». Очень интересны были ответы на вопрос: «Считаете ли вы, что здоровые зубы – это уровень гигиенической культуры?», - ответы были следующие: «да, считаю, что это показатель уровня культуры человека-52,5 %», «нет, не считаю это показателем уровня культуры - 17,3%», «не знаю –12,7 %», «не от зубов зависит гигиена – 19,5%». На вопрос: «По-вашему мнению, надо ли воспитывать у студентов гигиену полости рта? – ответы были: «да, – 55,8%», «больше рекламировать – 35,2% (капля камень точит)».

Вывод. Анализ анкетирования показал, что студенты недостаточно воспитаны по вопросу стоматологической гигиены, не имеют конкретных знаний о здоровом образе жизни. Необходимо проводить мероприятия среди студентов по гигиенической культуре ротовой полости, прежде всего, связанной с проведением комплекса профилактических мероприятий и необходимостью профилактических осмотров о состоянии зубочелюстной системы и полости рта у врача-стоматолога. Эти мероприятия способствуют воспитанию у студентов гигиенической культуры ротовой полости - компонента основы здорового образа жизни как неотъемлемой части развития гармоничной современной личности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корсаков Ф. А.

МИКРОБИОТА ПОЛОСТИ РТА КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТ

Научный руководитель: д-р биол. наук, проф. Начева Л. В.
Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.И.П.Павлова, г.Санкт-Петербург

Актуальность Представления о микробиотах показывают, что тело человека является местом для микробных экосистем, структура и функции которых различны в разных участках, включая полость рта. Изучая микробную экологию, было показано, что микробиоты превосходят число эукариотических клеток в организме человека, по крайней мере, на порядок (Savage D.C., 1977). Эпидемиологические исследования указывают на взаимосвязь между сердечно-сосудистыми заболеваниями и инфекциями, например, пародонтоз и хламидиоз (Маттила К.Дж. и соав., 1989; Saikku P. и соав., 1992). Кариес зубов был связан с повышенным риском инфаркта миокарда. Современными исследованиями показано, что метаболическая активность микробиоты кишечника связана с артериальным давлением (Холмс Е. , 2008), а также прослежена взаимосвязь атеросклеротической бляшки, микробиоты ротовой полости и кишечника (Омри Корен, Айме Спор и соавт., 2010).

Цель: изучить микробиот полости рта как причину развития радикулярной кисты.

Материалы и методы. Материалом служили мазки полости рта у пациентов, с радикулярной кистой. Производились посевы на разные типы питательных сред, затем изучали микробиот под микроскопом.

Результаты и их обсуждение. Изучение микробиоты, как кист, так и самой ротовой полости кист демонстрировали наличие их разнообразия и схожесть встречаемости чужеродного агента, который активирует пролиферацию клеток эпителия и соединительной ткани. Клетки играют важную роль в защитных механизмах, связанных с формированием радикулярных кист. Стенка кисты представляет собой защитный барьер и формируется при любом виде чужеродных агентов как естественная реакция адаптивно - компенсаторного характера (Ткаченко Т. С., Начева Л. В., Пылков А. И., 2008). Наши исследования по микрофлоре содержимого радикулярных и кист, и полости рта показывают, что состав микробиоты представлен преимущественно стафилококками и стрептококками. Микробиоты, поселяющиеся в теле человека, являются чужеродными агентами и находятся в разных формах биологических связей, от симбиоза до антагонизма. Чаще всего микробиоты обладают паразитарными свойствами, так как они в той или иной степени существуют в организме хозяина и используют его в своих трофических целях, и размножаясь, наносят ему вред (Корсаков Ф.А., Ткаченко Т.С., 2018). Образование кисты препятствует распространению, на наш взгляд, микробиоты в организме в целом, то есть иммобилизует повреждающего паразитарного агента в одном месте. Морфофункциональная реакция тканей организма формирует защитный барьер ксеногостального типа, как ответная реакция на чужеродного агента. Микрофлора околокорневой кисты является активатором тканевой реактивности пациента, то есть выступает в роли стимулятора организации ткани хозяина на защиту от антигенной атаки микроорганизмов (Начева Л.В., Ткаченко Т.С., Пылков А.И. и др., 2013).

Вывод. Микробиота ротовой полости у человека является чужеродным агентом и служит одной из причин развития радикулярных кист. Стенка кисты представляет собой защитный ксеногостальный барьер и формируется как естественная реакция адаптивно - компенсаторного характера.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кучук К. Н., Гринь Э. А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА В РЕГИОНЕ С ЭКОТОКСИКАНТАМИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Чуйкин С. В.
Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИДПО
ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет
Минздрава России, г.Уфа

Актуальность. У детей с врожденной расщелиной губы и неба (ВРГН) регистрируется высокая распространенность стоматологических заболеваний. Наличие данного порока ухудшает уровень гигиены полости рта, нарушает самоочищение зубов, что влияет на поражаемость зубов кариесом. У них выявлено декомпенсированное смещение кислотно-основного равновесия в полости рта в сторону алкалоза, отмечен стойкий компенсаторный сдвиг адаптационных реакций регуляции кислотно-основного равновесия в сторону ацидоза, который длительно сохраняется. В связи с этим, дети с ВРГН имеют повышенный риск развития кариеса и гингивита.

Цель: провести стоматологическое обследование у детей с ВРГН в возрасте 3-х лет и 6-ти лет, сравнить их с детьми без данной патологии.

Материалы и методы. Нами было проведено стоматологическое обследование детей на базе Детской республиканской клинической больницы Республики Башкортостан отделения Челюстно-лицевой хирургии в период с 01.09.2017 г. по 31.12.2018 г.. Было обследовано 205 детей с ВРГН, из них 116 детей в возрасте 3 лет, 89 детей в возрасте 6 лет. У 125 детей с данным пороком развития, была изолированная расщелина, у 80 - комбинированная расщелина. В контрольную группу вошли 203 практически здоровых детей, из них - 113 детей в возрасте 3 лет, 90 - в возрасте 6 лет. Для оценки стоматологического статуса было изучено состояние твердых тканей зубов, уровень гигиены полости рта, состояние пародонта.

Результаты и их обсуждение. У детей с ВРГН в Республике Башкортостан отмечена высокая стоматологическая заболеваемость. Распространенность кариеса зубов: у 3 летних детей с ВРГН составила 81% (94 ребенка), у детей без порока - 58,4 % (66 детей), у 6-летних детей с ВРГН – 100%, а у их здоровых сверстников - 82 (91,1%). Это свидетельствуют о наличии тенденции более высокой поражаемости кариесом зубов детей с ВРГН по сравнению с практически здоровыми детьми. Интенсивность кариеса зубов по индексам кпу, КПУ+кпу у детей 3-х лет с ВРГН составила 4,23, у детей без патологии - 2,26. У 6-ти летних детей с ВРГН – 9,96 что выше, чем у их сверстников группы сравнения - 4,64. Таким образом, интенсивность кариеса зубов у детей с ВРГН выше, чем у детей без данной патологии. Некариозные поражения у детей с ВРГН отмечены у 101 ребенка (49,26%), тогда как у их сверстников – 52 (25,6%). Средние значения индекса гигиены у детей с ВРГН 3-х и 6-ти лет составил 3,1, и 2,8, в то время как у детей без данной патологии составляет 2,32 и 2,12. Следовательно, у детей с ВРГН уровень гигиены полости рта плохого уровня, а у детей без патологии - неудовлетворительного уровня. Заболевания пародонта у детей 3-х лет с ВРГН наблюдались у 103 детей (88,8%). Среднее значение индекса КПИ у детей 3 лет с ВРГН составило 1,78 - легкая степень тяжести заболеваний пародонта. У детей без данного порока 0,77, - риск возникновения заболеваний пародонта. Распространенность заболеваний пародонта у детей 6-ти лет с ВРГН составила 100%. Среднее значение индекса КПИ у 6-летних детей с ВРГН составило 2,65 - средняя степень тяжести заболеваний пародонта. У детей без данного порока - 1,18 – легкая степень тяжести заболеваний пародонта.

Выводы. На основании проведенного анализа полученных данных при сравнении детей Республики Башкортостан с ВРГН и детей без данного порока в оба возрастных периода отмечено: у детей с ВРГН более высокий процент поражения кариесом зубов, выше уровень интенсивности кариеса, значительно хуже гигиена полости рта и высокий риск заболеваний пародонта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Нелюб К. Ю.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЮНОШЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Адащик Н. Ф.
Кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема юношеской дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является актуальной, ежегодно число лиц с данной патологией, обращающихся за медицинской помощью, увеличивается.

Цель: изучить этиологические факторы возникновения юношеской дисфункции ВНЧС.

Материалы и методы. Обследовано 29 пациентов в возрасте от 13 до 17 лет (средний возраст составил 15,1 ± 1,3 лет.), из них 17 девочек и 12 мальчиков. Критериями включения в исследование были наличие щелчка при открывании рта, односторонняя боль в области сустава, усиливающаяся при приеме жесткой и твердой пищи, асинхронность движений. Всем пациентам проводились оценка наличия астении по опроснику для диагностики астении у детей по Шацу И. К., оценка состояния зубочелюстной системы, пальпаторное исследование мягких тканей лица, жевательных мышц, рентгенография ВНЧС.

Результаты и их обсуждение. В исследованной группе выделены следующие причины возникновения дисфункции ВНЧС: аномалии прикуса (41 %), травма (14 %), инфекционные заболевания (17 %), суставная дисфункция - спазм жевательных мышц (28 %, из них, по опроснику для диагностики астении у детей, отмечается реакция утомления (38 %) и умеренная астения (62 %)).

Выводы. На фоне больших учебных нагрузок и психоэмоционального стресса развиваются напряжение жевательных мышц и повышение их тонуса, что в дальнейшем приводит к дисфункции ВНЧС и боли.

Таким образом, при наличии факторов риска развития дисфункции ВНЧС, необходимо проведение ортодонтического лечения зубочелюстных аномалий, наблюдение педиатра с целью контроля равномерного развития костно-мышечного скелета и устранение хронического стресса при наблюдении у психоневролога.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Darmiyani Ramtin

ANALYSIS OF HOME ORAL HYGIENE OF THE ENGLISH SPEAKING FIRST AND SECOND YEAR STUDENTS OF BSMU

Scientific advisor: Ph. D, Associate Professor Burak Zh. M.
Department of Pediatric Dentistry
Belarusian State Medical University, Minsk

Context. Dental caries and periodontal diseases are the most common pathology of the oral cavity. The importance of dental plaque bacteria in their development is undeniable. Optimal home oral hygiene allows to minimize the negative effects of dental plaque bacteria on the tooth enamel and periodontal tissue. Proper oral hygiene of the students-dentists at home, in turn, is the key to oral health both for them and their future patients.

Objective: to analyze the skills, knowledge and habits of the english speaking first and second year students-dentists of the Medical Faculty for International Students of the Belarusian State Medical University (MFIS BSMU) in home oral hygiene.

Materials and methods. Fourty first and second year students-dentists of MFIS BSMU studying in english have been interviewed. The questions were about home oral hygiene: tooth brushing frequency, methods, tools, means and their usage.

Results. Some problems in home oral hygiene of the english speaking first and second year students-dentists of MFIS BSMU are identified. The first problem is the insufficient frequency of tooth brushing – 45.0% (18 persons) interviewed students brush their teeth less often than twice a day. Further, 32.5% (13 persons) students choose toothpaste with fluoride concentration 500-1000 ppm, which corresponds to children's but not adult toothpastes. One third of the interviewed students – 35.0% (14 persons) - use their toothbrushes longer than 3 months. It exceeds the optimal lifetime of the toothbrush and leads both to its microbial contamination and reducing the effectiveness of tooth brushing. Almost one half of interviewed students – 45.0% (18 persons) do not use dental floss at all. And 22.5% (9 persons) respondents use dental floss every day.

Conclusion. Some problems in home oral hygiene of the english speaking first and second year students-dentists of MFIS BSMU are identified and require correction.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шелопухо А. Ю., Логвин О. П.

БРУКСИЗМ У ДЕТЕЙ: АНАЛИЗ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Гулько Е. М.
Кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Бруксизм (скрежет зубами) занимает особое место среди стоматологических заболеваний вследствие трудностей в диагностике и лечении, сложной многосимптоматической клинической картины, а также приводит к серьезным осложнениям, самыми частыми из которых являются стирание зубов, заболевания височно-нижнечелюстного сустава, нарушение прикуса и перегрузка жевательных мышц. Бруксизм является довольно частой проблемой у детей и встречается приблизительно в 50% случаев в возрасте от 5 до 17 лет (Хорёв О.Ю., 1996).

Цель: определить распространенность бруксизма у детей младшего школьного возраста и изучить возможные причины его возникновения.

Материалы и методы. Проведено стоматологическое исследование 56 детей 6-7-летнего возраста СШ №103. Определены психоэмоциональное состояние ребёнка, вредные привычки, функции челюстно-лицевой области, состояние прикуса, показатель интенсивности кариеса зубов (КПУз+кпуз). Проведено анкетирование родителей детей по вопросам психоэмоционального состояния и соматического здоровья ребёнка. Полученные результаты статистически обработаны.

Результаты и их обсуждение. По полученным нами данным, у детей 6-7-летнего возраста распространенность бруксизма составила 33,93±6,33% случаев. При анализе результатов анкетирования родителей было установлено, что среди детей, имеющих бруксизм, 94,74±1,41% школьников испытывали отрицательные эмоции и в 63,16±3,73% случаев расстраивались, если их ругали. При обследовании у 57,89±11,32% детей выявлены вредные привычки (чаще – онихофагия); нарушение функции дыхания – в 63,16±11,07% случаев; диагностирована патология прикуса у 73,68±10,10% школьников.

Выводы. Нами установлено, что бруксизм является распространенной патологией среди младших школьников. К нему могут приводить эмоциональные напряжения, вредные привычки, нарушения носового дыхания, патология прикуса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Teymouri Reza

DENTAL COMPLIANCE OF THE PARENTS OF 4-10 YEARS OLD CHILDREN IN MINSK

Scientific advisor: Ph. D, Associate Professor Burak Zh. M.
Department of Pediatric Dentistry
Belarusian State Medical University, Minsk

Context. The term “compliance” in dentistry means the possibility of patient to follow doctor’s recommendation. This factor is very important in the successful treatment and prevention of dental diseases. The peculiarity and difficulty of pediatric dentistry is that the dentist should communicate both with children patients and their parents.

Objective: to analyze the degree of compliance of the parents of 4-10 years children patient receiving dental treatment in Minsk.

Materials and methods. The analysis of 60 dental cards of 4-10 years old children patients receiving dental treatment in Minsk was done. Frequency of dental visits, oral hygiene indices, dentist’s recommendation and their performance by parents were analyzed. The parents accompanying them to the dental visit were interviewed. The questions were about following dentist’s advice in children’s diet and home oral hygiene control. The research was done in October 2018 – March 2019.

Results. All patients had recommended frequency of preventive examinations 1 time in 3 months but followed the advice 40.0% (24 persons) parents taking part in the research. Dental caries treatment was advised to 48 patients and 42 patients (87.5%) were brought by their parents for this purpose. Orthodontic counseling was advised 18 patients and 16 parents (88.9%) performed this recommendation during the research. Surgical treatment (tooth extraction) was recommended to 5 patients and 4 patients (80.0%) have received it. Improvement of oral hygiene indices were revealed in 7 patients (11.7%). Just 6 parents (10.0%) followed the recommendation about daily tooth brushing control and/or help in tooth cleaning for their children. Evaluation of nutritional recommendations caused a number of difficulties, but according to the parents the multiplicity of daily food intake and the type of snacking remained the same for 56 (93.3%) children.

Conclusion. The parents taking part in the investigation demonstrated the high level of compliance in therapeutic, orthodontic and surgical treatment – in other words in office medical procedures, but low compliance in daily home measures.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тимофеев А. Ю.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕЛАНОТИЧЕСКОЙ НЕЙРОЭКТОДЕРМАЛЬНОЙ ОПУХОЛИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У РЕБЕНКА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Корсак А. К.,
канд. мед. наук, доц. Клецкий С. К.
Кафедра стоматологии детского возраста, кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Меланотическая нейроэктодермальная опухоль новорожденных (МНОН) – редкая опухоль с преимущественной локализацией в области верхней челюсти, обычно диагностируемая на первом году жизни ребенка.

Цель: исследовать и описать клинический случай меланотической нейроэктодермальной опухоли верхней челюсти у ребенка.

Материалы и методы. Ребенок женского пола 5 месяцев поступил в УЗ «4 ГДКБ» г. Минска 11.12.2018 г. по направлению детской поликлиники с диагнозом киста прорезывания. В приемном отделении выставлен диагноз неонатальный зуб. 11.12.2018 г. выполнено оперативное вмешательство: под общим обезболиванием произведен разрез по краю десны и удален 51 зуб. Ребенок выписан домой 12.12.2018 г. По причине быстрого увеличения утолщения верхней челюсти справа – повторное обращение к врачу 03.01.2019 г. с последующей плановой госпитализацией 08.01.2019 г. с диагнозом: образование альвеолярного отростка верхней челюсти справа. Локальный статус: эластичное, безболезненное при пальпации образование со слизистой темно-синюшного цвета на альвеолярном отростке верхней челюсти справа в области отсутствующих 52, 53 зубов размером 2×2,5 см., приподнимающее верхнюю губу справа. На твердом небе слизистая розового цвета, признаков опухоли не выявлено. 08.01.2019 г. выставлен клинический диагноз: меланотическая нейроэктодермальная опухоль верхней челюсти справа. Показано оперативное лечение: плановая расширенная биопсия опухоли под общим обезболиванием. Ход оперативного вмешательства: под общим обезболиванием произведен разрез по гребню альвеолярного отростка от свободного края до уровня 53 зуба. Выкроен и отслоен трапециевидный лоскут. Удаление опухоли одним массивом округлой формы темноватого цвета размером 3×4 см. вместе с зубами. Разрушена кость альвеолярного отростка верхней челюсти до слизистой носа и края грушевидного отверстия. Твердое небо сохранено. Выскабливание и фрезерование костной раны. Рана обработана 96% раствором этилового спирта. В ране оставлен марлевый тампон. Рана частично ушита. Опухоль направлена на патогистологическое исследование.

Результаты и их обсуждение. Патогистологическое исследование образования альвеолярного отростка верхней челюсти справа. Макроскопическое описание: плотное, цилиндрической формы, частично вскрытое опухолевидное образование размерами 2,2х1,3х1,2см. На поверхности и разрезе ткань пёстрая, серовато-коричневая. Микроскопическое описание: в срезах – ткань опухоли альвеолярного строения с фиброзной стромой, состоящая из гнёзд мелких нейробластоподобных клеток со скудной цитоплазмой, овальным ядром и мелкодисперсным хроматином. Для верификации опухоли проведено иммуногистохимическое исследование: (Syn+; NSE+; HMB45-; CK7-; ChrA-), а также окружающих их гнёзд крупных пигментсодержащих эпителиоподобных клеток (HMB45 +; CK7+; NSE+). Патогистологический диагноз: меланотическая нейроэктодермальная опухоль новорожденных подтвердил предполагаемый клинический диагноз.

Выводы. Меланотическая нейроэктодермальная опухоль новорожденных (МНОН) – редкая опухоль, требующая ранней диагностики для проведения успешного хирургического лечения. Необходимо использование иммуногистохимических методов исследования с целью верификации диагноза. В связи с возможностью возникновения рецидива требуется диспансерное динамическое наблюдение на протяжении 2-3 лет после оперативного вмешательства. Необходимость зубопротезирования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Волчок А. С., Гинько К. О.

СЕРЕБРО В ТЕХНОЛОГИЯХ КОНТРОЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Попруженко Т. В.
Кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Соединения серебра издавна применялись для контроля инфекционных процессов, в том числе в полости рта: с конца XIX века и до 1980-х гг. широко выполнялись такие методы лечения как «серебрение» тканей зуба в поверхностных кариозных очагах при помощи ляписа или раствора нитрата серебра, пломбирование кариозных зубов серебряной амальгамой, заполнение корневых каналов пастой Гениса с нитритом серебра и т.д. – процедуры с хорошими терапевтическими результатами, но с негативными эстетическими (черный дисколороз тканей зуба), а также потенциальными местными и системными токсическими эффектами.

В последнее десятилетие наблюдается ренессанс медицинского интереса к серебру. Наряду с ростом рыночных предложений нефармакологического ряда (содержащих коллоидное серебро или наночастицы серебра пищевых добавок, ополаскивателей, зубных паст без доказанной клинической эффективности) в научной литературе активно обосновывается поддержка новым стоматологическим средствам и материалам. Так, в современной профилактической и консервативной терапевтической стоматологии важным инструментом становится 38% раствор диаминофторида серебра с более высокой, чем у фторлаков, многовекторной кариесстатической эффективностью, сохраняющий, однако, исторические окрашивающие свойства, присущие средствам для «серебрения». Применение очень мелких частиц серебра позволяет получить противомикробные эффекты от его малых, относительно низкотоксичных доз и при этом избежать дисколороза тканей, что дает импульс разработке, испытаниям и производству внутриканальных силеров, лайнеров, адгезивов, реставрационных материалов, покрытий для имплантантов и тому подобных стоматологических материалов, содержащих наночастицы серебра.

Из анализа литературы следует, что серебро имеет высокий потенциал для применения в современной стоматологии; многие, в том числе доступные серебросодержащие продукты находятся на этапах дальнейшего изучения и совершенствования; стоматолог должен постоянно обновлять свои знания о проблемах и возможностях, связанных с применением продуктов с серебром в офисной практике и в программах домашней самопомощи пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Янковская Л. В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Терехова Т. Н.
Кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Лишний и недостаточный вес у детей формируются из-за погрешностей в питании и связан с болезнями организма. Так, если превышение индекса массы тела (ИМТ) диагностировано у 30 % детей с кариесом временных зубов, то у детей со здоровыми зубами избыточный вес выявлен лишь в 5% случаев.

В Республике Беларусь интенсивность кариеса у детей с различным ИМТ не изучалась, что подтверждает актуальность исследования.

Цель: оценить интенсивность кариеса зубов у детей с различным индексом массы тела.

Материалы и методы. Для реализации цели проведено обследование в стоматологическом кабинете при искусственном освещении с помощью набора стоматологических инструментов (зонд, зеркало) 64 детей в возрасте от 6 до 7 лет, обучающихся в средней школе №9. При этом определяли интенсивность кариеса зубов с помощью индекса КПУ+кпу и гигиену полости рта с помощью индекса Грина-Вермиллиона (OHI-S). У каждого ребенка был оценен рост, вес, ИМТ. Дети в зависимости от ИМТ были распределены на три группы: I группу составили 20 детей с низким, II группу — 24 ребенка со средним, III группу — 20 детей с высоким ИМТ.

Статистическая обработка цифрового материала проведена с использованием методов вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. Дети I группы имели средний вес 20,4±0,48 кг, II группы – 22,34±0,31 кг, III группы – 28,2±1,17 кг. Средний рост детей I группы составил 120,4±1,08 см, II группы – 120,2±0,68 см, III группы – 123,3±1,14 см. Индекс массы тела у детей I группы составил 14,04±0,2 кг/м^2, у детей II группы – 15,45±0,06 кг/м^2 и у детей III группы – 18,4±0,69 кг/м^2. В обследовании участвовало 30 мальчиков и 34 девочки.

В результате исследования установлено, что у детей со средним ИМТ интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ+кпу (6,21±0,79) была ниже, чем у детей с низким (7±0,66) и высоким (7,35±0,78) ИМТ. Однако разница была не достоверной ($p>0,05$). Интенсивность кариеса постоянных зубов по индексу КПУ у детей III группы составила 0,65±0,18 и была достоверно выше ($p_{1-3}<0,05$; $p_{2-3}<0,05$), чем у детей I (0,13±0,16) и II (0,2±0,12) групп. Интенсивность кариеса временных зубов по индексу кпу была ниже у детей II группы (6,08±0,79) без статистических различий ($p_{2-1}<0,05$; $p_{2-3}<0,05$) по сравнению с детьми I (6,8±0,66) и III (6,7±0,6) групп. Индекс гигиены полости рта у детей всех групп соответствовал удовлетворительной гигиене и составил соответственно 1,41±0,1, 1,51±0,12 и 1,57±0,11 балла у детей I, II и III групп. Однако разница была не достоверной ($p>0,05$).

Выводы. Установлено, что дети с высоким и низким индексом массы тела имеют более высокую интенсивность кариеса зубов, чем дети с нормальным ИМТ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юркевич К. А.

АНАЛИЗ ОСТРОЙ ТРАВМЫ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Леонович О. М.
Кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Травматические повреждения временных зубов – одна из частых причин потери зубов. Вид травматического повреждения зависит от силы, места и направленности удара. Близость расположения зачатков постоянных зубов к корням травмированных временных зубов нередко нарушает формирование постоянных зубов. Это требует динамического наблюдения за пациентом с травмированными зубами. Для оптимизации оказания стоматологической помощи детям с травмой зубов необходимо знать частоту встречаемости данной патологии.

Цель: проанализировать структуру и частоту острой травмы временных зубов у детей.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 47 историй болезни пациентов (27 мальчиков и 20 девочек), обратившихся в 1 детскую клиническую стоматологическую поликлинику г. Минска по поводу острой травмы молочных зубов в возрасте от 2 до 5 лет. Информацию об обстоятельствах травмы и оказанной неотложной помощи получали из бесед с родителями и изучения выписок из историй болезни медицинского учреждения. Полученные данные обрабатывали методами вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. Среди детей, обратившихся по поводу острой травмы молочных зубов, было выявлено 88 поврежденных зубов. Установлено гендерное отличие в частоте травмы временных зубов: у мальчиков зафиксирована травма временных зубов в 57,4 % случаев, у девочек – в 42,6 %. В возрасте 2 лет травму получили 27,3 %, в 3 года – 31,8 %, в 4 года – 29,5 %, в 5 лет – 11,4 %. В структуре травм временных зубов преобладали вывихи над ушибами и переломами: 69,3 % - вывихи, 22,7% - ушибы, 8 % - переломы. Доля экструзионных вывихов составляет 70,5 %, интрузионных - 21,3 %, полных - 8,2 %. Нами установлено, что центральные резцы верхней челюсти травмируются в 65,9 %, латеральные резцы верхней челюсти в 21,6 %, центральные резцы нижней челюсти в 6,8 %, а латеральные резцы нижней челюсти в 5,7 % случаев.

Выводы. Как показало исследование, острая травма молочных зубов встречается чаще у детей в возрасте 3 - 4 лет, у мальчиков в 1,5 раза чаще, чем у девочек. Наиболее часто травме подвергаются центральные резцы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юшкевич Е. В.

ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ КОРНЕЙ ВТОРЫХ ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ У ПОДРОСТКОВ

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф. Попруженко Т. В.
Кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Возрастные характеристики степени зрелости зубов важны как для стоматологической, так и для судебно-медицинской практики. Так, для определения возраста традиционно используют шкалы с описанием визуальных рентгенологических признаков стадий формирования твердых тканей зуба (C.M. Nolla, 1960; C.F.A. Moorees, 1963; A. Demirjian,1973); однако, по мнению специалистов, доказательная база методики требует совершенствования (A.S. Panchbhai, 2011), в т.ч. с использованием современных возможностей конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) (K.Güngör, 2017). В последние годы определена корреляция между визуальной зрелостью корня и плотностью КЛКТ-изображения срезов его апикальной части (В.Г. Алпатова, 2010).

Цель: определить возрастные количественные (денситометрические) параметры степени зрелости корней вторых постоянных моляров (М2) у подростков.

Материалы и методы. Исследование проведено с использованием базы архивных данных, полученных методов КЛКТ с использованием дентального аппарата Galileos (Sirona, Германия) для 48 белорусских детей в возрасте от 13 до 16 лет при помощи программы Sidexis 4. Выполнена компьютерная денситометрия апикальной трети корней 188 зубов М2 (дистального – М2 нижней челюсти, небного - М2 верхней челюсти); результатом считали среднее измерений в трех срезах (тангенциальном, трансверзальном и аксиальном). Для анализа материал группировали в соответствии с полом и возрастом подростков (группы 13-,14- и 15-летних, а также шесть подгрупп с полугодовым делением); отдельно рассчитывали возрастные параметры М2 нижней и верхней челюсти. Результаты измерений анализировали методами непараметрической статистики с расчетом U-критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Показатели денситометрии корней М2, представленные в перцентильной шкале (Me [25 %; 75 %]), явно отличались у подростков в возрасте 13, 14 и 15 лет и составили 1316 [1204; 1411], 1461 [1348; 1580] и 1561 [1503; 1678] усл. ед. соответственно (во всех парах $p<0,01$); различия между рядами аналогичных показателей в возрастных подгруппах, составленных с полугодовым шагом, приобретали статистическую значимость ($p<0,01$) при разнице между подростками в год и более. Показатели зрелости корней М2 девочек численно превышали таковые ровесников –мальчиков, однако различия не были существенными ($p>0,05$). Во всех возрастных подгруппах определены более высокие показатели зрелости корней М2 нижней челюсти в сравнении с корнями М2 верхней челюсти (во всех парах $p<0,01$); для 13-летних подростков такие показатели составили группы 1343 [1285; 1451] и 1226 [1105; 1332] усл. ед, для 14-летних – 1580 [1435; 1643] и 1389 [1329; 1475], для 15-летних – 1624 [1569; 1703] и 1539 [1480; 1570] соответственно (во всех парах $p < 0,01$).

Выводы. Денситометрические параметры зрелости дистального корня М2 нижней челюсти и небного корня М2 верхней челюсти статистически различаются у детей 13, 14 и 15 лет; полученные в исследовании данные могут быть полезны для составления региональной базы данных о дентальном возрасте подростков.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Судебная медицина

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция судебной медицины

Janica M., Filimoniuk M., Szeremeta M.....1362

Волчек Д. С.....1363

Инодина И. Н. 1364

Логачёва Д. Ю.....1365

Шилов С. Г., Семеняко М. Ю. 1366

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Janica M., Filimoniuk M., Szeremeta M

THE CHARACTERISTICS OF FATAL ROAD TRAFFIC ACCIDENT VICTIMS AUTOPSIED DURING THE PERIOD OF 1976-1985, 1991-2000 AND 2006-2015 IN THE MATERIAL OF DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE, MEDICAL UNIVERSITY OF BIAŁYSTOK

Scientific supervisor Szeremeta M. MD, PhD
Human Anatomy Department, Medical University of Białystok
Department of Forensic Medicine, Medical University of Białystok

Introduction: According to WHO road injuries are one of the ten most common causes of death. Apart from typical factors contributing to traffic accidents in last thirty years Poland and other Eastern European countries underwent dynamic political, economic and legal change. Those changes could affect the pattern of road traffic injuries.

Aim: The aim of the study was to compare the characteristics of fatal road traffic accident victims in three decades on the territory of the Podlaskie province: prior to political transformation, prior to accession to the European Union and after accession to European Union and to investigate risk factors for road traffic accidents.

Materials and methods: The material consisted of 11491 protocols of medico-legal autopsies carried out in the years 1976-1985, 1991-2000 and 2006-2015. To characterize the study group, sex, age, day of the week of the accident, month, site, cause of death, anatomical localization of injuries, blood alcohol concentration, time elapsed between the accident and death were evaluated and compared between three decades. To determine statistical significance Chi square Test was applied at significance level of 0.05.

Results: The highest number of fatalities was observed in the years 1991-2000, and the lowest in the years 1976-1985. Regardless of the year male casualties were in the majority. In every decade regardless of the gender young people (between 18 and 35 years old) represented the most abundant group. In the years 1976-1985 pedestrians dominated among the victims. Over time the number of casualties among car drivers and passengers increased, especially in the non-built-up areas. In the years 1976-1985 head traumas were the most frequent cause of death, while after 1991 multi-organ injuries became more pronounced.

Conclusions: The characteristics of fatal road traffic accident victims changed over the period of 30 years. However, the number of accidents is decreasing, when they occur the injuries tend to be more severe.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Волчек Д. С.

НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО ПАТЕНТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Научный руководитель старший преподаватель Крайко О. В.
Кафедра судебной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В современном мире развитие медицины как науки невозможно без внесения существенных вкладов исследователей в виде новых методов диагностики, способов лечения и изучения патогенеза заболевания. Каждое новое изобретение должно быть зарегистрировано (запатентовано) уполномоченными органами. В связи с этим важно знать основные правила и требования патентного органа, предъявляемые к объекту, заявляемому на получение патента.

Цель: исследование изобретения к Евразийской заявке в контексте запатентованного способа лечения.

Тезисы для конференции:

1. Определение изобретения, патента. Требования к формуле изобретения и её составлению.
2. Патентоспособность, критерии патентоспособности.
3. Определение Евразийского патента (в контексте Евразийской патентной организации).
4. Изучение метода полезности Евразийского патента, сравнение с регистрацией изобретений в Республике Беларусь. Рассмотрение получения Евразийского патента на примере конкретного способа лечения эпителиальных новообразований, разработанного Республиканским научно-практическим центром онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова.

Выводы. Создание новых и эффективных устройств, способов, методов в медицине позволяет качественно осуществлять лечение ряда заболеваний, минимизировать возникшие осложнения. В рамках редакции сегодняшнего Закона «О патентах на изобретения, полезные модели и промышленные образцы» получение Евразийского патента позволит вывести белорусские изобретения на новый уровень.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Инодина И. Н.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРАВО КАК НОВАЯ ОТРАСЛЬ ПРАВА

Научный руководитель канд. философ. наук Климович А. И.
Кафедра судебной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Знание правовой базы необходимо для понимания того, как регулируются общественные отношения. Качественно однородные группы отношений регулируются отраслями права. Одной из таких отраслей является право фармацевтическое. Несмотря на то, что в отличие от других отраслей, фармацевтическое право начало формироваться относительно недавно, оно имеет свою специфику, понимание которой необходимо специалисту, работающему в данной области, для качественного выполнения своих обязанностей. Роль фармацевтов как в национальной экономике, так и на международной арене становится все более значительной, она напрямую связана с успешным развитием страны. Необходимо также отметить, что экономические и юридические вопросы, касающиеся фармации все более и более усложняются, в связи с чем исследование понятия фармацевтического права, его возникновения и развития, а также основных субъектов, вступающих в общественные отношения, обусловленные данной сферой, является предельно актуальным.

Цель: таким образом, целью моей работы является изучение и анализ особенностей фармацевтического права.

Материалы и методы. В качестве материалов для работы использовались законодательные акты Республики Беларусь, непосредственно касающиеся вышеобозначенной проблематики. Основными методами, использовавшимися в данной работе, являются исторический метод, необходимый для осмысления исторического опыта, приведшего к возникновению новой отрасли права, логический метод, а также системно-структурный метод, позволяющий рассматривать правовые нормы в качестве определенных элементов единой системы, также использовался сравнительно-правовой метод.

Результаты и их обсуждение. Безусловно, на сегодняшний день фармацевтический рынок, развивающийся стремительными темпами, является одним из наиболее быстрорастущим. В качестве примера, можно привести данные, о том, что только в 2017 г. фармацевтический рынок Республики Беларусь вырос в натуральном выражении на 1, 29%, а в денежном на 10%. Среднедушевое потребление лекарств с 2012 по 2017 гг. выросло в два раза. Это показывает огромную социальную значимость данного рыночного сегмента, поэтому необходимость введения юридических регуляторов для данной сферы логически обусловлена историческим ходом событий. В процессе возникновения и развития на данный момент находятся следующие институты фармацевтического права: лицензирование фармацевтической деятельности, порядок государственной регистрации лекарственных средств, рекламы и продвижения лекарственных средств, порядка ввоза и вывоза лекарственных средств, особенностей регулирования лекарственных средств внутри государства и на уровне ЕАЗС и др.

Выводы. По результатам работы, были сделаны следующие выводы:

- Появление отрасли фармацевтического права было обусловлено требованиями времени и рынка. Его положения в основном направлены на решение конкретных проблем и задач.

- От качества предоставляемых фармацевтической отраслью товаров и услуг зависит здоровье населения, что обуславливает наличие в законодательстве документов, тщательно регламентирующих требования государства к созданию, хранению и распространению лекарственных средств, а также системы контроля за выполнением данных требований.

- Для фармацевтической отрасли, непосредственно ориентированной на обслуживание населения, большое значение имеют первоначально сформулированные этические нормы, которые в дальнейшем были инкорпорированы в соответствующие правовые нормы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Логачёва Д. Ю.

«КАФЕДРА СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ИСТОРИЧЕСКИЙ РАКУРС»

Научный руководитель ассист. Доморайкая Т. Л.
Кафедра судебной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Взгляд в прошлое позволяет систематизировать события и накопленные знания. В грядущем столетии особенно важно проанализировать достижения прошлых лет, чтобы поставить новые цели и двигаться на пути к их реализации, учитывая накопленный ранее опыт.

Цель: Изучить историю формирования и развития кафедры судебной медицины БГМУ.

Материалы и методы. Архивные материалы кафедры и исторический архив национальной библиотеки.

Результаты и их обсуждение. Организационную самостоятельность кафедра судебной медицины ММИ приобрела в январе 1930 года. Возглавил её доцент, а вскоре профессор В.Ф. Черваков, научные интересы которого включали судебную баллистику, проблемы внезапной смерти, тяжести телесных повреждений, судебной токсикологии. С 1938 по 1960 годы заведующим кафедрой был к.м.н., доцент С.А. Прилуцкий — председатель научного общества судебных медиков и криминалистов, заведующий биологическим отделом института криминалистики и судебной экспертизы Наркомюста БССР. С 1961 по 1976 годы кафедрой руководил д.м.н., профессор, главный судебно-медицинский эксперт МЗ БССР В.К. Стешиц, изучавший автомобильную травму, вопросы преступности, связанные с пьянством и незаконным оборотом наркотиков. Д.м.н., профессор, член правления Всесоюзного общества судебных медиков В.И. Савич заведовал кафедрой с 1976 по 1989 годы, научными приоритетами которого были проблемы патологии головного мозга, внезапной смерти взрослых и детей, медицинской деонтологии. Г.Ф. Пучков — д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки Республики Беларусь, заведуя кафедрой с 1989 по 2002 год, изучал причины внезапной смерти детей, инициировал и организовал в Республике молекулярно-генетические исследования по идентификации человека и биологических объектов. Под его руководством успешно защищена первая на постсоветском пространстве диссертация, посвящённая исследованию ДНК и кератинов единичных волос. В 2005-2009 годах заведующим кафедрой становится д.м.н., профессор С.А. Игумнов, основными направлениями научных исследований которого были вопросы судебно-экспертной оценки суицидального поведения, особенностей психических и поведенческих расстройств у водителей автотранспортных средств, повышающие риск совершения ДТИ с тяжкими последствиями. В 2002 – 2004 году и с января 2010 года заведует кафедрой д.м.н., профессор В.А. Чучко, продолжающий изучать вопросы травматизма при падениях с высоты, дорожно-транспортных происшествиях, огнестрельных повреждениях взрослых и детей.

Выводы: в течение почти девяноста лет кафедру судебной медицины возглавляли профессора, научные интересы которых успешно реализовывались в самых разных направлениях судебно-медицинской науки и практики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шилов С. Г., Семеняко М. Ю.

ОСОБЕННОСТИ ВЕЛОСИПЕДНОЙ ТРАВМЫ

Научный руководитель ассист. Доморацкая Т. Л.
Кафедра судебной медицины
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Смертельный травматизм при падении с велосипеда составляет около 1-1,5% по отношению ко всем транспортным травмам со смертельным исходом. По данным Министерства внутренних дел Республики Беларусь в 2017 году за 7 месяцев было совершено 90 наездов на велосипедистов. По вине самих велосипедистов произошло 49 дорожно-транспортных происшествий (ДТП), в которых 7 человек погибли и 43 получили травмы. В 6 случаях велосипедисты находились в состоянии опьянения. В 2018 году за 5 месяцев совершено 59 наездов на велосипедистов. По вине велосипедистов произошло 26 ДТП, в которых 10 человек погибли и 17 получили травмы. В 7 случаях велосипедисты находились в состоянии алкогольного опьянения.

Цель: изучить особенности велосипедной травмы

Материалы и методы. Нами проводился анализ архивного материала кафедры судебной медицины Белорусского государственного медицинского университета. В ходе исследования был найден 61 случай велосипедной травмы в Гродненской области.

Результаты и их обсуждение. В проанализированных заключениях эксперта пострадавшими были 59 мужчин (96,7%) и 2 женщины (3,3%) в возрасте от 6 до 84 лет, средний возраст составил 36±16 лет. 32 человека (52,5%) находились в состоянии алкогольного опьянения. В 46% случаев травмы были получены в осенний период, летом – 29,5%, весной и зимой 11,5% и 13,1% соответственно. Наибольшее количество происшествий (50,8%) произошло в вечернее время (с 18.00 до 22.00). Самым частым видом ДТП является столкновение с легковым автомобилем (41% от всех случаев), 11,5 % - при столкновении с автобусом, столько же с грузовым автомобилем, 8,2% - с мотоциклом, 1,6% - с другими транспортными средствами. 26,2% составили случаи падения с велосипеда. Чаще всего падение происходило на область головы (86,9% случаев). Наиболее частой причиной смерти стали множественные травмы головы (86,9%), также причинами смерти являлись кровоизлияния в полости и во внутренние органы, разрывы внутренних органов, травматический шок, повреждение продолговатого мозга.

Выводы. Средний возраст составил 36±16 лет. 32 человека (52,5%) находились в состоянии алкогольного опьянения. Наибольшее количество происшествий (50,8%) произошло в вечернее время, 46% травм были получены в осенний период. Самым частым видом ДТП является столкновение с легковым автомобилем. Чаще всего падение происходило на область головы (86,9% случаев). Наиболее частой причиной смерти стали множественные травмы головы (86,9%).

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Терапевтическая стоматология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

Секция терапевтической стоматологии

Абди Мохаммад *1370*
Armande S. *1371*
Азарко Н. Д. *1372*
Барановский Е. А. *1373*
Бенеш Ю. Д. *1374*
Бенеш Ю. Д. *1375*
Дарашкевич Л. О. *1376*
Дави Хассан, Масри Ахмад *1377*
Доманчук Е. А. *1378*
Дроздова А. И. *1379*
Егорова К. Ю., Заруба Е. И. *1380*
Галыня М. М., Ширшова А. Д., Яроцкая Н. В. *1381*
Жердецкая М. Д. *1382*
Гончарова Е. И., Гриневич Э. И., Дитковская А. С. *1383*
Горбач М. М., Ковшик Е. В. *1384*
Гунько А. О. *1385*
Хассанпур А.. Бузюма И. А. *1386*
Козлов А. В. *1387*
Кракасевич Д. И., Коваль К. И. *1388*
Гавриленко А. Б., Крутько Н. Д. *1389*
Кулай А. Г., Бузюма И. А. *1390*
Alexei Alexandrovich LeClair *1391*
Лемешевская Е. А., Малайчук Ю. А. *1392*
Литвинчук Я. О. *1393*
Мадатян А. В., Амини С. *1394*
Мадатян А. В., Стефанович А. А. *1395*
Медвецкий А. В., Шарлай Н. А. *1396*
Болатова Ш. Б., Муратбеков Д. Н. *1397*
Ниткина А. Д. *1398*
Носульчик А. А. *1399*
Носульчик А. А. *1400*
Парейко П. А., Патеюк А. Л. *1401*
Фомченко Д. И., Патрушева К. А. *1402*
Рахманова С. А., Ашырлы М. Ф. *1403*
Решетников Р. О., Федоренко А. К. *1404*
Реут К. Д. *1405*
Саид О. *1406*
Соколовская О. И., Зенькевич А. В. *1407*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Соломевич В. А. *1408*
Спариш О. Д., Власовец А. А. *1409*
Судник Е. А. *1410*
Свищева В. А. *1411*
Тарасова И. С. *1412*
Тоока М. А. *1413*
Топчая А.Е., Анваров А.Н. *1414*
Топчая А. Е., Быкова У. О. *1415*
Тазиева К. А., Умарова М. К. *1416*
Ушакова В. О. *1417*
Вершицкий Р. А., Ермаков А. В. *1418*
Волчок А. С. *1419*
Волчок А.С., Гинько К.О. *1420*
Володько В. А., Баширов Р. И. *1421*
Заруба Е. И. *1422*
Заяц Е. А., Сыцевич К. А *1423*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Абди Мохаммад

ПРИМЕНЕНИЕ ШТИФТОВ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ РАЗРУШЕНОЙ КОРОНКИ ЗУБА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Борисенко Л. Г.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Значительное разрушение коронки зуба — проблема, часто встречающаяся в практике стоматолога-терапевта. Восстановление такого зуба представляет собой сложную задачу. Клинические наблюдения показали, что без внутриканального штифта невозможно провести гарантированную реставрацию коронковой части зуба.

Цель: определить затраты времени врача - стоматолога на восстановление анатомической формы зуба с помощью анкерных и стекловолоконных штифтов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на экстрагированных зубах. Рабочее время фиксировалось с начала препарирования зубов до полного восстановления анатомической формы. Использовалась стандартная методика постановки анкерных и стекловолоконных щтифтов, описанная в литературе. Предварительно обтурированные корневые каналы распломбировывались на глубину 2/3 длины канала. В случае стекловолоконных штифтов используя поставляемую вместе со штифтами развертку, для анкерного с помощью гейт-глиденов. Для фиксации стекловолоконых штифтов использовали адгезивную систему и композитный цемент двойного отверждения. Для анкерных штифтов использовали стеклоиономерный цемент двойного отверждения.

Результаты и обсуждение. Среднее время постановки стекловолоконных штифтов составило 35,2±1,5мин., среднее время постановки анкерного штифта было меньше, 29,5±2,1. Но процесс распломбирования корневого канала был гораздо проще для стекловолоконного штифта, так как в наборе есть специальные развертки по номерам для выбранных для постановки штифтов, а длинна корректировалась обрезкой алмазным бором. В случае с анкерными штифтами приходилось несколько раз проводить примерку штифта по диаметру и длине. Реставрация в обоих случаях занимала одинаковое время. Учитывая, что анкерные штифты относятся к активно вкручиваемым, их использование может вызывать ряд осложнений, чаще всего фрактуру корня, как на этапе фиксации, так и при функционировании зуба, но они могут использоваться для зубов с поддесневым разрушением. Стекловолоконные штифты изготавливаются из плетеных стеклянных волокон, расположенных горизонтально и погруженных особым заводским методом в эпоксидную матрицу. Они биологически совместимы с тканями зуба; снижают стрессовую, расклинивающую нагрузку на стенки корня; создают монолитную структуру с твердыми тканями зуба и композитным цементом; модуль эластичности волокна равен модулю эластичности дентина корня; не подвергаются коррозии и обесцвечиванию; обеспечивают высокоэстетичный результат реставрацию. Не рекомендуются при поддесневых дефектах твердых тканей зуба, так как применяется адгезивная техника.

Выводы. В каждой конкретной клинической ситуации необходимо оценить состояние твердых и периапикальных тканей зуба и целесообразность использования штифтов разных конструкций.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Armande S.

ANALYSIS OF USAGE OF VARIOUS ADHESIVE SYSTEMS AND BONDING PROTOCOLS BY DENTISTS

Scientific research supervisor PhD, assist. Dounar H. G.
1st Department of Therapeutic Dentistry
Belarussian State Medical University, Minsk

Introduction. Numerous studies of the adhesion of composite materials to tooth tissues suggest that despite a wide variety of adhesive systems many unresolved questions still remain. One major reason why successful bonding to dentin is difficult to achieve is that dentin is a wet substance while adhesives are hydrophobic. The ethanol wet-bonding technique (EWBT) was introduced in an attempt to overcome the problems caused by high hydrophilicity and/or incomplete penetration of adhesive systems, but its efficacy hasn't yet been proved.

Aim: to compare the ethanol- and water-wet bonding techniques according to the literature data, and to evaluate the frequency of usage of different adhesive systems and bonding protocols by dentists.

Material and methods. 30 literature sources on the problem of EWBT were analyzed using the databases and search engines Elsevier, Scipers, European Journal of Dentistry and Science Direct. Also 102 dentists from Belarus and 31 dentists from Iran were surveyed about their usage of adhesive system and bonding protocols.

Results and discussion. EWBT suggests the idea of replacing water in the demineralized collagen matrix with ethanol. This strategy is thought to increase the bond strength and durability by saving the structure of collagen fibers from collapse, creating conditions for fibers infiltration with a hydrophobic monomer, increasing interfibrillar space, decreasing hydrolysis of hybrid layer and activity of matrix proteinases. In Belarus, most dentists (36%) use 5th generation of adhesive system, 28% use self-etching 6th generation and 20% use self-etching 7th generation of adhesives. In Iran, most dentists (48%) work with 5th generation of adhesive systems, 30% – with the 6th generation and 18% – with self-etching 7th generation. In Belarus, most dentists (30.6%) prefer Single Bond Universal, 9.8% – Adper Single Bond 2 and 9% – Opti Bond FL, but In Iran most dentists (27.5%) use Single Bond Universal, 19% work with Tetric N-Bond 2 and 9% – with Opti Bond FL. Among dentists who were questioned, in Belarus 31% don't know which adhesive solvent they use in their adhesive system, 28% use acetone-containing adhesives and 17% – alcohol-based. In Iran, 32% use acetone adhesive solvent, 30% use water-acetone-based and 26% use alcohol-containing. 47% of Belarusian dentists and 48.4% of Iranian dentists process the tooth cavity with 2% chlorhexidine solution before its filling. 56.2% of Belarusian dentists had never used ethanol bonding, 19.4% tried it one or more times but no longer use it and 19.4% often use both protocols (water and ethanol). 67.8% Iranian dentists had never used ethanol bonding, 19.4% of them tried it one or more times but no longer use it and 6.4% use both protocols in their practice.

Conclusion. The literature data reveals similar and sometimes controversial results of the effectiveness of ethanol- and water-wet techniques application. Most investigations demonstrate EWBT to show better results than the water protocol in vitro. However, longitudinal clinical evaluation of the EWBT is still unclear and is the subject of further research.

In our research, we found out that most Belarusian and Iranian dentists use similar adhesive systems and bonding protocols, with some differences among methods and percentage.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Азарко Н. Д.

ОДОНТОГЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ. ПУТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ. ОРГАНЫ-МИШЕНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Александрова Л. Л.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вопросы одонтогенной инфекции (ОИ), как острой, так и хронической, являются актуальными для врачей-стоматологов. Данный вид инфекции нередко вызывает тяжелые осложнения со стороны органов и систем всего организма, снижает качество жизни и может привести к летальному исходу. Несмотря на успехи в оказании стоматологической помощи, в некоторых странах наблюдается тенденция к росту одонтогенных инфекций в результате низкого уровня информированности пациентов и врачей о рисках данного заболевания.

Цель: изучить взаимосвязь очагов одонтогенной инфекции с соматическими заболеваниями.

Материалы и методы. Изучение и анализ: научно-методической литературы русскоязычных и зарубежных авторов по теме исследования, рентгенограмм и данных статистических отчетов.

Результаты и их обсуждение. Изучено 16 литературных источников, 15 рентгенограмм, данные статистических отчетов (форма 1 за 2018 год). Анализ литературы и статистических данных свидетельствует о широком распространении острой одонтогенной инфекции (10-30% пациентов от общего числа посещений, обращаются в стоматологические поликлиники по поводу ООИ и 50-60% из них госпитализированных в стоматологические стационары). Наиболее частым тяжелым осложнением острой инфекции является одонтогенный остеомиелит, хронической - верхнечелюстной синусит.

Выводы. Основными причинами развития ОИ являются: микроорганизмы зубного налета, болезни тканей апикального и маргинального периодонта; низкий уровень информированности населения об ее опасности; низкое качество эндодонтического и периодонтального лечения, недооценка врачами-стоматологами взаимосвязи между ОИ и соматической патологии. Основными методами профилактики ОИ является соблюдение пациентами индивидуальной гигиены полости рта; поддерживающая терапия; качественное стоматологическое лечение.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Барановский Е. А.

ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССА АВТОКЛАВИРОВАНИЯ НА ЦИКЛИЧЕСКУЮ УСТАЛОСТЬ НИКЕЛЬ-ТИТАНОВЫХ РОТОРНЫХ ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ

Научный руководитель ассист. Девятникова В. Г.
Кафедра 2-й терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Никель-титановые инструменты имеют многочисленные преимущества перед традиционными файлами из нержавеющей стали. Они гибкие, обладают повышенной режущей эффективностью, значительно сокращают время обработки корневого канала, сохраняют изначальную форму корневого канала, снижают риск транспортации апикального отверстия и выведения инфицированных масс за пределы корневого канала, создают коническую форму. Тем не менее, никель-титановые инструменты обладают и некоторыми недостатками – в частности, риском поломки инструмента. Риск излома коррелирует с частотой использования инструментов. Кроме того, процесс стерилизации негативно влияет на физико-механические свойства никель-титанового сплава. Никель-титановые инструменты обладают гибкостью и оказывают большее сопротивление к поломке и к скручиванию, чем эндодонтические файлы из нержавеющей стали. Однако поломка никель-титанового вращающегося эндодонтического инструмента возможна из-за циклической усталости и торсионных нагрузок. Циклическая усталость возникает, когда металл вращающегося эндодонтического инструмента подвергается повторяющимся циклам растяжения и сжатия, что вызывает разрыв его структуры и поломку инструмента.

Цель: оценить влияние процесса автоклавирования на циклическую усталость никель-титановых роторных эндодонтических инструментов in vitro.

Материалы и методы. Для данного экспериментального исследования in vitro были выбраны три системы Ni-Ti роторных эндодонтических инструмента: ProTaper Universal (25/07) n=72, ProTaper Next (25/06) n=72, Endostar E3 Basic Rotary System (25/06) n=72. Инструменты каждой системы были разбиты на 2 группы в зависимости от угла изгиба искусственного корневого канала: группа 1 «угол изгиба 40 градусов» n=36, группа 2 «угол изгиба 60 градусов» n=36. В свою очередь каждая группа была разделена на 3 подгруппы в зависимости от количества циклов автоклавирования: 1a и 2a «без автоклавирования», 1b и 2b «1 цикл автоклавирования, 1c и 2c «6 циклов автоклавирования». Для достижения поставленной цели 2-ой кафедрой терапевтической стоматологии УО БГМУ совместно с кафедрой конструирования и производства приборов УО БНТУ была разработана полезная модель № u20180107 «Устройство для испытания на прочность эндодонтических инструментов», которая позволяет определять число циклов до поломки роторного эндодонтического инструмента при различных изгибах корневого канала. Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием пакета STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Наибольшей устойчивостью к циклической усталости обладают инструменты системы ProTaper Next, наименьшей инструменты системы Endostar E3 Basic Rotary System. Во всех трех группах было отмечено значительное снижение количества циклов до поломки эндодонтического инструмента после автоклавирования.

Выводы. Процесс автоклавирования негативно влияет на физико-механические свойства, структуру никель-титановых роторных эндодонтических инструментов, что в свою очередь снижает их устойчивость к циклической усталость, увеличивая при этом риск поломки инструмента в корневом канале при многократном использовании.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бенеш Ю. Д.

ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА КАЧЕСТВО МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ОБРАБОТКИ КОРНЕВОГО КАНАЛА

Научный руководитель: ассист. Девятникова В. Г.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В результате механической обработки корневого канала образуется смазанный слой, состоящий из остатков дентина и органических компонентов, таких как пульпа, отростки одонтобластов, некротический дебрис, микроорганизмы и продукты их метаболизма. Ирригация корневого канала является важной процедурой для удаления смазанного слоя. В настоящее время проводится окончательное орошение этилендиаминтетрауксусной кислотой (ЭДТА) и гипохлоритом натрия (NaOCl), которые способны удалить неорганический и органический компоненты смазанного слоя. Однако полноценный доступ ирриганта к стенкам корневого канала на всем протяжении напрямую зависит от проведенной механической обработки.

Цель: определить эффективность механической обработки корневого канала различными эндодонтическими системами in vitro.

Материалы и методы. Для исследования было отобрано 36 образцов (n=36). Образцы были разделены на 3 группы в зависимости от вида инструмента, которым осуществлялась обработка корневого канала. Зубы первой группы (n=12) обрабатывали ручными инструментами 25,02 (Dentsply, Maillefer), зубы второй группы (n=12) обрабатывали системой Protaper Next 25,06 (Dentsply, Maillefer), зубы третьей группы (n=12) обрабатывали эндодонтической системой Wave One Gold 25,07 (Dentsply, Maillefer). Во всех экспериментальных группах была проведена финальная ирригация 5 мл 3% NaOCl (Parcan, Septodont) в течение 30 секунд, 17% этилендиаминтетрауксусной кислотой в течение 1 минуты (Эндожи №2 ВладМиВа), и 5 мл 3% NaOCl в течение 30 секунд. Образцы промыли дистиллированной водой для удаления остатков ирриганта. Все образцы окрасили спиртовым раствором малахитового зеленого (1%) в течение суток. По истечении срока экспозиции в красителе, образцы промыли проточной водой в течение 20 минут, высушили, раскололи в продольном направлении, поместили в 3% раствор гипохлорита натрия (Parcan, Septodont) на 10 минут. Затем промыли дистиллированной водой в течение 1 минуты. Верхний обесцвеченный слой сошлифовали абразивной бумагой (Р1000). Образцы исследовали на стереомикроскопе (увеличение 4х). Результаты были проанализированы и статистически обработаны с помощью программ Excel и Statictica 10.

Результаты и их обсуждение. При исследовании образцов на стереомикроскопе с 4-х кратным увеличением было установлено, что наибольшая глубина проникновения 3% раствором NaOCl наблюдалось в группах №2 (Protaper Next 25,06) и №3 (Wave One Gold 25,07), наименьшую у образцов группы №1 (ручные эндодонтические инструменты).

Выводы. Наиболее эффективным методом механической обработки корневых каналов зубов является машинная обработка, что, в свою очередь, способствует последующей более качественной медикаментозной обработке.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бенеш Ю. Д.

МАТРИКСНЫЕ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ НЕОПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Научный руководитель канд мед. наук, доц. Казеко Л. А.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Плоскоклеточный рак кожи и слизистой оболочки полости рта является наиболее частым злокачественным новообразованием головы и шеи. Морфологическая верификация диагноза является основой в диагностике и лечении онкологических пациентов. В настоящее время невозможно точно предсказать, какие поражения могут малигнизироваться, более того, легкие формы дисплазии могут быть не выявлены. Это диктует необходимость разработки более точных методов ранней диагностики новообразований слизистой оболочки полости рта.

На сегодняшний день описано более 100 потенциальных биомаркеров плоскоклеточного рака слизистой оболочки полости рта. Несмотря на это, молекулярные механизмы, обуславливающие туморогенез, недостаточно изучены.

Развитие опухоли состоит из нескольких этапов, включая деградацию базальной мембраны и внеклеточного матрикса, ангиогенез. Процесс злокачественной трансформации из предраковых состояний в плоскоклеточный рак сложен и регулируется многими факторами. В процессе эпителиально-мезенхимального перехода эпителиальные клетки теряют не только свою клеточную полярность, но и межклеточную адгезионную способность; впоследствии некоторые эпителиальные клетки приобретают миграционные и инвазивные свойства и превращаются в мезенхимальные стволовые клетки. Эти мультипотентные стромальные клетки могут дифференцироваться в различные типы клеток.

Матриксные металлопротеиназы (ММП) представляют собой цинк-зависимые эндопептидазы, принадлежащие к большому семейству протеаз. Считается, что ММП связаны с патогенезом рака и играют важную роль в миграции (адгезии и дисперсии), дифференцировке, апоптозе клеток, ангиогенезе и метастазировании.

Определение экспрессии ММП в настоящее время может осуществляться с помощью тест систем ELISA (с определением уровня ММП в слюне, омывающей опухоль) и на основании данных биопсий самой опухоли.

В доступных изучению исследованиях отмечается постепенное увеличение экспрессии ММП-2 от нормального орального эпителия до тяжелой дисплазии. Повышенная экспрессия ММП-7 в инвазивном фронте может частично объяснить агрессивность плоскоклеточного рака. ММП-9 индуцирует ангиогенез, ключевой фактор прогрессирования опухоли. Экспрессия ММП-9 и ММП-11 может предсказать прогрессирование, особенно метастазирование в лимфатические узлы, и прогноз течения болезни пациентов с плоскоклеточным раком.

Обнаружение в биоптатах и оценка экспрессии матриксных металлопротеиназ в измененном эпителии потенциально может быть использована для определения риска малигнизации и метастазирования опухолей. Это определяет возможность использования матриксных металлопротеиназ как диагностически значимых маркеров неопластических процессов слизистой оболочки полости рта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дарашкевич Л. О.

КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ В БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Колб. Е. Л.
Кафедра 1-я терапевтической стоматологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время эндодонтическое лечение является актуальным и эффективным методом лечения корневых каналов зуба. В связи со сложной техникой лечения таких заболеваний как пульпит и апикальный периодонтит анализ ближайших и отдаленный результатов рентгенологического исследования является обязательном и наиболее важным этапом контроля эффективности проведенного эндодонтического лечения.

Оценка качества эндодонтического лечения проводится по следующим критериям: качество пломбирования коневых каналов и наличие или отсутсвия периапикальных изменений исследуемого зуба на КЛКТ. Качество обтурации корневых каналов оценивается по следующим характеристикам: длина, форма, плотность, равномерность обтурации корневого канала силером и гуттаперчей на протяжении всего корневого канала исследуемого зуба.

На сегодняшний день на этапах эндодонтического лечения использую следующие методы рентгенологического исследования: контактная рентгенография по правилу изометрии, длиннофокусная рентгенография параллельным пучком лучей, рентгенография вприкус и интераппроксимальная. К внеротовым методам рентгенологического исследования, применяемым в эндодонтии, относится ортопантомография и компьютерная томография (КТ).

Все перечисленные методы, исключая КТ, имеют двухмерное изображение, что существенно влияет на диагностику, лечение и контроль заболеваний зубочелюстной системы. Наиболее информативным методом контроля и анализа результатов проведенного эндодонтического лечения является конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ).

КЛКТ – это послойное рентгеновское исследование объектна с помощью компьютерной реконструкции изображения, получаемого при круговом сканировании объекта узким пучком рентгеновского излучения.

В настоящее время КЛКТ позволяет решить ряд вопросов, касающихся системы каналов корня зуба и связанной с ней патологии: метрическая оценка анатомических особенностей корневых каналов зуба таких как С-образная конфигурация корневых каналов зуба, определение наличия добавочных каналов, точная диагностика патологических процессов в окружающих зуб тканях, контроль качества проведенного эндодонтического лечения.

КЛКТ имеет ряд преимуществ, перед другими методами контроля эндодонтического лечения:

1. Изображение зубов и других элементов окружающих зуб не накладываются друг на друга;
2. Устраняется недостаток плоскостного изображения;
3. Метод более чувствителен к исследованию твердых тканей зуба;
4. Возможность обрабатывать и настраивать изображение после сканирования, регулировать яркость, контрастность, масштабирование для лучшей детализации объекта исследования.

Таким образом, анализ доступной литературы показал высокую эффективность использования КЛКТ в качестве основного метода оценки качества проведенного эндодонтического лечения в ближайшие и отдаленные сроки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дави Хассан, Масри Ахмад

АНАЛИЗ ВЫБОРА МАТЕРИАЛОВ И МЕТОДОВ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИАПИКАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Манак Т. Н., Клюйко К. Г

2-я кафедра терапевтической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Эндодонтическое лечение зубов - один из важнейших этапов стоматологического лечения. Пломбирование корневого канала осуществляется в целях сохранения его наиболее биологически инертного состояния и предотвращения повторного инфицирования канала размножающимися в нем микроорганизмами. Успех проведенного эндодонтического лечения напрямую связан с долговечностью дальнейшего протезирования или реставрации зуба. По многим данным, около 60% случаев неэффективности эндодонтического лечения вызвано неадекватной обтурацией системы корневых каналов. Выявленные недостатки на этапе обтурации, по всей вероятности, возникают в связи с отсутствием единого, профессионального подхода к эндодонтическому лечению заболеваний пульпы и периодонта, основанного на четких показаниях к использованию конкретных материалов и методов лечения, что обеспечивает надлежащее его качество.

Цель: изучить тактику врачей-стоматологов Беларуси при выборе методов и материалов консервативного лечения периапикальной патологии.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 153 врачей-стоматологов Республики Беларусь с использованием специально разработанной анкеты, включающей 15 вопросов. Полученные данные обработаны статистически с помощью программы Statistica 10 for Windows. Достоверность различий установлена по критерию хи-квадрат.

Результаты и их обсуждение. На основании анкетирования было выяснено, каким материалам и методам лечения периапикальной патологии отдают предпочтения врачи-стоматологи. Определена частота использования материалов группы МТА и методики создания «апикальной пробки из МТА». В результате проведённого анализа выявлены основные сроки и критерии оценки результатов консервативного лечения апикального пародонтита.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в комплексной терапии периапикальной патологии проводятся и реализуются общие принципы и традиционные подходы эндодонтии, и, как результат, регресс деструктивного околоверхушечного очага или очагов воспаления замедлен или не наступает вовсе. Успех первичного эндодонтического лечения по статистике составляет около 30%, а при повторной эндодонтии - еще ниже. Одним из путей решения данной проблемы является более широкое использование современных средств и методов для эффективного лечения эндодонтических заболеваний. Во многих исследованиях доказана высокая эффективность применения материалов из группы портландцементов на основе минерал триоксид агрегата (МТА).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Доманчук Е. А.

ПАРАМЕТРЫ ПЕРИОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО УДАЛЕНИЯ ТВЕРДЫХ ЗУБНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Научный руководитель ассист. Володько А. А.
3-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Эпидемиологические исследования в разных странах показывают, что болезни периодонта в стоматологической практике являются самыми распространенными и с возрастом прогрессируют (ВОЗ, Женева, 1980; Леус П.А., 1997; Дедова Л.Н., 2006). На состояние тканей периодонта оказывает влияние комплекс факторов, среди которых важным звеном являются зубные отложения, особенно поддесневой зубной камень. Их своевременное обнаружение и удаление играет важную роль в лечении пациентов с данной группой заболеваний. Механическое удаление с помощью ручных инструментов зарекомендовало себя как эффективный метод снятия зубных отложений. Однако достижение положительного результата невозможно без надлежащей подготовки инструментов к данной процедуре.

Цель: сравнение эффективности удаления твердых зубных отложений периодонтологическими кюретами с разным состоянием заточки рабочей части инструмента.

Материалы и методы. На основании жалоб пациентов, данных объективных методов исследования, дополнительных методов диагностики, было отобрано 30 человек в возрасте от 25-и до 44-х лет без тяжелой соматической патологии с диагнозом хронический генерализованный простой периодонтит средней степени тяжести. Все пациенты были разделены на две группы. В основной группе (15 человек) удаление твердых зубных отложений проводилось зоноспецифическими кюретами Грейси с качественной заточкой рабочей части. В контрольной группе (15 человек) удаление зубных отложений проводилось зоноспецифическими кюретами Грейси без акцента на состояние рабочей части инструмента (заточка инструмента не проводилась в процессе всего исследования). Для объективной оценки состояния тканей периодонта использовали: суммарный гигиенический индекс Грина-Вермильона OHI-S (Green, Vermillion, 1960), десневой индекс GI (Loe, Silness, 1963, индекс кровоточивости Мюллемана в модификации Коуэла (Muhllemann J., 1971; Cowell I., 1975). Субъективные параметры: ощущение дискомфорта у пациента в процессе удаления зубных отложений, физическая усталость врача за счёт повышенного статического напряжения мышц кисти оператора при удержании инструмента в руке, контроль плавности движения инструмента при удалении зубного камня.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования показали прямую связь между состоянием лезвия рабочей части инструмента и качеством удаления твердых зубных отложений.

Выводы. Острое и качественно заточенное лезвие рабочей части периодонтологического инструмента повышает тактильную чувствительность зуба и контроль плавности движения инструмента во время манипуляций, требует небольшого силового давления на инструмент, способствует снижению физической усталости врача и минимизации дискомфорта пациента, что повышает эффективность и качество удаления твердых зубных отложений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дроздова А. И.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКСТИВНОСТИ ОКРАШИВАНИЯ, УДОБСТВА ПРИМЕНЕНИЯ И ДОСТУПНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ИНДИКАТОРОВ ЗУБНОГО НАЛЕТА ВРАЧОМ-СТОМАТОЛОГОМ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Научные руководитель ассист. Шелег К. Н.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность работы. В современной концепции развития кариозного процесса основная роль отводится микроорганизмам зубного налета. Следовательно, своевременное, систематическое и качественное удаление зубного налета является наиболее эффективной профилактикой развития кариозного процесса и заболеваний периодонта. Недостаточная визуализация зубного налета снижает эффективность проводимой чистки зубов. На сегодняшний день на рынке представлено небольшое количество индикаторов зубного налета как для домашнего, так и для применения на стоматологическом приеме. Применение индикаторов зубного налета дает возможность врачам-стоматологам проводить более качественную профессиональную гигиену полости рта и способствует лучшей мотивации пациентов.

Цель: сравнить эффективность окрашивания, удобство применения и доступность различных индикаторов зубного налета врачом-стоматологом на стоматологическом приеме.

Материалы и методы. Исследование проводилось в терапевтическом кабинете на базе РКСП. Пациентам проводилось:

1. окрашивание зубного налета различными индикаторами зубного налета (Wünderdent (раствор), Curaprocx (таблетки, раствор), раствор Люголя;
2. визуальная оценка эффективности окрашивания;
3. сравнительная оценка удобства использования индикаторов и затраченного времени на окрашивание индикаторами зубного налета врачом-стоматологом на стоматологическом приеме;
4. демонстрация окрашенного зубного налета пациенту;
5. самостоятельная контролируемая чистка зубов пациентом;
6. демонстрация несовершенства самостоятельной чистки зубов и коррекция метода чистки;
7. мотивация пациента к удалению зубного налета, как фактора риска развития кариозного процесса и заболеваний периодонта;
8. проведение профессиональной гигиены полости рта.

Результаты и их обсуждение. Все виды использованных в исследовании красителей обеспечивают достаточную визуализацию зубного налета, однако индикатор Curaprox как раствор, так и таблетки имеют двухцветную шкалу окрашивания (красным цветом-свежий налет, старый налет-синим), в отличие от других красителей, что позволяет оценить недостатки самостоятельной чистки зубов пациентом. Применение таблеток Curaprox наиболее удобный способ индикации зубного налета, так как экономит время работы врача-стоматолога за счет отсутствия этапа нанесения индикатора, ввиду самостоятельного разжевывания индикаторных таблеток пациетом и последующим полосканием полости рта водой. Наиболее доступными являются индикатор зубного налета "Wunderdent" и раствор Люголя, их стоимость в разы отличается от вышеупомянутых индикаторов, а так же возможно приобрести в аптеке любого региона Беларуси.

Выводы. 1. Среди представленных на рынке различных индикаторов зубного налета, таблетки Curaprox наиболее удобные в применении и обеспечивают лучшую визуализацию зубного налета врачом-стоматологом.

2. В свою очередь, индикатор зубного налета "Wunderdent" и раствор Люголя являются наиболее доступными на стоматологическом приеме.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Егорова К. Ю., Заруба Е. И.

МАГНИТО-ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Даревский В. И.
Кафедра 3-й терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема эффективного лечения гингивита по-прежнему является актуальной в связи с важностью краевой десны в сохранении здоровья периодонта. Важное место в комплексном лечении и профилактике болезней периодонта занимают физиотерапевтические методы. Среди них особое внимание уделяется магнито-лазерной терапии. Это объясняется тем, что низкоинтенсивный импульсный лазерный свет обладает противовоспалительными, анальгезирующими и регенераторными свойствами, что позволяет осуществлять высокоэффективную многофакторную патогенетическую терапию очагов воспаления, в том числе и гингивита. Проведенные специальные исследования показали, что действие лазерного света можно в значительной мере усилить с помощью воздействия постоянных магнитных полей, влияющих, в первую очередь, на ликвидацию сосудистых расстройств, явлений экссудации и отека, которые лежат в основе воспалительной реакции.

Цель: оценить эффективность применения магнито-лазерной терапии в комплексном лечении гингивита средней и тяжёлой степени тяжести.

Материалы и методы. Клиническое исследование проводилось на базе РКСП, в котором приняли участие 8 пациентов с диагнозом хронический генерализованный простой маргинальный гингивит средней и тяжелой степени тяжести. Возраст пациентов 22-44 года, обоих полов. Проведено клиническое обследование пациентов: опрос, выявление жалоб, сбор анамнеза, индексная оценка: OHI-S, GI, PMA, йодное число; анализ данных ОПТГ. Проведенное лечение в 2-ух группах по 4 пациента в каждой (группа А и Б) включало: мотивацию, профессиональную гигиену полости рта, медикаментозную терапию с применением лечебных повязок с Репареф-1. В группе Б пациентам был проведен курс магнито-лазерной терапии. Процедуры проводились в физиотерапевтическом кабинете РКСП с применением магнито-инфракрасного лазерного терапевтического аппарата «РИКТА-04/4».Контроль результатов лечения проводился ежедневно.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что в группе А среднее значение гингивального индекса было равно 0,7 на 8-й день лечения, а в группе Б значение индекса GI 0,7 отмечено уже на 5-й день лечения при средних начальных значениях 2,7 и 2,6 соответственно.

Интерпретация индекса Грин-Вермильона показала примерно одинаковые изменения его значения в течение 6-ти дней: у пациентов группы А значение индекса изменилось от 2,4 до 0,9, в группе Б – от 2,3 до 0,6.

Значение индекса PMA в группе А в 1-й и на 6-й день: 53% и 25%, В группе Б - 50% и 11% соответственно.

Йодное число в группе А и Б было равно в первый день исследования 6,9 и 5,4, в последний день исследования - 2 и 1,2 соответственно.

Выводы. Применение магнито-лазерного излучения в комплексной терапии болезней периодонта является эффективным. Выздоровление у пациентов при применении физиолечения наступило на 3 дня раньше, чем у пациентов без физиолечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Галыня М. М., Ширшова А. Д., Яроцкая Н. В.

ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ НОВОЙ ЧЁРНОЙ ОТБЕЛИВАЮЩЕЙ ПАСТЫ R.O.C.S

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Мирная Е. А.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Не так давно уголь стал использоваться в индустрии красоты и здоровья как составная часть множества средств: от масок для кожи до препаратов для детоксикации. Одно из последних веяний стоматологии – черная зубная паста для сияющей улыбки. Современные производители гигиенических средств, ориентируясь на натуральность ингредиентов, разработали зубные пасты, где содержится черный древесный уголь в специальных безопасных для тканей полости рта гранулах.

Цель: оценка потребительских свойств новой чёрной отбеливающей пасты R.O.C.S. Потребительские свойства зубной пасты - это объективные особенности гигиенического продукта, проявляющиеся в процессе потребления и обеспечивающие удовлетворение конкретных потребностей человека.

Материалы и методы. Нами была разработана и применена специально структурированная анкета, содержащая 18 вопросов для полной и объективной оценки потребительских свойств изучаемого гигиенического продукта. Использован метод однократного анонимного анкетирования после самостоятельной индивидуальной гигиены ротовой полости.

Результаты и их обсуждение. Субъективная оценка абразивности, очищающих, приятных вкусовых, пенообразующих, раздражающих слизистую рта свойств изучаемой зубной пасты проводилась по 10 бальной шкале, где «0» - отсутствие свойства, а «10» - его крайняя степень выраженности. Респондент самостоятельно присваивал цифровое значение от нуля до десяти каждому из пяти выше перечисленных потребительских свойств. Средние значения составили: абразивность 4.9±2.1(0.2) балла; очищающая способность 7.9±1.4(0.2) баллов; приятный вкус 8.0±1.7(0.2) баллов; раздражающее слизистую рта действие 0.8±1.6(0.2) баллов; пенообразующие свойства 5.6±2.2(0.3) баллов. 85.7±4.2% респондентов отметили, что рекомендовали бы чёрную отбеливающую пасту R.O.C.S. молодому населению 18-25 лет.

Выводы. Студенты 5 курса стоматологического факультета БГМУ оценили чёрную отбеливающую зубную пасту R.O.C.S как обладающую хорошими очищающими и вкусовыми свойствами, средней абразивности и пенообразования, не раздражающую слизистую ротовой полости. Целевой потребительской категорией пациентов, которые с высокой вероятностью будут применять черную отбеливающую зубную пасту для гигиены ротовой полости, являются молодые люди 18-25 лет.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жердецкая М. Д.

ИЗУЧЕНИЕ КУРЕНИЯ КАК ФАКТОРА РИСКА РАЗВИТИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Сёмченко И. М., ассист. Пронорович О. Н.

2-я кафедра терапевтической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время одним из основных направлений развития охраны здоровья населения в нашей стране в мире в целом является проблема всестороннего изучения влияния курения на здоровье человека и разработки оптимальных методов профилактики, диагностики и лечения заболеваний, обусловленных действием этой пагубной привычки. Несмотря на тот факт, что уже на протяжении многих лет основные вредные воздействия составляющих компонентов табачного дыма на здоровье хорошо известны, курение продолжает оставаться одной из самых важных проблем здравоохранения.

В большинстве проведенных ранее исследований была показана строгая корреляция между курением табака и различными заболеваниями человека. Известно, что потребление табака увеличивает риск развития заболеваний репродуктивной системы, сердечно-сосудистых, бронхолегочных, эндокринных, желудочно-кишечных, онкологических и других заболеваний. Распространение потребления табака среди взрослого населения Республики Беларусь составляет 30,6% (47,1% среди мужчин и 17% среди женщин). Более 50% населения подвергается ежедневному пассивному курению.

Издано большое число научных статей, где представлены обоснованные данные, демонстрирующие, что курение представляет увеличенный риск для развития и течения заболеваний периодонта. У курильщиков наблюдается увеличение частоты заболеваний периодонта, и, напротив, у некурящих и прежних курильщиков этот показатель имеет тенденцию к снижению.

Цель: оценить влияние курения на стоматологический статус пациентов. Провести анкетирования молодых людей о привычках курения.

Материалы и методы. Обьектами исследования явились 65 молодых людей, обратившихся за стоматологической помощью на 2-ю кафедру терапевтической стоматологии. Исследование стоматологического статуса у пациентов проводилось методами клинического осмотра, опроса и проведения специализированных индексов: КПУ, индекса гигиены Грина - Вермильона (OHI-S), десневого индекса (GI). Всем предлагалось заполнить анкету с вопросами о привычках курения. Анкета заполнялась респондентами самостоятельно.

Результаты и их обсуждение. После проведенного обследования были выявлены средние показатели интенсивности кариеса зубов и гигиены полости рта, степень заболеваний тканей периодонта, состояние слизистой полости рта у пациентов. Проанализированы результаты проведённого анкетирования.

Выводы. Курение является неблагоприятным фактором, негативно воздействующим на стоматологическое здоровье курильщиков, в первую очередь на состояние твёрдых тканей зубов, на уровень гигиены и клиническое состояние тканей периодонта. Риск возникновения заболеваний периодонтита в группе курящих больше, чем у не курящих молодых людей того же возраста. Тяжесть болезней периодонта увеличивается с числом выкуриваемых сигарет и стажа курения. Несмотря на осведомленность о вреде курения опрошенные молодые люди злоупотребляют табаком.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гончарова Е. И., Гриневич Э. И., Дитковская А. С.

КРИТЕРИИ ВЫБОРА СТЕКЛОИОНОМЕРНЫХ ЦЕМЕНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Латышева С. В.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время лечение кариеса по-прежнему остаётся одной из важнейших проблем современной стоматологии РБ. Повышение эффективности лечения кариеса достигается различными путями, включая этапы прививания гигиенических навыков (мотивация), коррекция индексов (OHI-S, КПУ), а также правильной диагностики и выбора реставрации. Широкое применение находят стеклоиономерные цементы благодаря своим положительным свойствам. Выделением фтора в окружающую среду и образованием слоя фторсодержащих аппатитов СИЦ обеспечивает кариеспрофилактический эффект. Хорошая биологическая совместимость цементов позволяет использовать их в качестве пломбы и изолирующей прокладки одновременно. С этих позиций СИЦ заслуживает особое внимание для широкого внедрения в практику стоматологов.

Цель: изучить использование СИЦ в качестве пломб и прокладок при лечении кариеса (I, II, III, IV и V классов по Блэку).

Задачи. Изучить частоту использования СИЦ при различных формах кариеса Систематизировать выбор СИЦ с учётом их характерных особенностей при лечении кариеса. Проанализировать созданные нами анкеты по вопросам использования СИЦ в практике.

Материалы и методы. Методом исследования является анкетирование, которое было предложено студентам 3-5 курса стоматологического факультета УО «БГМУ». Анкетирование прошло 29 студентов, из которых 21 (72,4%) человек являются студентами 3 курса, 2 (6,9%) человека - студентами 4 курса и 6 (20,7%) человек - студентами 5 курса. Проведён анализ данных и составление диаграмм на основе полученных ответов.

Результаты. Результаты анкетирования показали, что 86,7% студентов, прошедших опрос, в качестве реставрации при лечении кариеса чаще используют фотокомпозиционный материал, 13,3 % СИЦ двойного отверждения. Свой выбор СИЦ в качестве пломбировочного материала 51,7% студентов аргументируют наличием в его составе фтора. При плохих показателях гигиенического индекса OHI-S 50% студентов использует полимерно-модифицированный СИЦ, 33,3% пользуется классическим СИЦ, остальные 16,7% фотокомпозиционным материалом. По данным анкеты чаще всего студенты используют СИЦ для нагруженных реставраций (2 тип, 2 подтип). Из предоставленных нами вариантов представителей СИЦ самым распространённым среди студентов пломбировочным материалом является Vitremer (3M ESPE), среди прокладочных материалов – Vitrebond (3M ESPE).

Выводы. Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что студенты не до конца понимают эффективность выбора СИЦ в своей практике в качестве пломбировочного и прокладочного материала, что по-настоящему актуально для ситуации в нашей стране в связи с недостатком фтора в природных источниках и неудовлетворительной гигиеной полости рта пациентов, а также не имеют полноценного взгляда на создавшуюся клиническую картину.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горбач М. М., Ковшик Е. В.

СОСТОЯНИЕ СТОМАТОЛЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОРАЛЬНЫМ МУКОЗИТОМ

Научный руководитель: ассист. Дегтярёва М. И.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Оральный мукозит является частым осложнением противоопухолевого лечения рака области головы и шеи у многих онкологических пациентов и играет неотъемлемую роль в их физическом и психоэмоциональном состоянии. Оральный мукозит представляет собой воспаление слизистой оболочки полости рта, которое возникает у 60-80% пациентов, получающих лучевое и/или химиотерапевтическое лечение.

Цель: изучить стоматологический статус пациентов с раком области головы и шеи, получающих противоопухолевое лечение в виде лучевой и/или химиотерапии.

Материалы и методы. Методом случайной выборки были исследованы медицинские карты пациентов 2-го радиологического отделения Учреждения здравоохранения «Минский городской клинический онкологический диспансер», находящихся на стационарном лечении в 2017 году.

Результаты и их обсуждение. Было исследовано 25 медицинских карт стационарного пациента. Анализ медицинских карт показал отсутствие в них диагноза «оральный мукозит». Оценка стоматологического статуса осуществлялась у пациентов с диагнозом «лучевой эпителиит». В исследуемых картах 84% были мужчины, 16% – женщины, средний возраст составил 60,9 лет. Диагноз «лучевой эпителиит» был отмечен у 14 пациентов (56%). Основные жалобы пациентов с оральным мукозитом были на боли в полости рта и боли при глотании, дискомфорт при приеме пищи. Стоматологический статус оценивался по показателю индекса гигиены OHI-S, КПИ (комплексный периодонтальный индекс), КПУ. Среднее значение индекса OHI-S составило 1,7, что соответствует удовлетворительному уровню гигиены полости рта; среднее значение индекса КПУ составило 16,2 (К – 1,85; П – 1,0; У – 13,4), что свидетельствует о проведении догоспитальной плановой санации и высокому уровню удаленных зубов для данной возрастной категории; средний показатель индекса КПИ составил 3,6 что соответствует тяжелой степени поражения тканей периодонта**;** у 6 пациентов (25 % случаев) отмечалась ксеростомия.

Выводы. Одним из наиболее часто встречаемых осложнений противоопухолевого лечения рака области головы и шеи является оральный мукозит. Основная группа пациентов – мужчины, средний возраст – 60,9 лет. При исследовании 25 медицинских карт стационарного пациента установлено, что возникновение орального мукозита связано со стоматологическим статусом каждого конкретного пациента, в том числе с ксеростомией, уровнем индивидуальной гигиены полости рта, состоянием тканей периодонта.

Таким образом, можно сделать вывод, что при ликвидации перечисленных факторов риска, возможно минимизировать риск появления орального мукозита.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гунько А. О.

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПЕРИОДОНТА

Научный руководитель ассист. Белясова Л. В.
3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Наиболее доступной биологической жидкостью для исследования является ротовая жидкость, в которой находится периодонт. Изменение её биодинамических и биохимических параметров влияют на состояние периодонта, так и патологические состояния периодонта вызывают изменения выше указанных параметров ротовой жидкости.

Цель: выявить параметры ротовой жидкости при патологии периодонта.

Материалы и методы. Нами было проведено исследование ротовой жидкости у 80 пациентов с патологией периодонта. Забор материала производился непосредственно из полости рта. Определялась скорость саливации, вязкость ротовой жидкости, эластичность, микрокристаллизация сухой капли ротовой жидкости, pH, адсорбционная способность эпителия.

Результаты и их обсуждение. В результате исследований определилось, что при хроническом гингивите pH=5,5, тест на эластичность 2 балла, скорость саливации составила 0,38 мл/мин, вязкость слюны равна 1,4 относительных единице, микрокристаллизация 3 балла, реакция агрегации микроорганизмов отрицательная. В то время как при хроническом периодонтите данные следующие: pH=7,5, тест на эластичность 4 балла, скорость саливации составила 0,52 мл/мин, вязкость слюны 2,4 относительных единице, микрокристаллизация 5 баллов, реакция агрегации микроорганизмов положительная. Данные исследования проводятся с диагностической целью, а также для наблюдения за динамикой лечения патологического процесса.

Выводы. В процессе лечения выше указанные показатели нормализуются. Из проведенной нами работы следует, что за исследованием ротовой жидкости будущее в периодонтологии и хирургической стоматологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хассаннур А.. Бузюма И. А.

ПРИМЕНЕНИЕ АМАЛЬГАМЫ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Научный руководитель доц. Александрова Л. Л.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Амальгама – это сплав металлического порошка со ртутью. Несмотря на то, что серебряную амальгаму применяют уже более 100 лет, она до сих пор остается самым прочным и долговечным пломбировочным материалом. В связи с чем её использование при реставрации твердых тканей зубов остается актуальным.

Цель: изучить свойства и распространенность применения амальгамы в терапевтической стоматологии.

Материалы и методы. Изучение и анализ русскоязычных и зарубежных источников литературы.

Результаты и их обсуждение. Современная амальгама имеет ряд преимуществ по сравнению с другими пломбировочными материалами. Она имеет самый длительный срок функционирования пломб. Амальгама более дешевая по сравнению с композитными материалами, не требует особых санитарно-технических условий при изготовлении пломбы. Отрицательные свойства амальгам: высокая теплопроводность, не соответствие цвету зубов, плохая адгезия к твердым тканям зуба. Амальгама широко используется в качестве пломбировочного материала в Америке, в Европе (Франции, Германии), странах ближнего востока (Иран, Сирия) и других странах.

Выводы. До настоящего времени в литературных источниках отсутствуют убедительные исследования о риске использования амальгамы для здоровья пациента. Амальгама прочный, нетоксичный, дешевый стоматологический материал, однако она не используется в Республике Беларусь. Проблема заключается в недостатке организации оказания стоматологической помощи населению (наличие устаревших санитарных норм, отсутствие централизованного сбора стоматологических отходов, низкой мотивацией стоматологов, отсутствие страховой медицины).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Козлов А. В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РУЧНЫМИ ФАЙЛАМИ МЕТОДОМ STEP-BACK и CROWN DOWN

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Александрова Л. Л.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский Государственный Медицинский университет, Минск

Актуальность. На сегодняшний день эндодонтическое лечение остается актуальной проблемой. На результаты качества препарирования корневых каналов влияют, как методики их обработки ,так и инструментарий ,обеспечивающий разные возможности конусности каналов и качество обработанной поверхности. На рынке представлено множество ручных эндодонтических инструментов, дающих возможность студентам работать по методике Step-Back и Crown-down

Цель: овладеть препарированием корневых каналов ручными инструментами по методике STEP-BACK и CROWN-DOWN, и провести их сравнительную характеристику.

Материалы и методы:

1)Изучено 10 источников литературы по инструментарию и методикам препарирования каналов.

2)Использованы ручные К файлы фирмы Dentsply и протейперы фирмы MALIFER

3)Проведено препарирование корневых каналов по методике Step-backc (n8) и методикой Crown-down (n8).

4)Проведен распил препарированных корней зубов с последующим изучением распилов (n16) .

5)Визуально оценены и проанализированы результаты препарирования корневых каналов по критериям: конусность ,гладкость поверхности, наличие «ступенек», изменение топографии канала, состояние апикального упора**.**

Результаты По результатам препарирования корневых каналов установлено:

1) Изменения анатомии корневых каналов и образования «ступенек» не выявлены при обеих методиках

2) Лучшая конусность каналов создана при методике Crown-down

3) Изменения анатомии корневых каналов и образование «ступенек» не выявлены при обеих методиках

4) Гладкость поверхности лучше при обработке протейперами

5) Не выявлено преимуществ формирования упора при обеих методиках

6) Эвакуация опилок и пульпарного распада эффективнее при методике CROWN-DOWN

7) Методика Crown-down проста в исполнений и требует меньше времени по сравнению с STEP-BACK.

8) Экономически более дешевой является методика STEP-BACK

Выводы: Методики препарирования корневых каналов STEP-BACK и CROWN-DOWN являются базовыми для профессиональной подготовки студентов на терапевтическом стоматологическом приеме. Основополагающим для овладения данными техниками является мотивация студентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кракасевич Д. И., Коваль К. И.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ УЗ 5-ОЙ ПОЛИКЛИНИКИ Г.МИНСКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Урбанович В. И.
3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Обязательным компонентом профилактики стоматологических заболеваний является регулярный уход за полостью рта. Наиболее распространенным и основным методом механического удаления зубного налета является чистка зубов с помощью щетки. Чтобы составить программу индивидуальной гигиенической профилактики стоматологических заболеваний для конкретного пациента в соответствии с его стоматологическим и гигиеническим статусом необходимо знать уровень его гигиенической образованности и правильно ориентироваться в существующем в настоящее время многообразии мануальных зубных щеток.

Цель: оценить уровень гигиенической образованности пациентов на амбулаторном приеме в УЗ 5-ой поликлинике г. Минска.

Материалы и методы. Нами проведено анкетирование у 80 пациентов 5-ой поликлиники г. Минска. В опросе приняли участие 35 мужчин и 45 женщин четырех возрастных групп: 20-24, 35-44, 55-64, 65-74 лет. По социальному статусу были выделены группы: студентов, служащих, рабочих, пенсионеров. Для изучения уровня гигиенических знаний использовали анкету, содержащую информацию о методах, средствах и способах гигиены рта. Для расчета применяли «Индекс Уровня Гигиенических знаний по Улитовскому» и методы статистической обработки данных.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного опроса установлено, что в среднем 47,95%±1,06% населения чистит зубы 2 раза в день; 42,41%±1,06% практикуют чистку зубов 1 раз в день; 7,45%±0,59% - реже 1 раза в день, 2,18%±0,23% не чистят зубы вообще. Регулярность чистки зубов варьирует в различных возрастных и социальных группах населения. Чаще чистят зубы студенты и служащие. Из них чистят зубы 2 раза в день 62%±3,43% студентов, 57,5%±3,50% служащих 35-44 лет и 54,5%±3,52% служащих 55-64 лет.

Выводы. Таким образом по данным анкетирования можно сделать следующие выводы:

1. 7,74% анкетируемых чистят зубы нерегулярно, а 2,18% не чистят зубы вообще;
2. Чаще чистят зубы студенты и служащие;
3. 15,95% опрошенных информированы в вопросах выбора зубных щеток;
4. Наиболее значимым фактором, определяющим выбор зубной щетки для 41,31% опрашиваемых является маркировка степени жесткости;
5. Анализ периодичности замены зубных щеток показал, что только 15% анкетируемых меняют зубные щетки 1 раз в 3 месяца;
6. Около трети анкетируемых пользуется зубными щетками известных торговых марок: Oral-B 1,38%; Blend-a-ment 12,38%; Colgate 7,96%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гавриленко А. Б., Крутько Н. Д.

ПРИМЕНЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ НА ЭТАПЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Даревский В. И.
3-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В норме контактные поверхности коронок зубов пришеечной области защищены свободной десной. При возрастных и/или патологических изменениях периодонта происходит убыль десны, и образуются клинические амбразуры – треугольные пространства, имеющие основание, представленное патологически измененной межзубной и краевой десной, в качестве сторон – проксимальные поверхности коронок (или оголенных корней зуба) и вершину в межзубном контактном пункте. Это создает условия для образования зубных отложений, а также способствует застреванию пищевых остатков, вызывающих ощутимый дискомфорт. В практике в настоящее время используют: зубные нити, зубочистки, межзубные ершики, ирригаторы, межзубные стимуляторы, что значительно повышает эффективность профессиональной гигиены ротовой полости.

Цель: провести сравнительный анализ эффективности применения межзубных ершиков и зубной нити в качестве дополнительных средств на этапах индивидуальной и профессиональной гигиены ротовой полости.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 12 периодонтологических пациентов в возрасте 55-64, обратившихся с целью обследования и лечения на 3-ю кафедру терапевтической стоматологии БГМУ на базе РКСП. У всех пациентов был установлен диагноз хронический генерализованный простой периодонтит средней степени тяжести. Всем пациентам проводилось визуально-инструментальное обследование, осуществлялась индексная оценка стоматологического статуса: OHI-S (Грина-Вермиллиона, 1964 г.); PHP (Podshadley, Haley, 1968); GI – гингивальный индекс (Loe, Silness, 1963 г.); йодное число Свракова (1963 г.); PI(Russell, 1956 г.). Помимо этого была проведена мотивация пациентов по факторам риска развития болезней периодонта, даны рекомендации по подбору основных и дополнительных (межзубных ершиков, зубной нити) средств гигиены ротовой полости. Кроме того, у всех пациентов наряду с профессиональной гигиеной ротовой полости проводилась лекарственная терапия (лечебные повязки под парафин).

Пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу, основную (n=6), составили пациенты, у которых при проведении профессиональной и индивидуальной гигиены применялись межзубные ершики. Вторую группу, контрольную (n=6), - пациенты, у которых в качестве дополнительного средства на этапах профессиональной и индивидуальной гигиены использовалась зубная нить.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что показатели уровня гигиены ротовой полости (OHI-S, PHP) пациентов основной группы находились на более низком уровне по сравнению с аналогичными показателями группы контроля. Показатели индексов воспаления десны (GI, йодное число Свракова) пациентов основной группы уменьшались значительно быстрее, чем контрольной. PI в обеих группах оставался неизменным.

Выводы. Применение межзубных ершиков в комплексной терапии болезней периодонта способствует более быстрому купированию воспалительного процесса в тканях периодонта, что свидетельствует о большей эффективности их применения по сравнению с зубной нитью.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кулай А. Г., Бузюма И. А.

ВЗАИМОСВЯЗЬ БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА И САХАРНОГО ДИАБЕТА

Научный руководитель ассист. Моржевская В. В.
3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В Республике Беларусь отмечается рост первичной и общей заболеваемости сахарным диабетом (преимущественно за счет сахарного диабета 2 типа). В общей структуре распространенности диабета в Беларуси сахарный диабет 2 типа занимает 93%. Заболеваемость сахарным диабетом в Беларуси ежегодно увеличивается на 8—10%.

Поскольку сахарный диабет является распространенным заболеванием и уровень заболеваемости растет с каждым годом, то практикующие стоматологи часто сталкиваются с данной патологией. Люди с сахарным диабетом имеют более высокий риск развития заболеваний периодонта.

Цель: на примере клинического случая продемонстрировать тактику планирования периодонтологического лечения пациента с сахарным диабетом.

Материалы и методы. Клинический случай. Пациентка Н.,38 лет.

Жалобы на кровоточивость десны во время чистки зубов.

В анамнезе: сахарный диабет 2 типа, болеет 2 года. Пациентка не была осведомлена о взаимосвязи сахарного диабета и заболеваний периодонта.

Клиническая картина: десна отечна, гиперемирована, кровоточит при зондировании, глубина зондирования более 3,5 мм, рецессия десны на 1/3 длины корня.

Диагноз: хронический генерализованный симптоматический периодонтит легкой степени тяжести.

Результаты и их обсуждение. Проведено стоматологическое обследование и составлен план лечения пациента. Выполнен подготовительный этап лечения, включающий мотивацию, обучение гигиене, профессиональную гигиену, контроль прироста зубного налета. Даны рекомендации по уходу за ротовой полостью. Рекомендовано лечение у эндокринолога. Интервал динамического наблюдения у врача-периодонтолога 1 раз в 3 месяца.

Выводы. Таким образом, у пациентов с симптоматическим периодонтитом на фоне сахарного диабета лечение и профилактика должны быть основаны на сотрудничестве пациента, стоматолога и эндокринолога.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Alexei Alexandrovich LeClair

ASSOSIATION BETWEEN RHEMATOID ARTHRITIS AND PERIDONTITIS

Scientific advisor Ananasovich Maksim Valerievich
Assistant professor
3rd Department of Therapeutic Dentistry
Belarusian State Medical University, Minsk

Relevance. Approximately 1 in every 100 people obtain rheumatoid arthritis and women are about 4 times more susceptible. The prevalance of periodontitis in Republic of Belarus has climbed up to 90% for the past 20 years and 50% of the afflicted become crippled invalids within 10 years of the disease progression. Rhemtoid arthritis (RA) is an inflammatory autoimmune disease, while periodontits (PD) is an immunoinflammatory disease of bacterial origin, both have common and closely related risk factors. This article focuses on exploring key risk factors of both diseases, and possible mechanisms of their action.

Goal: to conduct literature analysis, to identify common relationship between rhematoid arthritis and peridontitis including review of the factors and their influences in developments of both diseases.

Materials and Methods: Ten articles were examined linking rhematoid Arthritis and Periodontitis. Several key aspects were considered including: epedimelogical studies, mediators of inflammation, oral microbiota, antibodies involvement, mechanical and other periodontal and rheumatoid arthritis treatment, genetic factors and their expression.

Results and Discussion: The following risk factors may play an influential role in rhematoid Arthritis and peridontits including: lifelong cigaret smoking, estrogen deficiency, use of corticosteroids, stress, environmental factors, and presence of P. gingivalis peptidyl-arginine deiminase (PPAD). Rhematoid arthritis patients with periodontal disease are more more prone for alveolar bone loss, deep periodontal pockets, and clinical attachment loss. Both RA and PD are both diseases of inflammatory nature with host autoimmune response characterized by accumulation of leukocyte infiltrate and inductors of inflammation in various disease related locations in the body, including the synovial membrane in RA and periodontal tissues in PD.

Conclusions: In review of the articles it is identified that in some rhematoid Arthritis patients there is increased incidence of peridontits, in comparison with healthy patients, and in only few cases is the opposite true. It is suggested that active peridontis may be a separate risk factor for patients with Rhematoid Arthritis.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лемешевская Е. А., Малайчук Ю. А.

ВЛИЯНИЕ ОТБЕЛИВАНИЯ НА ЭМАЛЕВУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Колб Е. Л.
Кафедра 1-я терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Лечение дисколорита зубов, а также коррекция эстетического облика пациента является важным этапом получения гармоничной улыбки в целом. Отбеливание зубов является одной из наиболее широко используемых процедур для создания эстетической красоты улыбки. Обеспокоенность пациентов выбором отбеливающей системы, а так же вероятностью навредить отбеливанием ставит перед нами задачу в изучении влияния наиболее часто применяемых отбеливающих систем на твёрдые ткани зуба, в частности на эмаль. Важность понимания влияния отбеливающих систем на зубную эмаль, в особенности на эмалевую резистентность, может помочь определить безопасность и эффективность отбеливания, возможность максимального сохранения тканей зуба в данном клиническом случае.

Как правило, отбеливание зубов проводится с помощью двух наиболее часто используемых в офисной практике отбеливающих систем: система химической активации Opalescence Boost (Ultradent) и система для фотоотбеливания зубов Beyond Polus (Beyond). Эти системы для отбеливания зубов были определены как наиболее часто используемые в результате опроса практикующих врачей стоматологов-терапевтов г. Минска. Перед отбеливанием всем пациентам проводится профессиональная гигиена полости рта. Для определения изменения резистентности эмали до, после и через неделю после отбеливания возможно использование «Теста эмалевой резистентности» с последующей фиксацией и сравнительным анализом результатов теста.

Полученные данные об изменении значения показателя эмалевой резистентности до и после отбеливания позволят сравнить влияние отбеливающих систем Opalescence Boost и Beyond Polus на эмаль зуба, что в свою очередь позволит определить безопасность использования данных систем в офисной практике и перспективы использования отбеливающих систем с учетом их влияния на твердые ткани зуба.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Литвинчук Я. О.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МЯГКОЙ ЛЕЙКОПЛАКИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ 3-ГО КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БГМУ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Казеко Л. А.
1-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Мягкая лейкоплакия - хроническое дистрофическое заболевание, сопровождающееся процессами ороговения слизистых оболочек, в том числе и в полости рта (Пашков Б.М., 1963 г.). Этиология заболевания неизвестна, но рассматривается ряд причинных факторов, которые, вероятно, влияют на развитие мягкой лейкоплакии. К ним относят вредные привычки (курение, прикусывание слизистой, частое употребление горячих напитков), местные факторы риска (острые края зубов, некачественные пломбы, протезы), психоэмоциональные факторы, соматические заболевания, не исключена наследственная предрасположенность к развитию данного заболевания. По разным литературным источникам, распространенность мягкой лейкоплакии среди всех заболеваний СОПР колеблется от 0,5% до 6,8% случаев. Согласно классификации Полнаревой Б.Д. (1972), выделяют типичную и атипичную формы мягкой лейкоплакии. Типичная форма подразделяется на очаговую и диффузную формы. Как правило, жалобы у пациентов отсутствуют, и впервые изменения слизистой полости рта регистрируются случайно при осмотре. При тяжелом течении заболевания возможно появление жалоб на стянутость, шероховатость, жжение и боль при приеме пищи.

Цель: определить частоту встречаемости мягкой лейкоплакии слизистой полости рта среди студентов 3-го курса стоматологического факультета БГМУ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе 1-ой кафедры терапевтической стоматологии, УО «Белорусский государственный медицинский университет», среди студентов третьего курса стоматологического факультета. Стоматологическое обследование проводилось согласно схеме, рекомендованной ВОЗ. Все обследуемые дали письменное информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты и их обсуждение. Обследовано 100 человек. Определена частота встречаемости мягкой лейкоплакии среди обследуемых. Среди всех форм мягкой лейкоплакии слизистой оболочки полости рта преобладает диффузная форма.

Выводы. Проанализировав полученные данные, можно сделать вывод о высокой распространенности мягкой лейкоплакии среди студентов 3-го курса стоматологического факультета.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мадатян А. В., Амини С.

ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТА ЗУБОВ ПРИ НЕПРЯМОМ ПОКРЫТИИ ПУЛЬПЫ РАЗЛИЧНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ МИНЕРАЛ ТРИОКСИД АГРЕГАТА: ЭКСПЕРИМЕНТ IN VITRO

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Бутвиловский А. В.[1], врач-стоматолог Володкевич Д. Л.[2]

[1]2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
[2]10-я городская стоматологическая поликлиника, г. Минск

Введение. МТА представляет собой очищенный портландцемент, оксид висмута со следовыми количествами SiO_2, CaO, MgO, K_2SO_4, Na_2SO_4.

Белый МТА был разработан с целью снижения вероятности изменения цвета зубов после лечения, что особенно актуально при лечении фронтальных зубов, и содержит меньше оксида железа (в 10 раз), алюминия и магния.

Однако, как показали исследования, при использовании и серого МТА, и белого МТА возникает изменение цвета зубов.

Цель: установить изменение цвета зубов через 2 месяца после непрямого покрытия различными препаратами минерал триоксид агрегата в эксперименте in vitro.

Материал и методы. Отпрепарированы полости глубиной 2,5 мм на небных поверхностях 60 экстрагированных резцов верхней и нижней челюсти, проведена рандомизация выборки, сформировано 6 групп (в зависимости от материала), в которых проведено непрямое покрытие пульпы препаратами МТА (ProRoot MTA, Рутдент, CanalMTA, Триоксидент, Рутсил и группа контроля).

Далее выполнена пломбировка текучим композитным материалом эмалевого оттенка А2 и зубы помещены в физиологический раствор в термостат при 37ºС на 2 месяца.

Измерение цвета проводилось с помощью спектрофотометра VITA Easyshade Advance с анализом параметров L (яркость цвета) и ΔE (изменение «ощущения» цвета).

Полученные результаты обработаны методами описательной статистики, достоверность различий определена по методу Kruskall-Wallis.

Результаты и их обсуждение. По истечении 2 месяцев после непрямого покрытия зубов получены следующие результаты:

- По параметру L – достоверно установлено, что яркость цвета зубов в группе «Рутсил» стала ниже, чем в группе «ProRoot MTA» ($p<0.05$).
- По параметру E – установлено, что изменение цвета в группе «CanalMTA» достоверно большее, чем в группе «ProRoot MTA».

Выводы:

1 Изменение цвета зубов через 2 месяца после непрямого покрытия по параметру ΔE в группе «CanalMTA» достоверно больше, чем в группе «ProRoot MTA».

2 Яркость цвета зубов через 2 месяца после непрямого покрытия в группе «Рутсил» достоверно ($p<0,05$) уменьшилась по сравнению с группой «ProRoot MTA».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мадатян А. В., Стефанович А. А.

ОЦЕНКА МАНИПУЛЯЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПРЕПАРАТОВ МИНЕРАЛ ТРИОКСИД АГРЕГАТА ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Бутвиловский А. В.[1], врач-стоматолог Володкевич Д. Л.[2]

[1]2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
[2]10-я городская стоматологическая поликлиника, г. Минск

Введение. МТА представляет собой очищенный портландцемент, оксид висмута со следовыми количествами SiO_2, CaO, MgO, K_2SO_4, Na_2SO_4.

Препараты МТА имеют широкие показания к использованию (например, прямое и непрямое покрытия пульпы, пломбирование корневых каналов, создание «апикальной пробки» и т.д.).

Среди сложностей при работе с МТА врачи-стоматологи отмечают сложность замешивания и внесения материала.

На рынке Республики Беларусь были зарегистрированы 5 препаратов МТА (ProRoot MTA, Рутдент, CanalMTA, Триоксидент, Рутсил). В связи с этим, актуально оценить манипуляционные свойства вышеперечисленных препаратов по мнению практикующих врачей-стоматологов.

Цель: сопоставить препараты минерал триоксид агрегата, зарегистрированные в Республике Беларусь, по манипуляционным свойствам.

Материал и методы. Проведено анкетирование 15 врачей-стоматологов на предмет различных манипуляционных свойств (замешивание, внесение, распределение и т.д.), по результатам тестирования врачами препаратов in vitro.

Результаты и их обсуждение. Препараты МТА сопоставлены по свойствам. Установлены препараты, обладающие, по мнению респондентов, лучшими манипуляционными свойствами.

Вывод:

1 Проведенное после тестирования манипуляционных свойств препаратов МТА анкетирование практикующих врачей-стоматологов позволило определить препарат МТА, обладающий лучшими манипуляционными свойствами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Медвецкий А. В., Шарлай Н. А.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Латышева С. В.
1-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Распространённость кариеса зубов в различных странах СНГ колеблется от 60 до 98%, а интенсивность кариеса зубов согласно классификации ВОЗ—от очень низкой до очень высокой. Предупреждение возникновение кариозного процесс может быть достигнуто путем воздействия в двух направлениях: повышение резистентности эмали к действию кислоты и/или уменьшение кариесогенной ситуации в полости рта. Принципиальный подход к профилактике кариеса базируется на этиологии, патогенезе этого процесса и структурных особенностях твердых тканей зубов. Повышение резистентности эмали за счет изменения ее структуры достигается при поступлении в организм фторидов. Кроме того, местное воздействие фторида непосредственно на поверхность зуба (растворы, зубная паста) также предупреждает развитие кариеса.

Цель: изучить частоту применения фторсодержащих препаратов путем анкетирования.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование среди студентов 3 курса стоматологического факультета в возрасте 19-22 лет. Разработаны анкетные карты на предмет изучения частоты применения местных фторсодержащих препаратов (перечень вопросов прилагается).

Результаты и обсуждение. В результате анкетирования среди студентов 3 курса стоматологического факультета выявлено, что большинство студентов (80 %) не выясняют об использовании пациентом фторпрепаратов. В то же время 98% студентов на этапах завершения лечения кариеса используют фторлак с целью реминерализации эмали после нарушения её структуры. А также 100 % учащихся после проведения профессиональной гигиены полости рта применяют фторлак для уменьшения кариесогенной ситуации в полости рта и повышения резистентности эмали к действию кислоты. Но к рекомендациям пациентам к выбору зубной пасты и ополаскивателей с содержанием фтора студенты прибегают редко, лишь 3% студентов всегда советуют применять фторсодержащие ополаскиватели и только 10 % — зубные пасты. Мотивационную беседу с пациентом по поводу использования фторированной соли не проводит ни один студент.

Вывод. По данным анкетирования выявлено, что не все пациенты информированы об использовании фтора и студенты редко проводят мотивационную беседу о пользе фторсодержащих средств для здоровья зубов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Болатова Ш. Б., Муратбеков Д. Н.

СОСТОЯНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА И ПАРОДОНТА У БЕРЕМЕННЫХ СЕМЕЙСКОГО РЕГИОНА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Хайдарова Н. Б.
Кафедра терапевтической стоматологии
Некоммерческое акционерское общество «Медицинский университет Семей»
город Семей, Республика Казахстан

Актуальность. Беременность – это физиологический процесс, при котором повышаются требования ко всем видам обмена. Перестройка гормонального фона и изменение функции слюнных желез одновременно являются факторами риска развития стоматологических заболеваний. При нормальном течении беременности гингивиты наблюдаются уже на 2-3 месяце у половины беременных. Со второй половины беременности процесс становится более выраженным и чаще протекает по типу диффузного катарального или гипертрофического гингивита. (С. М. Толмачева, Л. М. Лукиных, 2005). Наличие экстрагенитальной патологии увеличивает частоту и тяжесть заболеваний твердых тканей зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта и имеет прямое влияние на характер течения беременности. Другие, не менее значимые факторы развития стоматологических заболеваний сопряжены с видами и количеством перенесенных и сопутствующих заболеваний (И. Д. Ермакова, 1993, М. И. Воропаева, 1998, М. Ю. Покровский, 2002, В. Ф. Носова, 2003, William H., Bowen, 2002, Т. Н. Савченко, 2009). Когда в анамнезе у беременных женщин присутствуют несколько соматических заболеваний, данная проблема приобретает еще более значимую актуальность. Взаимодействие сопутствующих патологий и их влияние на общее здоровье, и течение беременности может усугубить состоянии стоматологическое здоровье беременной женщины.

Цель: Изучить состояние слизистой оболочки полости рта и пародонта у беременных женщин в норме и патологии.

Материалы и методы исследования.

1. *Клинические методы обследования:* Стоматологический осмотр включающий: индекс гигиены полости рта по Федорову-Володкиной (ИГ), комплексный пародонтальный индекс нуждаемости в лечении (CPITN) и папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс PMA

2. *Статистические данные:* Анкетирование, медицинская документация: справка №086у

Результаты и их обсуждения. По результатам стоматологического осмотра было установлено существенное ухудшение состояние слизистой оболочки полости рта. По данным клинического обследования у большинства пациенток выявлены неудовлетворительная гигиена рта, гингивит среднетяжелой степени тяжести, высокая вязкость слюны. По результатам анкетирования респондентов выявлено наличие соматической патологии показывают недостаточный уровень стоматологических знаний, неосведомлѐнность об особенностях гигиены рта при беременности.

Выводы.

1. Индекс оценки интенсивности кариозного процесса, гигиены полости рта и состояния пародонта зависел в большей мере от наличия соматической патологии, от срока гестационного периода и возраста.

2. Субъективная оценка состояния стоматологического здоровья беременными женщинами отличалась от объективных данных и свидетельствует о необходимости работы стоматологов в отношении повышения стоматологической культуры беременных женщин.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ниткина А. Д.

ЭНДОКРИННЫЕ ДИСКОРЕЛЯЦИИ У ПЕРИОДОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Денисова Ю. Л.
Кафедра 3-я терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема междисциплинарной взаимосвязи вопросов стоматологии и общей медицины является актуальной вследствие недостаточной научной основы их методов, диагностики и лечения, а исследования в этом направлении имеют важное медико-социальное значение и экономическое значение (Л.Н. Дедова, 2015; О.О. Янушевич, О.Н. Сырбу, 2014; Капланова З.А. 2010). В течение последних лет болезни периодонта в сочетании с климактерическим состоянием остаются малоизученными, а методы диагностики, лечения и прогнозирования их развития недостаточно разработаны.

Цель исследования: изучить состояние тканей периодонта у женщин в климактерическом состоянии.

Материалы и методы. В исследование включено 12 пациентов в возрасте 45-54 года, которые обратились для периодонтологического лечения на 3-ю кафедру терапевтической стоматологии БГМУ. Кроме того, обследовали пациентов контрольной группы в возрасте 20-24 года. В ходе опроса выясняли жалобы, анамнез, уровень индивидуальной гигиены ротовой полости, регулярность посещения стоматолога. Использовали для оценки уровня гигиены ротовой полости и состояния тканей периодонта: упрощенный индекс гигиены ротовой полости OHI-S (Green-Vermillion, 1964) , гингивальный индекс GI (Loe, Silness, 1963), ПИ (Russel, 1956; Ramford, 1959), определение сухости рта (П.А. Леус, Л.В. Белясова), резорбцию костной ткани определяли по биохимическому анализу крови на маркёры: устойчивая к тартрату кислая фосфатаза, ионизированный кальций, продукт деградации коллагена I типа – С-телопептиды, витамин Д, остеокальцин, паратиреоидный гормон. Всем пациентам провели конусно-лучевую компьютерную томографию. Вторым критерием включения пациентов в группу исследования было отсутствие признаков другой системной патологии. Всем пациентам был определён индекс Куппермана на основе анкетирования, состоящего из 30 вопросов.

Результаты и их обсуждение. У женщин климактерического периода выявлено: наличие воспалительных и деструктивных изменений в тканях периодонта по сравнению с контрольной группой, несоответствие количества зубных отложений и выраженности патологического процесса в тканях периодонта, ухудшение метаболизма костной ткани, сухость в ротовой полости и наличие остеопороза.

Выводы. Пациенты климактерического периода имеют выраженные воспалительно-деструктивные проявления тканей периодонта и требуют включения дополнительных лечебно-профилактических мероприятий с целью профилактики и лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Носульчик А. А.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ВОССТАНОВЛЕНИЮ КОНТАКТНОГО ПУНКТА

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Манак Т. Н.,
ассист. Лещинский А. Н.
2-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Лечение кариеса на апроксимальных поверхностях зубов (II класс по Блэку) часто вызывает затруднения у врачей-стоматологов. Сформировать плотный контактный пункт и добиться качественного краевого прилегания будущей реставрации является сложной задачей. Пломбирование описанных дефектов также сопровождается необходимостью качественной изоляции рабочего поля. Поэтому идея создания конструкции, которая совмещала бы в себе кламмер для фиксации коффердама и индивидуально созданную матрицу является новым подходом к восстановлению контактного пункта и обеспечению изоляции рабочего поля.

Цель: разработать индивидуальную методику восстановления контактного пункта, используя кламмера для фиксации коффердама с применением цифрового моделирования и современных стоматологических материалов.

Материалы и методы. В работе были использованы: 3D принтер Formlabs Form 2 (SLA); Autodesk Maya, Fusion 360 - программы для создания трехмерной графики; выжигаемый материал для 3D-печати литьевых моделей NextDent Cast, Castable; сплавы металлов: нержавеющая сталь, никель-хромовая сталь, кобальт-хромовый сплав, жидкий коффердам Omegadent. Методика: в графическом редакторе получаем трехмерную модель кламмера необходимой формы, отличающейся от классического кламмера элементами для последующей фиксации матрицы. Планируем 3D печать заготовки из полимерных материалов, расставляя коннекторы для обеспечения качественной печати деталей. Прототипируем модель из полимера и переводим ее в металл.

Результаты и их обсуждение. Разработана индивидуальная методика восстановления контактного пункта, используя кламмера для фиксации коффердама. Посредством цифрового графического редактора получаем трехмерную модель кламмера, которая печатается на 3D принтере Formlabs Form 2 (стереолитографическая технология печати). Используется выжигаемый материал для 3D печати литьевых моделей NextDent Cast. Полученное изделие переводится в металл. Методика описана в РАЦ предложении БГМУ №8 от 20.04.2018. С помощью такой методики получаем кламмер, который имеет в своей конструкции удерживающие элементы для установки матрицы. На клиническом этапе для фиксации матрицы используется жидкий коффердам.

Выводы. Разработана новая методика изготовления клампов, которая позволяет индивидуализировать применение системы коффердам и качественно восстанавливать контактный пункт, повышает эффективность стоматологического лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Носульчик А. А.

МЕТОДЫ ИЗОЛЯЦИИ РАБОЧЕГО ПОЛЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Довнар А. Г.
Кафедра 1-ой терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Для успешного стоматологического лечения чрезвычайно важно изолировать операционную область от воздействия различных жидких сред, бактерий и контакта со слизистой оболочкой полости рта. От качества изоляции зависит итог проведенного в последующем врачом-стоматологом лечения.

Изучить современные методы и системы изоляции рабочего поля, применяемые в стоматологии на сегодняшний день.

Анализ отечественных и зарубежных научных литературных источников.

Ручные ретракторы мягких тканей, гингивэлеваторы, ретракционные нити и пасты, ватные тампоны и салфетки, OptraGate, Optidam, коффердам (раббердам) применяются для изоляции рабочего поля в стоматологии. Одной из наиболее эффективных систем изоляции является коффердам. Впервые ее применил стоматолог из Нью-Йорка Сенфорд Барнум в 1864 году. На сегодняшний день эта система состоит из нескольких компонентов: платок, рамка, щипцы, пробойник и кламп. Существует метод индивидуализации системы коффердам, а именно фиксирующих элементов – кламмеров. Для этого используется технология цифрового моделирования и 3D печати. К преимуществам использования системы коффердам относятся: защита от агрессивных стоматологических препаратов; исключение аспирации и заглатывания инструментов; отведение мягких тканей, ретракция десны; асептические условия; защита медперсонала; сухость рабочего поля, обзор и доступ к объекту лечения; исключение отрицательного действия влажного ротового дыхания на адгезию композиционных материалов; улучшение качества эндодонтического лечения и т.д.

Для изоляции дефектов твердых тканей зуба в придесневой области используют ретракционную нить с заводской пропиткой или пропитывают ее гемостатическим раствором непосредственно на клиническом приеме. Некоторые врачи отдают предпочтение ретракционной нити без пропитки. Есть специалисты, которые используют хирургический метод коррекции десны (электрокоагуляция, лазер), а также и те, кто вообще не используют изоляционных средств.

Таким образом, система коффердам требует определенных знаний и мануальных навыков от врачей-стоматологов. Однако, является лучшей системой изоляции полости рта на сегодняшний день.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Парейко П. А., Патеюк А. Л.

КЛИНОВИДНЫЕ ДЕФЕКТЫ ЗУБОВ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Шебеко Л. В.
3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Клиновидный дефект твердых тканей зуба относится к некариозным поражениям и, по данным литературы, среди всей группы по распространенности занимает лидирующую позицию (2,6-5,0%). Согласно МКБ-10, данная патология относится к группе «сошлифовывание твёрдых тканей зуба» (К. 03.1). Возникновение клиновидного дефекта связывают с понятиями абразия и абфракция, однако до сих пор идут споры, какой этиологический фактор является первичным. Благодаря современным методам диагностики и возникновению новых взглядов на развитие патологий зубочелюстной системы, в особенности наиболее быстро развивающегося периодонтологического профиля, появляются новые гипотезы и результаты исследований. Клиновидный дефект наблюдается при периодонтальной атрофии, рецессии десны, окклюзионной травме.

Цель: изучить морфологические особенности клиновидных дефектов и определить связь заболеваний периодонта с данной патологией.

Материалы и методы. Зубы, удаленные по ортопедическим и ортодонтическим показаниям. Морфологическое исследование щлифов зубов. Данные анамнеза и клинического обследования пациентов.

Результаты и их обсуждение. В области клиновидных дефектов отсутствуют признаки кариозного процесса, поверхность блестящая, при зондировании плотная и гладкая.

В результате проведенного нами морфологического исследования установлено, что в области дефекта плотность эмали повышена, отмечается сужение межпризменных пространств, отсутствуют четкие границы кристаллов гидроксиапатитов, в дентине отмечается облитерация дентинных трубочек, отложение заместительного дентина в полости зуба.

Морфологически клиновидные дефекты характеризуются изменениями как в эмали, так и дентине. Происходят структурные изменения эмалево-дентинного и эмалево-цементного соединения, формируется нависающий край эмали, которая после скалывания приводит к образованию щели.

Выводы. Клиновидные дефекты имеют структуру отличную от нормальной морфологии твердых тканей зубов. Изменения структуры выявлены как в пределах эмали так и дентине. Данная патология является следствием болезней периодонта и должна рассматриваться в соответствующем разделе стоматологии. Лечение пациентов следует начинать с периодонтологических мероприятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фомченко Д. И., Патрушева К. А.

АЛГОРИТМ ВЫБОРА ЗУБНЫХ ПАСТ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Александрова Л. Л.
Кафедра 1-й терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Индивидуальная гигиена полости рта – важнейший элемент на пути сохранения стоматологического здоровья. В нее входит ежедневное тщательное удаление зубных отложений с поверхности зубов и десен различными средствами. Ведущим средством гигиены полости рта является зубная паста. От характера антисептика и абразивных веществ, содержащихся в зубной пасте, зависит степень ее гигиенической эффективности. Наличие фтор-содержащих соединений определяет противокариозное действие, а пирофосфатов и поверхностно-активных полимеров - отбеливающий эффект. Следовательно, выбор зубной пасты должен быть уникальным для каждой клинической ситуации. Разработка алгоритма подбора зубной пасты позволит подобрать зубную пасту для индивидуального использования.

Цель: создать алгоритм выбора зубных паст, на основании их состава и показаний к применению, определить популярность зубных паст исходя из анкетных данных.

Материалы и методы. В опросе приняло участие 150 человек, среди которых не было профессионально осведомленных студентов-стоматологов и практикующих врачей-стоматологов. Опросник включал в себя 20 вопросов, первая часть из которых была направлена на определение исходного уровня знаний о вариантах состава и опосредуемых ими эффектах, вторая часть вопросов была направлена на выяснение популярности различных видов паст с определением показаний к их выбору.

Результаты и их обсуждение. Разработан опросник, по результатам которого выявлены аспекты выбора зубной пасты. Создан алгоритм подбора зубных паст с учетом уровня стоматологического здоровья и субъективных факторов.

Выводы. Выбор зубной пасты пациентом влияет на уровень стоматологического здоровья. Разработан алгоритм индивидуального выбора зубной пасты.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рахманова С. А., Ашырлы М. Ф.

ПРОФИЛАКТИКА ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ У НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Лобко С. С.
1-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Население Беларуси более чем на 25% состоит из лиц пожилого и старческого возраста.

Системы стоматологической помощи должны ориентироваться на демографическую ситуацию и выработать стратегию оказания помощи этой части населения.

Целью данного исследования является критический анализ данных эпидемиологических стоматологических исследований проведённых в РБ в последние годы и выбор долгосрочной программы лечебно-профилактической помощи населению старших возрастных групп.

Проведен литературный анализ 14 научных источников. В возрасте 65-74 года среднее количество сохранившихся в полости рта зубов было 10,9, процент беззубых челюстей составил 17%, при OHI-S=5,11 балла. Важно отметить, что житель РБ, посещает стоматолога 2-3 раза в год.

Прогрессирующую утерю зубов, возможно, остановить или замедлить своевременным лечением кариеса и его осложнений, болезней периодонта, а нарушение жевательной функции восстанавливается протезированием.

Следовательно, в комплексной программе лечебно-профилактической помощи населению старших возрастных групп должны быть методы первичной, вторичной и третичной профилактики (гигиена полости рта с использованием фторсодержащих зубных паст, рациональное питание, мотивация пациента к регулярному посещению стоматолога, устранение инфекции и реабилитация жевательной функции).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Решетников Р. О., Федоренко А. К.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кандрукевич О. В.
3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Курение - одна из самых актуальных проблем в области здравоохранения. В Беларуси, по результатам исследования поведенческих и биологических факторов риска возникновения неинфекционной патологии курит 29,6% населения в возрасте от 18 до 69 лет (STEPS-исследования, 2017 год). По данным ВОЗ, в настоящий момент на 7,5 млрд населения Земли приходится примерно 1 млрд курильщиков. На сегодняшний день доказано пагубное влияние этой вредной привычки как на сердечно-сосудистую и дыхательные системы организма человека, так и на здоровье ротовой полости, в том числе и на состояние тканей периодонта.

Цель: изучить состояние тканей периодонта у курящих.

Материалы и методы. Провели анкетирование 34 курящих респондентов и клиническое обследование 20 человек в возрасте от 20 до 25 лет. В контрольную группу включили 10 некурящих человек в возрасте от 20 до 25 лет. Для оценки стоматологического статуса использовали упрощенный индекс гигиены ротовой полости (OHI-S, Green, Vermillion, 1964), десневой индекс (GI, Loe, Silness, 1963), индекс периферического кровообращения (ИПК, Л. Н. Дедова, 1981), индекс язычного налёта (K. Yaegaki, 1998), определение сухости рта (П. А. Леус, Л. В. Белясова, 1995), гигиенический индекс ротовой полости (Ю. А. Федоров – В. В. Володкина, 1971), проба Шиллера-Писарева (1963).

Результаты и их обсуждение. По результатам проведённого анкетирования 11,8% респондентов курят электронные сигареты, 58,8% - классические, 29,4% - классические, и электронные. Доля лиц со стажем курения более 3 лет составила 58,8%. Частота курения в течение дня в среднем составила 8,9 раз. Все опрошенные осведомлены о вреде курения. 64,7% респондентов считают, что курение электронной сигареты меньше вредит здоровью, чем курение классических сигарет. Курящие отмечают такие изменения в ротовой полости, как неприятный запах изо рта (64,7%), кровоточивость десны при чистке зубов (29,4%). Увеличение скорости слюноотделения во время курения отмечают 58,8% респондентов, сразу после курения – 23,5%. Вместе с этим снижение слюноотделения через час после курения наблюдают - 23,5% респондентов, сразу после курения – 29,4%.

В ходе стоматологического обследования было установлено, что в экспериментальной группе среднее значение упрощенного индекса гигиены OHI-S составило 2,7, десневого индекса GI – 1,4, индекса периферического кровообращения ИПК – 21%, индекса язычного налёта – 2,5. В контрольной группе среднее значение упрощенного индекса гигиены OHI-S составило 1,4, десневого индекса GI – 1,1, индекса периферического кровообращения ИПК – 75%, индекса язычного налёта – 1,3. Таким образом, средние значения упрощенного индекса гигиены OHI-S курящих больше, чем некурящих в 1,9 раз, индекса язычного налёта – в 1,9 раз, десневого индекса GI – в 1,3 раза, а средний показатель индекса периферического кровообращения ИПК меньше в 3,6 раза.

Выводы.

1. Курящие недооценивают вредное воздействие курения электронной сигареты на здоровье.
2. Курение оказывает негативное влияние на состояние тканей периодонта и ротовой полости в целом.
3. Рекомендуем включить в мотивационную беседу на стоматологическом приёме информацию о вреде курения как классических, так и электронных сигарет на стоматологическое здоровье. Для этого была разработана памятка-мотивация «Насколько в действительности курение влияет на здоровье ротовой полости».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Реут К. Д.

ОСОБЕННОСТИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Лобко С. С.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сахарный диабет является медико-социальной проблемой, с которой сталкивается любой врач. Более 422 миллионов людей по всему миру страдает от данной патологии, в Беларуси – не менее 300 тысяч человек. Только в г.Минске диагноз «сахарный диабет» выставлен каждому 23 жителю. Заболеваемость диабетом неукоснительно растёт, увеличиваясь вдвое каждые 15 лет. Особую значимость проблема имеет для врачей-стоматологов, зачастую являющихся первыми специалистами, которые подозревают сахарный диабет у пациента. Пациенты с такой патологией эндокринной системы имеют ряд особенностей, влияющих на возникновение, течение и исход заболеваний эндодонта и периапикальных тканей.

Цель: Изучить влияние сахарного диабета на частоту возникновения и прогноз заболеваний пульпы и апикального периодонта.

Материалы и методы. Изучено и проанализировано 136 стоматологических амбулаторных карт пациентов, проходивших лечение на базе УЗ «РКСП», из которых 30 имели в анамнезе сахарный диабет. Проведена оценка заболеваемости и исходов эндодонтического лечения у пациентов с патологией периапикальных тканей.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что заболевания пульпы и периапикальных тканей возникли у 73,3% обследованных пациентов, страдающих от сахарного диабета, в то время как для здоровых пациентов этот показатель равняется 43,3% (x^2=6,06, $p<0,05$, зависимость статистически значима). У пациентов, имеющих в анамнезе сахарный диабет, чаще наблюдается прогрессирование заболеваний периодонта: 45,5% пациентов с сахарным диабетом обращались к стоматологу по поводу ухудшения состояния после эндодонтического лечения и только 23,4% пациентов без патологии эндокринной системы(x^2=4,84, <0,05, зависимость статистически значима). Нами также установлено, что зубы с пульпитом и апикальным периодонтитом у пациентов с сахарным диабетом чаще подвергаются удалению, чем у здоровых пациентов: (x^2=2,04, $p>0,05$, зависимость статистически незначима).

Выводы. У пациентов, имеющих в анамнезе сахарный диабет, общие и местные изменения приводят к большему, чем у соматически здоровых людей, числу заболеваний пульпы и периодонта. У таких пациентов хуже прогноз течения заболевания и меньшее число успешных исходов подобных стоматологических заболеваний. Это, безусловно, требует от врача-стоматолога внимания к соматическому статусу пациента и использования высокоэффективных методов лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Саид О.

МИКРОПРОНИЦАЕМОСТЬ ПОСЛЕ ПЛОМБИРОВКИ СИЦ РАЗЛИЧНОГО ТИПА ЗАМЕШИВАНИЯ: ЭКСПЕРИМЕНТ IN VITRO

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Манак Т. Н.,
канд. мед. наук, доц. Бутвиловский А. В.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Введение. В Республике Беларусь, врачи-стоматологи предпочитают стеклоиономерные цементы (СИЦ) в качестве материалов для изолирующих прокладок. При наложении изолирующей прокладки важно предотвратить подтекание жидкости (слюны) на границе «пломба-зуб», и соответственно, предотвратить контаминацию микроорганизмов. В Беларуси зарегистрированы СИЦ различного типа замешивания (капсульные формы, формы «порошок-жидкость»). Таким образом, актуальность исследования связана с необходимость оценить микропроницаемость на границе «пломба-зуб» при наложении изолирующих прокладок СИЦ различного типа замешивания.

Цель: определить форму СИЦ с наилучшими изолирующими качествами для проведения консервативного эндодонтического лечения.

Материал и методы. Анализ микропроницаемости проводился по оригинальной методике – «Метод оценки качества пломбировки зубов стеклоиономерным цементов в эксперименте».

Было отпрепарировано 70 полостей в удаленных человеческих зубах, получена 131 полусфера. Выборка была разбита на 4 группы:

- 1 группа пломбировалась стеклоиономерным цементом Fuji II LC ручного замешивания, без покрытия защитным лаком
- 2 группа – стеклоиономерным цементом Fuji II LC Capsule автоматического замешивания, без покрытия защитным лаком
- 3 группа – стеклоиономерным цементом Fuji II LC ручного замешивания, с покрытием защитным лаком G-Coat Plus
- 4 группа – стеклоиономерным цементом Fuji II LC Capsule автоматического замешивания, с покрытием защитным лаком G-Coat Plus.

Результаты и их обсуждение. При непараметрическом анализе установлено, что при сравнении между собой групп 1 и 2, а также групп 3 и 4, достоверных различий не установлено ($U=513$ и $U=475$ соответственно, $p>0,05$). Достоверные различия установлены при сравнении группы 3 с группами 1 и 2, а также группы 4 с группами 1 и 2.

Выводы:

1 Установлено, что микропроницаемость на границе «пломба-зуб» при пломбировании стеклоиономерными цементами с покрытием защитным лаком встречается достоверно реже, нежели при пломбировании СИЦ без защитного лака.

2 При условии отсутствия покрытия лаком, микропроницаемость в пределах дентина достоверно чаще наблюдалась при пломбировании СИЦ ручного типа замешивания, а микропроницаемость в пределах эмали – при пломбировании капсульной формой СИЦ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Соколовская О. И., Зенькевич А. В.

СРАВНЕНИЕ IN VITRO ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СТРУЙНЫХ АБРАЗИВОВ НА ЭСТЕТИЧЕСКИЕ РЕСТАВРАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Научные руководители д-р мед наук, проф. МанакТ. Н.,
канд. мед. наук, доц. Полянская Л. Н.
2-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема эффективности профессиональной гигиены в настоящее время набирает всё большие обороты. По статистике около 80% людей имеют зубной камень. Он образуется из мягкого зубного налёта, на который осаждаются известковые соли слюны. При несвоевременном устранении данной проблемы могут возникнуть такие заболевания как: гингивит, пародонтит и кариес.

На сегодняшний день наиболее распространенный метод удаления зубной биопленки в клинике это снятие мягких зубных отложений резиновой чашечкой с пастой. Однако он не позволяет добиться полного очищения всех поверхностей зуба.

Воздушно-абразивная полировка представляет альтернативный способ удаления наддесневых внешних пигментаций и отложений на зубах. Несомненным преимуществом технологии Air-Flow является отсутствие прямого контакта с эмалью зубов и, как следствие, дискомфорта, обусловленного давлением и нагревом, а также более эффективное удаление пигментаций и биопленки, лучший доступ к различным поверхностям зубов, меньшая абразивность и возможность безопасного использования технологии на поверхностях корней зубов и имплантатах. Все это способствует внедрению данной методики в практику.

Цель: изучить свойства и влияние различных порошков для воздушно-абразивной полировки на реставрационные материалы.

Материалы и методы. Было изготовлено 20 стандартных образцов реставрационных материалов (светоотверждаемый композиционный материал и стеклоиономерный цемент) диаметром 1 см и толщиной 2 мм. Образцы изготавливались согласно инструкции производителя и тщательно обрабатывались. После чего была произведена их воздушная полировка струйными абразивами в течении 5 секунд (за исключением контрольной группы образцов). Оценка поверхности производилась методами окрашивания, микроскопии и профилометрии. Данные были статистически обработаны.

Результаты и их обсуждение. Среди исследованных образцов воздействие порошка глицина вызывает заметно меньшее повреждение на поверхности реставраций по сравнению с порошками соды и карбоната кальция, при использовании которых создается микроабразивная поверхность. Поэтому после работы данными струйными абразивами необходима обработка полирующей пастой, что удлиняет время клинического приема.

Выводы. Каждый из используемых порошков имеет свои преимущества и недостатки. Поэтому подбор струйного абразива должен быть индивидуализирован. Пациентам, у которых в качестве воздушно-абразивного средства применялся гидрокарбонат натрия, необходимо проводить покрытие обрабатываемых поверхностей зубов лечебно-профилактическими средствами. При проведении профессиональной гигиены полости рта методом воздушной абразии рекомендуется использование средств защиты пациента (нагрудник, защитные очки, пылесос, слюноотсос) и врача (защитные очки, маска, шапочка, перчатки).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Соломевич В. А.

ДИАГНОСТИКА АНАТОМИЧЕСКОГО БАРЬЕРА БИОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПЕРИОДОНТА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Денисова Ю. Л.
3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Состояние периодонта зависит от динамического баланса двух систем: окружения корня и коронки зуба. Гомеостаз здоровых тканей периодонта определяется тканевой устойчивостью, которая характеризуется шестью барьерами: анатомическим, слюнным, эпителиальным, микроциркуляторным, местным воспалением и иннервацией. Ткани периодонта различны по своему строению, однако связаны между собой в единый анатомо-функциональный комплекс. Зубы и ткани периодонта эффективно участвуют в размельчении пищи. Особенности строения зубов, аномалии прикуса, зубочелюстные деформации могут являться факторами риска болезней периодонта.

Цель: определить анатомо-топографические особенности зубов у пациентов с болезнями периодонта.

Материалы и методы. На 3-й кафедре терапевтической стоматологии УО БГМУ провели анализ 232 ортопантомограмм, 19 конусно-лучевых компьютерных томограмм пациентов с болезнями периодонта. Макроскопически изучили 93 зуба (24 премоляра и 69 моляров), удаленных у 76 пациентов с болезнями периодонта. На рентгенограммах, компьютерных томограммах и при макроскопическом исследовании зубов изучали соотношение высоты коронки к его корню, длину и кривизну корней, ширину и форму их профиля, максимальную ширину расхождения и форму изгиба, количество корней, ретенцию зубов, аномалии формы и положения зубов. Полученные данные статистически обработаны.

Результаты и их обсуждение. При макроскопическом исследовании зубов в одном случае был обнаружен зуб (второй верхний моляр) с эктопической эмалевой жемчужиной. У 43 % зубов отметили уменьшение соотношения длины корня к высоте коронки. Схождение верхушек корней выявлено у 37 % моляров верхней челюсти и 23 % моляров нижней челюсти. При этом на верхней челюсти чаще сходились длинные и узкие корни первых моляров, реже – короткие и широкие. На нижней челюсти сходящиеся корни были чаще длинными и узкими, реже короткими и широкими. В 62 % случаев при анализе ортопантомограмм и компьютерных томограмм обнаружено: ретенированные зубы, аномалии положения зубов, сверхкомплектные зубы, нарушения анатомических параметров зубов.

Выводы. Определена частота анатомических и топографических особенностей зубов у пациентов с болезнями периодонта при рентгенологическом и макроскопическом методах исследования. Установлено, что более чем у половины пациентов с болезнями периодонта нарушен анатомический барьер. Ранняя рентгенологическая диагностика состояния анатомического барьера периодонта позволит прогнозировать риск развития болезни, а значит провести превентивные мероприятия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Спариш О. Д., Власовец А. А.

ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕСТАВРАЦИЙ ПАЦИЕНТАМИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Тарасенко О. А.
1-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно предложенной С. Радлинским классификации различают плобу, реставрацию и художественную реставрацию. Эти виды восстановления зубов он определяет исходя из материала, затраченного времени и навыков доктора, выполняющего работу.

Цель: выявить мнение пациентов о реставрациях различного уровня сложности.

Материалы и методы. Социологический (анкетирование) 117 пациентов в возрасте 18-24 лет, 61 женщина и 56 мужчин.

Результаты и их обсуждение. Нами было опрошено 117 человек в возрасте 18-24 лет. Женщины составили 52,1% респондентов, мужчины – 47,8%. На бюждетный прием за оказанием стоматологической помощи обращаются 18,8% опрошенных, на платный прием в государственной поликлинике – 12,8%, в частные клиники – 34,2%. Некоторая доля пациентов обращается в зависимости от обстоятельств на бюджетный+платный прием – 6,0%, бюджетный+частный прием – 8,5%, платный+частный прием – 10,2% либо бюджетный+платный+частный прием 9,4%. Респондентам были предложены для оценки три фотографии: №1 пломба (выполнена из цемента, не соответствует цвету зуба в допустимых пределах, отсутствует рельеф жевательной поверхности), №2 реставрация (выполнена из композита, соответствует цвету зуба, имеет слабовыраженный рельеф), №3 художественная реставрация (выполнена из композита, соответствует цвету зуба, имеет четкий рельеф жевательной поверхности, имитацию окраски фиссур). Пломба понравилась 7,7% опрошенных, реставрация – 19,7%, художественная реставрация – 53,8%, не понравился ни один из предложенных вариантов 18,8%. Возможно, художественная реставрация не понравилась части респондентов вследствие наличия окраски фиссур. По наблюдениям некоторых стоматологов некоторые пациенты высказываются против окраски фиссур коричневым пигментом, желая получить абсолютно светлую реставрацию, без имитации приостановившегося кариеса. Тем не менее 43,6% человек согласны получить пломбу в рамках бюджетного приема.

Одним из важных фактов, определяющих качество реставраций, является время приема. Потратить 5-10 минут на изготовление пломбы согласны 26,5% опрошенных. Провести 30 минут в кресле стоматолога готовы 23,1% пациентов для выполнения пломбы, 32,5% – для реставрации и 12,0% для художественной реставрации. Час времени является приемлемым для 11,1% участников опроса для выполнения реставрации, 17,7% – для художественной реставрации. Весомая доля опрошенных согласна потратить столько времени, сколько нужно стоматологу для изготовления пломбы – 33,3%, для реставрации – 42,7%, для художественной реставрации – 38,1%.

Критерием выбора стоматолога для пациентов являлось наличие категории – 16,2% случаев, работа на платном приеме – 6,8%, наличие сертификатов об образовательных курсах – 31,6%, рекомендации знакомых – 32,5%.

Выводы. Половине пациентов понравилась художественная реставрация с окрашиванием фиссур.

Чуть менее половины пациентов считают приемлемым изготовление пломбы на бюджетном приеме.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Судник Е. А.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ ПО ВОПРОСАМ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ НА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Научные руководители доц. Бутвиловский А. В.,
ассист. Захарова И. А.
2-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Пациенты любого возраста, посещая врачей-стоматологов, ожидают безопасное и комфортное лечение. Стоматологическое лечение сопровождается болевыми ощущениями различной интенсивности. Страх перед предстоящим лечением у некоторых пациентов столь велик, что они стараются под любым предлогом избегать посещений стоматологического кабинета. Как следствие, растет вероятность развития осложнений стоматологических заболеваний. Поэтому вопросы обезболивания являются актуальными в современной стоматологии.

Цель: охарактеризовать особенности применения местного обезболивания в зависимости от диагноза и групповой принадлежности зубов стоматологами Республики Беларусь.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 330 стоматологов Республики Беларусь с использованием разработанного нами опросника, включающего 25 вопросов.

Результаты и их обсуждение. Среди опрошенных врачи стоматологи-терапевты составляют 76,00%, детские стоматологи - 8,18%, остальные стоматологи общей практики - 5,76%.

Установлено, что для лечения фронтальной и жевательной группы зубов верхней челюсти наиболее часто применяется инфильтрационная анестезия - 90,91% и 73,29% соответственно.

В результате анкетирования установлено, что для лечения кариеса дентина фронтальной группы зубов нижней челюсти, наиболее часто применяется инфильтрационная анестезия (85,06%). Для лечения осложненного кариеса фронтальной группы зубов нижней челюсти, 77,68% респондентов применяют инфильтрационную анестезию.

Инфильтрационная анестезия применяется наиболее часто при лечении кариеса дентина премоляров нижней челюсти (76,92%).

Инфильтрационная анестезия применяется врачами стоматологами для лечения осложненного кариеса премоляров нижней челюсти в 67,08% случаев, проводниковая местная анестезия - 54,77 %.

Установлено, что для лечения кариеса дентина и осложненного кариеса моляров нижней челюсти наиболее часто применяется проводниковая анестезия - 88,65% и 97,22% соответственно.

Выводы. Для лечения неосложненного и осложненного кариеса зубов верхней челюсти и фронтальной группы зубов нижней челюстей, а также при лечении кариеса премоляров нижней челюсти врачи-стоматологи чаще применяют инфильтрационную анестезию.

Проводниковая анестезия наиболее часто применяется при лечении моляров нижней челюсти.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Свищева В. А.

МЕТОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ НЕСЪЁМНОГО РЕТЕЙНЕРА (ВРЕМЕННОЙ ШИНЫ) НЕПРЯМЫМ СПОСОБОМ НА ЗАВЕРШАЮЩЕМ ЭТАПЕОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Научный руководитель ассист. Хотайт А. Х.
2-я кафедра терапевтической стоматологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Большинство аномалий прикуса корректируется при помощи несъемной ортодонтической техники. Из применяемых несъемных оротодонтических аппаратов подавляющее большинство составляют брекет-системы. По данным результатов ряда исследований было установлено, что после снятия брекет-систем необходимо использовать несъемные ортодонтические ретейнеры (временные шины)(Cardoso LA, Valdrighi HC, VedovelloFilho M., 2014 г.).

Цель: разработать наиболее оптимальный метод изготовления несъемных ретейнеров (временных шин) непрямым способом на завершающем этапе ортодонтического лечения, позволяющего обеспечить надежную фиксацию, стабильное положение зубов и хороший уровень гигиены.

Материалы и методы. В процессе выполнения данной работы были использованы:

- модели пациента из супергипса;
- компьютер и ПО;
- сканнер Medit Light;
- 3D-принтер (Formlabs Form 2);
- пластмасса для 3D-принтования(Nextdent c&b mfh);
- сплав КХС для литья;
-материалы для шлифовки и полировки готовых шин.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования полученный нами ретейнер был опробован в использовании пациентом, на основании его субъективной и объективной исследовательской оценке был получен хороший результат. Изготовленный нами индивидуальный ретейнер методом 3D-принтования и последующего литья, обладает рядом преимуществ таких, как:

1 Отличная легкая адаптация к зубам с хорошим прилеганием к их поверхности.

2 Легкая фиксация в полости рта.

3 Не затрагивает функционально важные зоны зубов (контролируется техником на этапе моделирования).

4 Возможность произвольного дизайна исходя из клинической картины и анатомических особенностей поверхности зубов.

5 Не препятствует соблюдению хорошей гигиены полости рта (легко проводить флоссинг).

6 Прочность и низкая вероятность переломов аппарата.

7 Низкая вероятность отклейки.

8 Стабильность положения зубов.

9 Отсутствие негативного влияния на ткани периодонта.

Выводы. Полученный ретейнер обладает рядом существенных преимуществ, что определяет необходимость его дальнейшего экспериментального и клинического изучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тарасова И. С.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИДКИХ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ В СТОМАТОЛОГИИ

Научные руководители канд. мед. наук, ассист. Довнар А. Г.,
специалист-провизор Оробей Н. Е.,
Кафедра 1-я терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет,
отдел маркетинга, внешнеэкономической деятельности и тендерных закупок
РУП "БЕЛФАРМАЦИЯ", г. Минск

Актуальность. Местное использование противомикробных лекарственных средств является неотъемлемой частью в практике врача-стоматолога любого направления. Такие препараты активно применяются при заболеваниях периодонта и слизистой оболочки полости рта (СОПР). Однако, в настоящее время всё чаще говорится о феномене устойчивости штаммов возбудителей инфекции к действию одного или нескольких противомикробных лекарственных средств. Это можно связать с недостатком вариаций данных лекарственных средств на фармацевтических рынках, что приводит к развитию резистентности патогенной микрофлоры к действию используемых антимикробных средств. Таким образом, эффективность использования наиболее популярных и распространённых антисептических лекарственных средств снижается.

Цель: провести обзор фармацевтического рынка жидких противомикробных лекарственных средств местного применения и ополаскивателей, зарегистрированных в Республике Беларусь, и анализ их использования в стоматологии.

Материалы и методы. Для исследования фармацевтического рынка использовался Государственный реестр лекарственных средств Республики Беларусь (по состоянию на 20.02.2019 г.). Анализ использования лекарственных средств проводился путём анкетирования врачей–стоматологов и пациентов с последующей обработкой результатов статистическими методами в программе Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа данных 107 анкет врачей-стоматологов различных специальностей было выявлено, что 95% опрошенных используют в своей практике противомикробные средства для местного применения. 59% отдают предпочтение жидкой лекарственной форме (из них 44% – при заболеваниях периодонта; 34% – при заболеваниях слизистой оболочки полости рта; 19% – после хирургического оперативного вмешательства в полости рта). 25% используют ополаскиватели; 7% – спреи; 8% – иные лекарственные формы. Для обработки десны при заболеваниях периодонта наиболее часто используемым жидким противомикробным лекарственным средством стал хлоргексидин (39%), затем – настойки трав (21%), перекись водорода (16%) и септомирин (14%). Для обработки СОПР лидирующую позицию занял хлоргексидин (31%), далее – настойки трав (20%), хлорофиллипт (14%), перекись водорода (11%) и септомирин (11%). Ополаскиватели назначают: при заболеваниях периодонта 33% респондентов; при заболеваниях СОПР – 23%; при наличии ортопедических/ортодонтических конструкций в полости рта – 23%; при заболеваниях твёрдых тканей зубов – 16 %. При назначении ополаскивателей учитывают содержание спирта в них 83%. В большинстве случаев из ассортимента ополаскивателей выбирают Listerine (23%); несколько ниже по приоритету выбора стали Paradontax (12%); Lacalut (11%); Sensodyne (10%) и R.O.C.S. (10%). На вопрос о недостатке на фармацевтическом рынке Республики Беларуси местных противомикробных средств для лечения заболеваний периодонта и СОПР положительно ответили 54% опрошенных. Анализ опроса пациентов об использовании ополаскивателей выявил средний уровень их использования.

Выводы. Полученные в результате проведенной работы данные свидетельствуют, что фармацевтический рынок Республики Беларусь нуждается в расширении ассортимента противомикробных лекарственных средств, применяемых местно в стоматологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тоока М. А.

МОРФОЛОГИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО ДАННЫМ КЛКТ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Манак Т. Н.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Введение. Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) – это современный метод лучевой диагностики, один из видов компьютерной томографии. КЛКТ широко используется в эндодонтии во всем мире. Этот метод используется не только для диагностики осложнений после эндодонтического лечения, но также для изучения топографии полости зуба, конфигурации корневых каналов, количества корневых каналов и корней.

Цель: оценить морфологию корневых каналов моляров населения Республики Беларусь по данным конусно-лучевой компьютерной томографии.

Материал и методы. На базе 12-й городской клинической стоматологической поликлиники получены и изучены 45 конусно-лучевых компьютерных томограм. Проанализирована конфигурация корневых каналов моляров верхней челюсти в двух проекциях – вестибуло-оральной и мезио-дистальной. Были изучены степень ангуляции корневых каналов (по методу Шнайдера), форма корневых каналов, а также расположение изгиба в корневых каналах. Полученные данные обработаны методами описательной статистики, достоверность различий по критерию Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Вестибуло-оральная проекция. Установлено, что большинство щечно-мезиальных каналов моляров сильно изогнуты по Шнайдеру ($U=26,5$, $p<0,001$), и, как правило, имеют с-образную форму. Щечно-дистальные корневые каналы в этой проекции также сильно изогнуты по Шнайдеру, однако форма корневого канала вариабельна (с-образные, j-образные и s-образные, достоверных различий не установлено). Небные корневые каналы имеют различную ангуляцию по Шнайдеру (встречаются как сильно изогнутые, так и прямые, достоверных различий не установлено), и, также, различную форму. МВ-2 каналы в данной проекции имеют выраженный изгиб и, как правило, с-образную форму.

Мезио-дистальная проекция. В данной проекции не установлено достоверных различий при анализе изгиба щечно-мезиальных каналов, в то же время, они, как правило, с-образные. Установлено, что щечно-дистальные корневые каналы в данной проекции достоверно чаще сильно изогнуты по Шнайдеру и имеют с-образную форму. Небные корневые каналы, в большинстве случаев, также сильно изогнуты по Шнайдеру и имеют с-образную форму. МВ-2 каналы в мезио-дистальной проекции сильно изогнуты по Шнайдеру и имеют с-образную форму.

Выводы:

1 Установлено, что щечно-дистальные корневые каналы верхних моляров сильно изогнуты по Шнайдеру в двух проекциях.

2 Небные корневые каналы имеют выраженный изгиб в мезио-дистальной проекции и их ангуляция варьирует в вестибуло-оральной проекции.

3 Щечно-мезиальные корневые каналы имеют выраженный изгиб в вестибуло-оральной проекции и их ангуляция варьирует в мезио-дистальной проекции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Топчая А.Е., Анваров А.Н.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОДБОРА ДОПОЛЬНИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ МЕЖЗУБНОЙ ГИГИЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ПЕРИОДОНТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Соломевич А. С.
3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Наличие ортодонтических конструкций, оголенных шеек и корней зубов, сложная конфигурация контактных поверхностей зубов затрудняют гигиену ротовой полости, часто делают недостаточно эффективным очищение межзубных промежутков и контактных поверхностей зубов только флоссами. В таких случаях пациенту рекомендуют использовать интердентальные щетки – ершики для очищения контактных поверхностей зубов и межзубных промежутков.

Цель: определить эффективность индивидуального подбора дополнительных средств межзубной гигиены у пациентов с болезнями периодонта.

Материалы и методы. На 3-й кафедре терапевтической стоматологии УО БГМУ на лечении и динамическом наблюдении находилось 32 пациента в возрасте от 20 до 30 лет с болезнями периодонта. Всем пациентам были проведены необходимые мероприятия подготовительного лечения: профессиональная гигиена, санация ротовой полости, местное противовоспалительное лечение и физиотерапия (по показаниям). Пациентов распределили на 3 группы. 1-я группа (10 пациентов с болезнями периодонта) явилась контрольной. Пациентам 2-ой группы (11 пациентов с болезнями периодонта) и 3-й группы (11 пациентов на стадии ортодонтического лечения с болезнями периодонта) были индивидуально подобраны дополнительные средства межзубной гигиены и проведен инструктаж по технике их использования. Контроль результатов по группам осуществляли через 1 неделю, 2 недели, 1 месяц, 2 месяца и 3 месяца с помощью опросника и набора объективных тестов: гигиену ротовой полости определяли с помощью индикаторных таблеток с красителями (Plaq-Search, TePe, Швеция) и гигиеническим индексом OHI-S (Green, Vermillion, 1964), состояние десны – пробой Шиллера-Писарева (1963) и десневым индексом PMA (Massler M., Shour J., Parma C., 1960), состояние периодонта – периодонтальным индексом CPITN (ВОЗ, 1982), уровень микроциркуляции тканей периодонта – индексом ИПК (Л.Н. Дедова, 1981).

Результаты и их обсуждение. После проведенных мероприятий подготовительного этапа показатели объективных тестов не имели статистически значимых различий между тремя группами. Через 1 неделю по сравнению с исходным состоянием у пациентов трех групп не наблюдали различий по состоянию десны, а через 3 недели, 1, 2 месяца наблюдали во 2-й и 3-й группах улучшение показателей индексов гигиены и улучшение состояния межзубной десны ($p>0,05$). Через 3 месяца отмечено статистически значимое улучшение всех объективных тестов и индексов у пациентов 2-й и 3-й групп наблюдения. У пациентов 1-й контрольной группы через 3 месяца не отмечали достоверных изменений объективных тестов по сравнению с исходными данными.

Выводы. Доказана эффективность индивидуального подбора дополнительных средств межзубной гигиены у пациентов с болезнями периодонта и находящихся на стадии ортодонтического лечения. Индивидуальный подбор позволяет значительно повысить качество межзубной гигиены ротовой полости, уменьшить воспалительные явления межзубных сосочков и прилегающей десны, восстановить контур и консистенцию межзубной десны, таким образом препятствуя образованию зубного налета в аппроксимальных участках зубных рядов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Топчая А. Е., Быкова У. О.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ НА ИМПЛАНТАТАХ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Манак Т. Н.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Состояние гигиены полости рта пациента – весомый фактор в успехе лечения, проводимого с использованием стоматологических имплантатов. После протезирования микробный зубной налет на коронках и пришеечной поверхности конструкции имплантатов способен вызвать хроническое воспаление в периимплантатных тканях. Удаление зубных отложений с поверхности имплантата имеет свои особенности, продиктованные физическими свойствами титана и окружающих его мягких тканей. Программа ухода за полостью рта после протезирования на дентальных имплантатах базируется на индивидуальной основе, в соответствии с навыками пациента и условиями доступности к конструкции протеза.

Цель: усовершенствование комплекса индивидуальных и профессиональных гигиенических мероприятий полости рта для повышения эффективности лечения пациентов с частичным отсутствием зубов с ортопедическими конструкциям на имплантатах.

Материалы и методы. Проведено онлайн анкетирование врачей стоматологов, занимающихся имплантацией (110 опрошенных) и пациентов с ортопедическими конструкциями на имплантатах (60 опрошенных) по вопросу особенностей проведения индивидуальной гигиены и частоты проведения профессиональной гигиены в период поддерживающей терапии. Также на 2-й кафедре терапевтической стоматологии Белорусского государственного медицинского университета на лечении и динамическом наблюдении находились 10 пациентов с протезированием на имплантатах и диагнозом вторичная частичная адентия. Всем пациентам была проведена индексная оценка гигиены полости рта (гигиенический индекс OHI-S, модифицированный под ортопедические конструкции на имплантатах) и состояния периимплантатных тканей (гингивальный индекс GI) до и после проведения профессиональная гигиены. Проведена мотивация пациентов с помощью созданной памятки по вопросам особенностей проведения индивидуальной гигиены при протезировании на имплантатах.

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ онлайн анкетирования врачей и пациентов по вопросам ухода за ортопедическими конструкциями на имплантатах и частоты посещения врача стоматолога после имплантации. Произведена оценка уровня гигиены пациентов с частичным отсутствием зубов с ортопедическими конструкциям на имплантатах. Создана памятка для пациентов, прошедших лечение вторичной частичной адентии ортопедическими конструкциями на имплантатах, по особенностям индивидуальной гигиены.

Выводы. Выявленена недостаточная информированность и мотивированность пациентов с имплантацией по вопросам особенностей индивидуальной гигиены и частоты проведения профессиональной гигиены в период поддерживающей терапии. Доказана обоснованность создания наглядной и оптимальной в использовании памятки для пациентов по вопросам проведения индивидуальной гигиены на имплантатах для повышения качества лечения и снижения риска осложнений, связанных с образованием зубного налета.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тазиева К. А., Умарова М. К.

АНАЛИЗ ПРИВИТИЯ СПОСОБОВ И МЕТОДОВ ОЧИЩЕНИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПАЦИЕНТАМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Латышева С. В.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Подавляющее большинство людей недостаточно информировано о средствах и методах гигиены ротовой полости и их значимости для здоровья в целом. Индивидуальная гигиена наиболее эффективна, если проводится по рекомендациям и советам врача-стоматолога. В целом, вопросы профессиональной и индивидуальной гигиены, направленной на устранение факторов риска, составляют комплекс первичной профилактики заболеваний полости рта. Ключевым моментом является уровень информированности пациента о возможных многофакторных причинах развития гингивита и поражения твердых тканей зубов. Эффективным приемом профилактики является мотивация с демонстрацией наглядных пособий как первый этап профессиональной гигиены.

Цель: изучить уровень информированности и рекомендаций пациентам по гигиеническому состоянию полости рта.

Материалы и методы. Разработаны вопросы для анкетирования по мотивации пациентов о причинах развития гингивита, кариеса; о привитии способов и методов очищения полости рта и других рекомендаций. Выборочно проведено анкетирование среди студентов-стоматологов 3-5 курсов (30 студентов), участвующих в приеме стоматологических пациентов.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования среди студентов (в количестве 30) нами было установлено, что 60% студентов не информируют пациентов о причинах развития патогенного зубного налета. 65% опрошенных рассказывают своим пациентам об очищении труднодоступных мест с использованием интердентальных средств. При первичном приеме пациента 30% студентов демонстрируют наглядные пособия. Результат показал, что 60% опрошенных рекомендуют пациентам чистить зубы, в основном, стандартным методом, использовать флоссы. 50% студентов предлагают очищать поверхность языка многофункциональной зубной щеткой.

Выводы. Исследование продолжается. Окончательные результаты будут представлены в виде диаграмм по завершении исследования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ушакова В. О.

ВЛИЯНИЕ ПЕРИОДОНТОЛОГИЧЕСКИХ И ОРТОДОНТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЭСТЕТИКИ УЛЫБКИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Денисова Ю. Л.
3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Актуальность. Согласно данным большинства авторов, ортодонтическое и периодонтологическое лечение способствует улучшению эстетики улыбки пациента. Однако количественной оценки изменения эстетических критериев в результате лечения произведено не было.

Цель: изучить влияние периодонтологических и ортодонтических мероприятий на эстетику улыбки, произвести наиболее полную количественную оценку изменения эстетических параметров в результате лечения.

Материалы и методы. Проведен опрос пациентов касательно эстетики улыбки до и после комплексного лечения. Разработана карта обследования пациентов с учётом внеротовых и внутриротовых эстетических критериев. Обследовано 15 пациентов, проходящих лечение по поводу хронического генерализованного сложного периодонтита в сочетании с зубочелюстными деформациями. Проведен внеротовой и внутриротовой анализ эстетических параметров обследованных пациентов с учётом индекса SAI.

Результаты. Выявлено субъективное отношение пациентов к эстетике улыбки до и после проведенного лечения. Разработан эстетический индекс, учитывающий внеротовые, внутриротовые критерии и состояние тканей периодонта. Произведена количественная оценка параметров эстетики улыбки до и после проведения необходимых лечебных мероприятий.

Выводы.

По результатам проведенного анкетирования выявлено, что большинство пациентов придают важное значение эстетике улыбки и считают, что привлекательность их улыбки оставляет желать лучшего. Установлено влияние хронического генерализованного сложного периодонтита в сочетании с зубочелюстными деформациями на эстетические параметры улыбки до и после лечения. Выявлено значительное улучшение эстетических параметров и субъективной оценки эстетики улыбки в результате проведенных периодонтологических и ортодонтических мероприятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вершицкий Р. А., Ермаков А. В.

ВЛИЯНИЕ КРАСИТЕЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НАПИТКАХ, НА СОСТОЯНИЕ РЕСТАВРАЦИЙ 5 КЛАССА ПО БЛЭКУ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Гунько Т. И.
1-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В наше время каждый человек употребляет в пищу огромное количество разнообразных напитков, которые в своем составе содержат красители, кислоты, стабилизаторы, консерванты, рафинированные сахара и многое другое. Все эти компоненты могут оказывать различное действие на состояние твердых тканей зуба, слизистой оболочки полости рта, состав и свойства слюны, а также на пломбировочные материалы, которые помогают врачу-стоматологу устранять дефект твердых тканей зубов. В последнее время стала актуальной проблема пришеечного кариеса, который возникает по причинам плохой гигиены полости рта, генетической предрасположенности. Одним из наиболее важных факторов для пациента является эстетика реставраций пришеечного кариеса в области фронтальных зубов.

Цель: изучить влияние красителей, содержащихся в напитках, на состояние реставраций 5 класса по Блэку.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование врачей-стоматологов на базе Молодечненской ЦРБ, в ходе которого выяснилось 4 наиболее часто используемых материалов, которыми устраняют дефекты твердых тканей зубов в пришеечной области. На основании результатов был проведен эксперимент (запломбированные фронтальные зубы в пришеечной области были помещены на 7 дней в 5 исследуемых растворов: чай зеленый, кофе, сок апельсиновый, Coca-Cola, дистиллированная вода- контроль). В конце исследования была проведена визуальная оценка состояния цвета реставрации, а также краевое прилегание и гладкость поверхности с помощью зондирования.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования были определены 3 самых популярных материала, которые используются врачами-стоматологами при пломбировании 5 класса по Блэку: Filtek Z550 (3M ESPE), Filtek Ultimate (3M ESPE), Vitremer (3M ESPE). В ходе исследования было установлено: на Filtek Z550 наибольшее влияние оказал сок апельсиновый, на Filtek Ultimate – сок апельсиновый и чай зеленый (в одинаковой степени), на Vitremer – кофе.

Выводы. На основании проделанной работы, можно заключить, что пломбировочные материалы могут подвергаться изменениям окраски под воздействием красителей, содержащихся в напитках. Каждый краситель оказывает разное по проявлению действие, тем самым ухудшая эстетическое состояние реставрации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Волчок А. С.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Бутвиловский А. В., ассист. Булатова В. Р.

2-я кафедра терапевтической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Известно, что во время беременности риск кариеса возрастает. Изменение биохимических показателей ротовой жидкости в данный период оказывает воздействие на состояние эмали зубов и её резистентность к микроорганизмам полости рта. В связи с этим появляется необходимость проведения профилактики кариеса и предупреждение его дальнейшего прогрессирования. Измерение количества кальция и неорганического фосфора в ротовой жидкости у беременных женщин, в Республике Беларусь и сравнение полученных данных со стандартными показателями не проводилось что определяет актуальность данного исследования.

Цель: установить содержание кальция и фосфора в ротовой жидкости беременных женщин.

Материалы и методы. У 20 беременных женщин производился забор ротовой жидкости объемом 1,5 мл во время стоматологического приема в первой половине дня. Дальнейшее исследование состава ротовой жидкости проводилось на базе кафедры аналитической химии химического факультета БГУ. Концентрация кальция определялась фотометрическим методом с о-крезолфталеинкомплексоном на спектрофотометре SOLAR при длине волны 574 нм. Концентрация неорганического фосфора определялась взаимодействием с молибдатом аммония на спектрофотометре SOLAR при длине волны 340 нм. Расчет статистических данных проводился в программе STATISTIKA 10.0.

Результаты и их обсуждение. По полученным данным медиана содержания кальция (Ca) составила 0,457 (0,316-0,626) ммоль/л, неорганического фосфора (P) - 4.810 (3,583-5.750) ммоль/л. Молярное соотношение Ca/P составило 0,09. Полученные результаты сопоставимы с данными литературы для этой категории пациентов [Кузьмина Э.М., 2012]. При анализе данных для первого и второго триместра установлено, что в первом триместре медиана содержания кальция составила 0,457 (0,316-0,515) ммоль/л, неорганического фосфора - 4,828 (3,890-5,750) ммоль/л, во втором триместре медиана содержания кальция составила 0,488 (0,382-0,793) ммоль/л, неорганического фосфора - 4,366 (3,583-5,342) ммоль/л. Оценка различий между первым и вторым триместрами статистически не значимы по критерию Манна-Уитни p=0,610 и p=0,746 соответственно.

Выводы. Количество кальция и неорганического фосфора в ротовой жидкости у исследуемых беременных женщин находятся на нижних границах нормального содержания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Волчок А.С., Гинько К.О.

ОЦЕНКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Леус П.А.,
канд. мед. наук, доц. Бутвиловский А. В.
2-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Мониторинг уровня стоматологических заболеваний является одной из важнейших задач для принятия профилактических мер. В Республике Беларусь уже в возрасте 2 лет 25% детей имеют кариес временных зубов (Терехова Т.Н., Ковальчук Н.В., 2010), что вызывает необходимость в проведении и оценке профилактических мероприятий.

Цель: оценить проведение профилактических стоматологических мероприятий у детей в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 105 студентов, молодых мам и беременных женщин. Первая анкета включала в себя вопросы об информированности по проведению профилактических мероприятий у детей. После ответов на вопросы в первой анкете респондентам предоставлялась вторая анкета, включающая те же вопросы, каждый из которых разъяснялся, и давались рекомендации Международной Федерации Стоматологов FDI. Во второй анкете, после ознакомления с разъяснениями и ответами, требовалось повторно ответить на те же вопросы. Далее подсчитывалась доля правильных ответов в первой и второй анкетах.

Полученные результаты обработаны статистически, достоверность различий определена по критерию хи-квадрат.

Результаты и их обсуждение. Полученные данные позволили выявить осведомленность респондентов о проведении профилактических стоматологических мероприятий у детей и определить факторы, влияющие на уровень знаний по профилактике основных заболеваний полости рта.

Выводы. Предложенная методика позволяет эффективно определить осведомленность населения по профилактики стоматологических мероприятий у детей и повысить уровень знаний респондентов по профилактике основных заболеваний полости рта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Володько В. А., Баширов Р. И.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖИМОГО ПЕРИОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Городецкая О. С.
3-я кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Тяжесть и распространенность заболеваний периодонта среди населения постоянно увеличивается с возрастом. Данная тенденция связана с длительным контактом микробного налета с тканями периодонта. Имеется причинно-следственная связь между наличием микробного налета и воспалительно-деструктивными болезнями периодонта.

Широкое распространение для определения микроорганизмов получили методы диагностики, которые основаны на использовании полимеразной цепной реакции (ПЦР) и ДНК-зондов. Метод ПЦР характеризуется высокой чувствительностью и специфичностью. Также к достоинствам данного метода диагностики относится быстрота и простота применения в практической медицине.

Цель: установить взаимосвязь между клиническими проявлениями болезней периодонта, анамнестическими и клиническими особенностями пациента и качественным и количественным составом микрофлоры периодонтальных карманов.

Материалы и методы. Было обследовано 20 пациентов в возрасте 45-54 с хроническим периодонтитом, у которых оценивали уровень гигиены ротовой полости, вредные привычки, общесоматическую патологию, глубину периодонтальных карманов и степень воспаления десны. Была проведена индексная диагностика состояния гигиены ротовой полости с использованием упрощенного индекса гигиены ротовой полости – OHI-S (Green-Vermillion, 1964) и десневого индекса – GI (Loe, Silness, 1963). Для идентификации периодонтопатогенных микроорганизмов ротовой полости проводилась ПЦР-диагностика.

Результаты и их обсуждение. Проведенное микробиологическое и клиническое исследование показало, что выраженность воспалительно-деструктивных процессов в тканях периодонта прямо пропорционально зависит от количества периодонтопатогенных микроорганизмов, уровня гигиены ротовой полости, вредных привычек, общесоматической патологии, степени воспаления десны и глубины периодонтальных карманов.

Выводы. Полученные в ходе исследования данные представляют важное диагностическое и прогностическое значение для воспалительно-деструктивных болезней периодонта, а также для разработки эффективных лечебно-профилактических мероприятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Заруба Е. И.

ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Манак Т. Н., ассист. Метелица К. И.

Кафедра 2-я терапевтической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Иммуносупрессивная терапия является обязательной и непрерывной для пациентов, перенёсших трансплантацию органа, и проводится с целью подавления нежелательных иммунных реакций организма. Беларусь находится на 24-м месте среди наиболее развитых трансплантационных держав мира. Так, операции по трансплантации сердца проводятся уже на протяжении 10 лет. Ежегодно осуществляется около 40 трансплантаций сердца гражданам Республики Беларусь и иностранным гражданам, на сегодняшний день в Беларуси проживает 112 человек с трансплантированным сердцем. В связи с непрерывной иммуносупрессивной терапией данные пациенты более восприимчивы к развитию системных осложнений, и в том числе подвержены повышенному риску заболеваний полости рта.

Цель: оценить стоматологическое здоровье пациентов, перенёсших трансплантацию сердца и проходящих курс иммуносупрессивной терапии.

Материалы и методы. Материалы исследования составили результаты анкетирования, стоматологического осмотра и данные общего состояния здоровья 53 пациентов, перенёсших трансплантацию сердца и находящихся на иммуносупрессивной терапии. Для комплексной оценки стоматологического статуса использовались следующие индексы: индекс интенсивности кариеса (КПУ), упрощенный индекс гигиены полости рта (OHI-S), гингивальный индекс (GI), индекс нуждаемости в лечении болезней периодонта (CPITN).

Результаты и их обсуждение. На основании анкетирования было выяснено, насколько пациенты мотивированы в поддержании индивидуальной гигиены полости рта, какой процент опрошенных имеет такие специфические жалобы, как кровоточивость десны, сухость полости рта, зуд, жжение, поражения слизистой оболочки полости рта. В ходе осмотра полости рта и индексной оценки установлено, что большинство пациентов имеет высокую интенсивность кариеса, низкий уровень гигиены полости рта, заболевания маргинального периодонта, необходимость в проведении профессиональной гигиены полости рта и кюретажа с целью уменьшения воспаления и снижения глубины кармана.

Выводы. Настоящее исследование показало высокий уровень распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний, низкий уровень мотивации и индивидуальной гигиены полости рта, наличие специфических стоматологических жалоб у лиц, находящихся на иммуносупрессивной терапии. Всё вышеперечисленное свидетельствует о необходимости совершенствования стоматологической помощи пациентам, находящимся на иммуносупрессивной терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Заяц Е. А., Сыцевич К. А.

ФИНИШНАЯ ОБРАБОТКА ПЛОМБЫ КАК ВАЖНЫЙ ЭТАП КОМПОЗИТНОЙ РЕСТАВРАЦИИ

Научный руководитель ассист. Дегтярёва М. И.
1-ая кафедра терапевтической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Финишная обработка пломбы – важный этап в создании качественной реставрации. Развитие современных технологий и внедрение новых методик в клиническую практику врача-стоматолога сегодня претерпевает бурное развитие и значительно улучшает возможность устранения дефектов твёрдых тканей зубов. Качество реставраций оценивается пациентом и врачом-стоматологом в результате проведённого лечения по внешнему виду пломбы. Считается, что основным фактором, отвечающим за естественный блеск и гладкость композитной реставрации, является её качественная финишная обработка.

Цель: определить влияние финишной обработки пломбы на качество композитной реставрации.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 20 удалённых зубах по различным медицинским показаниям у взрослых пациентов. Пол и возраст не учитывались. После механической очистки на удалённых зубах было произведено препарирование кариозных полостей на апроксимальных поверхностях каждого зуба по 2 классу по Блэку в пределах ½ дентина (всего 40 кариозных полостей). Удалённые зубы были разделены на 4 группы по 10 реставраций в каждой (1-я – контрольная (не подвергалась финишной обработке), 2-я – финишная обработка реставрации при помощи щёточки с полировочной пастой, 3-я - финишная обработка реставрации при помощи полировочных головок, 4-я - финишная обработка реставрации с помощью полировочных дисков разной степени абразивности). Далее зубы были помещены в 2 % раствор метиленового синего на 24 часа.

Результаты и их обсуждение. При анализе качества финишной обработки пломбы учитывались материалы и способы её проведения. Оценка проводилась по стандартной шкале (степень окрашивания глубины полости от 0 до 3) с занесением результатов в соответствующую таблицу. Граница пломба-зуб была разделена на 3 части. В случае обнаружения окрашивания в 1/3 дентина пломбе присваивался код 1, при проникновении красителя до 2/3 глубины дентина – 2, в случае микроподтекания красителя до дна кариозной полости – код 3. При полном отсутствии окрашивания в области границы пломба-зуб, присваивался код 0. Все данные были статистически обработаны с помощью пакета программ SPSS Statistica 10,0 (США).

Выводы. Таким образом, качество финишной обработки композитной реставрации напрямую влияет на дальнейшую её судьбу. В результате исследования было определено, что полировка – это важный этап в изготовлении качественной композитной реставрации. Для получения естественной гладкости и создания имитации блеска собственных тканей зуба необходимо проводить тщательное сглаживание перехода пломба-зуб. Финишная обработка реставрации с помощью полировочных дисков разной степени абразивности является наиболее качественным методом по созданию адекватного краевого прилегания реставрации к зубу.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Травматология и ортопедия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция травматологии и ортопедии

Андала М. А., Андала Е. Д. *1426*
Бартошик В. С., Савеня Ю. С. *1427*
Боровская О. С., Зекова Д. А. *1428*
Ванькович П. Э., Ванькович Е. А. *1429*
Гладун К. Ю., Романова Е. В. *1430*
Голушко А. В. *1431*
Гулиев К. Ш., Клемятич Е. Ю. *1432*
Гуркин А. А., Ковган В. Р. *1433*
Довгайло А. И. *1434*
Евсеев Г. М. *1435*
Клемяціч Я. Ю., Кашэўскі А. В. *1436*
Крылова А. О., Гулиева Д. Ш. *1437*
Лознухо П. И. *1438*
Мажуга Ю. И. *1439*
Макоед Л. Г., Сулима Я. А. *1440*
Малюк Е. В. *1441*
Мороз Е.И. *1442*
Невмержицкий М. В. *1443*
Никитина Н. Б., Сизова Е. А. *1444*
Павлович С. А. *1445*
Давидюк А. В., Переход С. Ю. *1446*
Плескацевич Е. В., Бардзимадзе Н. Л. *1447*
Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В. *1448*
Царёв Н. С. *1449*
Шакун А. А. *1450*
Шамко И. А., Лознухо П. И. *1451*
Шепелев Д. С. *1452*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Андала М. А., Андала Е. Д.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, ПОСЛЕ ВЫСОКОЙ МЕДИАЛЬНОЙ ВАЛЬГИЗИРУЮЩЕЙ ОСТЕОТОМИИ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ В ЛЕЧЕНИИ ГОНАРТРОЗА

Научный руководитель ассист. Чирак В. Э.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние десятилетия отмечается рост заболеваемости остеоартрозами крупных суставов, и, по данным различных авторов, показатель составляет от 8 до 12% среди взрослого населения. Кроме того, отмечается рост заболеваемости среди лиц трудоспособного возраста, а также увеличение продолжительности периода нетрудоспособности, что безусловно повышает социальную значимость проблемы. Пик заболеваемости остеоартрозом приходится на людей средней возрастной группы (40-60 лет).

Стоит отметить, что в структуре заболеваемости остеоартрозом более 30% занимает поражение коленного сустава.

На сегодняшний день эндопротезирование коленного сустава является рутинной операцией при лечении гонартроза. Данная операция позволяет восстановить утраченную функцию и значительно улучшить качество жизни пациентов. Тем не менее неудовлетворительные результаты лечения свидетельствуют о том, что есть необходимость поиска органосохраняющих подходов лечения, особенно у пациентов молодого возраста.

Все вышеуказанные факторы, а также разработка и внедрение в хирургическую практику металлофиксаторов для погружного остеосинтеза с угловой стабильностью способствовали возобновлению интереса ортопедов к корригирующей остеотомии большеберцовой кости при лечении гонартроза.

Цель: оценить качество жизни пациентов, перенёсших высокую медиальную вальгизирующую остеотомию большеберцовой кости по поводу медиального гонартроза.

Материалы и методы. Был проведен опрос 16 пациентов, которым была выполнена высокая медиальная вальгизирующая остеотомия большеберцовой кости в 2017-2018 годах на базе УЗ «6-ая городская клиническая больница» г. Минска. Использован опросник The Short Form-36, опрос осуществлялся только по шкалам, формирующим физический компонент здоровья опросника.

Результаты и их обсуждение. Таким образом, среди опрошенных 4 мужчин, средний возраст 50,2 года, и 12 женщин, средний возраст 52,5 года.

Количественно мы оценили 4 шкалы. Физическое функционирование, отражающее степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием - влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность. Интенсивность боли и ее влияние на возможность заниматься повседневной деятельностью. Общее состояние здоровья, то есть оценка пациентом своего здоровья в настоящий момент.

Среднее количество баллов, набранное по шкале «физического функционирования» составило 22.1 балл из 30 возможных, в шкале «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» - 7,8 из 8. В шкале «интенсивность боли» более половины пациентов ответили, что испытывают либо очень слабую боль, либо вообще её не испытывают. На 14,6 баллов из 25 возможных было оценено общее состояние здоровья опрошенных.

Выводы. Таким образом, проанализировав результаты опроса, можно сделать вывод, что применение высокой медиальной вальгизирующей остеотомии большеберцовой кости в лечении гонартроза позволяет добиться хороших результатов в отдалённом послеоперационном периоде. Тем не менее, данная операция не является альтернативой эндопротезированию при выраженном гонартрозе. Корригирующие остеотомии стоит рассматривать в качестве метода лечения, позволяющего значительно отсрочить необходимость эндопротезирования коленного сустава.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бартошик В. С., Савеня Ю. С.

РЕВИЗИОННОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ АСЕПТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ КОМПОНЕНТОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Мартинович А. В.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В последнее время увеличивается число первичных эндопротезирований тазобедренного сустава, при этом у пациента практически исчезает болевой синдром, улучшается походка, появляется возможность вернуться к активной и полноценной жизни.

Но, несмотря на очевидные положительные результаты, при данной операции существует риск развития специфических осложнений.

Основной проблемой, влияющей на длительность функционирования протеза и, в итоге, клинический результат операции, является асептическое расшатывание компонентов эндопротеза. Несмотря на совершенствование современных технологий, срок функционирования искусственных суставов на данный момент не превышает 15 лет.

По мере увеличения числа операций первичных операций растет потребность в реэндопротезировании. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава является сложным оперативным вмешательством, имеющим специальные технологии выполнения операции в условиях дефицита костной ткани, иные конструкции имплантатов и инструментарий. Ранняя нестабильность в сроки до 1 года как правило была связана с дефектами операционной техники - чрезмерно вертикальное или горизонтальное положение чашки протеза, контакт чашки с впадиной менее 70%, варусное положение ножки протеза.

Нестабильность в сроки от 1 года до 3 лет развивалась чаще по причине неправильного подбора типа первичного протеза – несоответствие дизайна бесцементной ножки структуре проксимального отдела бедра, имплантация бесцементных компонентов при выраженном остеопорозе костей, применение цементной техники у лиц молодого возраста.

В сроки от 3 до 7 лет достоверно установлены две причины нестабильности: чрезмерные нагрузки на оперированную конечность или травмы (в частности, приведшие к расколу цементной мантии) и быстрый износ пластика с большими зонами остеолиза по причине тех же повышенных нагрузок или неточного позиционирования чашки протеза.

Существующие методики реэндопротезирования дают хорошие результаты при относительно небольших сроках наблюдения, однако в дальнейшем вновь появляются зоны остеолиза вокруг имплантата с утратой его стабильности, что, в свою очередь, ведёт к повторным ревизионным операциям. К сожалению, каждое последующее вмешательство неизбежно влечёт за собой нарастание дефицита костной массы, развитие рубцово-дистрофических изменений в мышцах области оперированного сустава и повышает риск инфекционных осложнений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Боровская О. С., Зекова Д. А.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ВЫВИХА АКРОМИАЛЬНОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ ПРИ ПОМОЩИ КРЮЧКОВИДНОЙ ПЛАСТИНЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Беспальчук А. П.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вывихи акромиального конца ключицы являются серьезной проблемой из-за большого количества осложнений и высокой частоты инвалидизации пациентов.

Медицинское и социальное значение этих повреждений велико, поскольку разрывам акромиально-ключичного сочленения подвержены молодые, социально-активные лица, занимающиеся физическим трудом и спортом.

После вывиха происходят необратимые дегенеративно-дистрофические изменения в акромиально-ключичном сочленении.

Цель: изучить результаты хирургического лечения вывиха акромиального конца ключицы при помощи крючковидной пластины.

Материалы и методы.

Материалами исследования явились медицинские карты стационарных пациентов, поступивших в УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска, с вывихом акромиального конца ключицы в период с 2015 по 2018 гг.. Хирургическое лечение с использованием крючковидной пластины выполнено 31 пациенту. Результаты данного лечения оценивали на основании устного интервьюирования по заранее разработанным вопросам. В дальнейшем проводили статистическую обработку результатов интервьюирования пациентов.

Результаты и их обсуждение.

Интервьюирование проводилось с 29 пациентами (93,55%), с 2-мя пациентами связаться не удалось (6,45%). Среди опрошенных доля мужчин составила 93,11%, женщин – 6,89%. Возрастной диапазон составил от 18 до 70 лет.

В ходе исследования была замечена тенденция к сходству результатов опроса у пациентов определенного возраста. Пациенты были условно разделены на 2 группы, критерием отбора послужил возрастной показатель. В 1-ю группы были включены пациенты в возрасте от 18 до 40 лет, их составило 16 человек (55,17 %), во вторую – от 41 до 80 лет, в данную группу вошли 13 человек (44,83%).

В первой группе пациенты оценили эффект от хирургического лечения при помощи крючковидной пластины, как хороший в 9 случаях (56,25%), удовлетворительный – 5 случаев (31,25%), неудовлетворительный – 2 случая (12,5%). Во второй группе: хороший эффект – 4 случая (30,77%), удовлетворительный – 5 случаев (38,46%), неудовлетворительный - 4 случая (30,77%).

Положительный эффект был достигнут в 79,3% случаев.

Выводы:

1. Использование крючковидной пластины может быть использовано для лечения вывиха акромиального конца ключицы.
2. Хирургическое лечение с использованием крючковидной пластины выполнено 31 пациенту.
3. Пациенты первой группы (от 18 до 40 лет) довольны результатом хирургического лечения и находят этот метод эффективным.
4. Этот метод недостаточно эффективен у пациентов во второй группе (от 41 до 80 лет), что заставляет задуматься о поиске альтернативных методов лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ванькович П. Э., Ванькович Е. А.

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Кошман Г. А.
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. При лечении переломов пяточной кости все более широко стали использоваться оперативные методы лечения. Существующие методы лечения переломов пяточной кости не всегда отвечают требованиям. Вопросы выбора консервативного или оперативного лечения при переломах пяточной кости, а тем более выбора оптимального метода хирургического лечения этих переломов, окончательно не решены. Проведение сравнительных исследований в этой области является одной из важных задач современной травматологии.

Цель: оценка результатов хирургического и консервативного лечения переломов пяточной кости.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование 2-х летних результатов лечения переломов пяточной кости. В исследовании участвовали 45 пациентов, проходивших лечение на базе УЗ «ГКБСМП г. Гродно» с 2016 по 2018г. Средний возраст пациентов составил 38,06±13,61 лет, мужчин было 33 (73,3%), женщин – 12 (26,7%). Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от проведенного лечения. В 1-ю группу вошли 21 человек, которым была проведено функциональное консервативное лечение, в 2-ю группу - 9 человек после открытой репозиции и накостного остеосинтеза, в 3-ю группу – 15 человека после миниинвазивной репозиции и остеосинтеза штифтом. Оценку результатов производили на основании показателей функциональных шкал FFI (Foot Function Index) и LEFS (Lower Extremity Functional Score). Данные обрабатывали с помощью программ Microsoft Excel 2007 и STATISTICA 10.

Результаты и их обсуждение. Средний срок наблюдения составил 2 года. Показатели FFI и LEFS в группе 1 значительно уступали средним показателям в группе 3. Различий между группами 2 и 3 не выявлено ($p>0,05$). Иную картину наблюдали в срок 24 мес. В группе 1 средние показатели оставались ниже, чем во группах 2 и 3, но при этом различия уже не были статистически значимыми ($p>0,05$), что могло быть связано как с нивелированием разницы в функции, так и в уменьшении количества пациентов, достигших этой длительности послеоперационного периода. У пациентов, лечившихся оперативно, наблюдали ряд осложнений, частота и тип которых существенно отличались в группах. В группе 2 отмечались проблемы заживления послеоперационной раны и инфекционные осложнения. Вторичное смещение отломков было более характерно для группы 3 – 1 случай (6,6%). В частности, вторичное смещение возникло у пациента с разрушением переднего отростка пяточной кости, а также в случае с большим языковидным фрагментом.

Выводы. Открытая и миниинвазивная репозиции по сравнению с консервативным лечением позволяет быстрее восстановить функцию после перелома пяточной кости. Преимущество миниинвазивной репозиции и остеосинтеза штифтом является снижение риска осложнений при заживлении раны, чем при открытой репозиции и накостной фиксации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гладун К. Ю., Романова Е. В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУННЕЛЬНОЙ НЕЙРОПАТИИ СРЕДИННОГО НЕРВА

Научный руководитель к.м.н., доц. Беспальчук П. И.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Туннельные нейропатии (ТН) являются довольно часто встречающейся патологией и составляют около 40% от всех заболеваний периферической нервной системы. ТН – это клинический симптомокомплекс, обусловленный сдавлением нервов и сосудов в анатомически сформированных каналах или туннелях, образованных костями, мышцами, связками. На долю верхней конечности приходится более 80% всех случаев ТН, что связано с большой профессиональной и бытовой нагрузкой мышечного аппарата рук и плечевого пояса. Наиболее распространённым и известным компрессионно-ишемическим синдромом является синдром запястного канала – сдавление срединного нерва под поперечной связкой запястья. Сущность большинства выполняемых оперативных методов лечения компрессии срединного нерва на уровне запястного канала сводится к рассечению передней стенки, которой является карпальная связка. Это приводит к увеличению просвета запястного канала и снижению внутриканального давления. Лечение ТН является одной из актуальных проблем современной медицины.

Цель: анализ стационарных карт пациентов с диагнозом синдром запястного канала, находившихся на оперативном лечении в травматолого-ортопедическом отделении учреждения здравоохранения «6-я городская клиническая больница» в зависимости от пола, возраста, локализации нейропатии.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 373 медицинских карт стационарных пациентов травматолого-ортопедического отделения учреждения здравоохранения «6-я городская клиническая больница» г. Минска за период 2018 г. Для статистических вычислений были использованы программы MicrosoftExcel, STATISTICA10. Также были использованы данные литературы по морфологической характеристике ТН и синдрома запястного канала.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования нами были изучены истории болезни 373 пациентов в возрасте от 29 до 89 лет, средний возраст которых составил 61 год, из них мужчин 89 % (средний возраст – 61 год), женщин – 11% (средний возраст – 59 лет). В зависимости от того, на какой кисти было проведено хирургическое лечение, пациенты были разделены на три группы: I группу составили 215 (62,14 %) пациентов, которым проводилась правостороннее оперативное вмешательство; во II группу вошли 109 (31,50 %) пациентов, которым проводилось левостороннее оперативное вмешательство; III группу представили 22 (6,36 %) пациента, которым за отчетный период была проведена операция на обеих кистях. У 98,84% этих пациентов наблюдались положительные результаты: исчезли парестезии (уже в ранний послеоперационный период), болевой синдром, улучшилась чувствительность и нарастал объем движений. Рецидив синдрома запястного канала после лечения встречается редко. Доля рецидивов составила 1,16 %. Восстановление функции нерва и уменьшение болевого синдрома коррелировали со степенью компрессии и длительностью заболевания. От момента появления первых клинических симптомов до момента оперативного вмешательства продолжительность заболевания колебалась от 2 месяцев до 10 лет.

Выводы. Тактика ведения этих пациентов должна быть более активной в плане хирургического лечения – декомпрессии и невролиза, чтобы не упускать времени для восстановления утраченной функции нервного ствола.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голушко А. В.

ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕННИЯ ВРОЖДЁННОЙ КОСОЛАПОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТОВ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СТОПЫ

Научный руководитель к.м.н., доц. Кашаева М. Д.
Кафедра морфологии человека
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Институт медицинского образования

Актуальность проблемы. Врожденная косолапость одна из самых распространенных врожденных деформаций нижней конечности, составляет 36% от врождённых заболеваний опорно-двигательного аппарата. Количество рецидивов после первичных операций достигает 60%.

Цель: выбор тактики оперативных вмешательств в зависимости от выраженности морфологических изменений стоп при врождённой косолапости. Задачи исследования.

1. Изучить морфологические особенности изменений стоп при врождённой косолапости.
2. Выбрать тактику оперативных вмешательств.
3. Сравнить сроки восстановления и процент рецидивов после оперативных вмешательств при использовании различных тактик.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения больных от 7 месяцев до 2 лет за период 2014-2017гг. в ДОКБ г. Великого Новгорода и ПМСУ «Институт матери и ребёнка» г. Кишинёва. Пациенты были разделили на 3 группы по степени деформации стоп по шкале Пирани. 26 больных (12 – лёгкая степень, 8 – средняя, 6 - тяжёлая) лечились по методу Понсети. 64 больных (36 – лёгкая степень, 20 – средняя, 8 - тяжёлая) лечились по методу Кудивила-Мороза.

Результаты и их обсуждение. Лечение по методу Понсети: 14 пациентам проведена ахиллотомия с гипсованием и ношением брейсов. У 2 пациентов возникли рецидивы. При средней степени деформации стоп - нормальное соотношение в таранно-ладьевидном суставе не восстановлено. При тяжёлой степени – выявлены фиброзные изменения в заднем и среднем отделах стопы.

Лечение по методу Кудивила-Мороза: 20 пациентам удлинено ахиллово сухожилие, вскрыты сухожильные влагалища передней и задней большеберцовых мышц, длинного разгибателя пальцев, длинного сгибателя большого пальца. Селективное раскрытие голеностопного, таранно-пяточного, таранно-ладьевидного суставов. 8 – пациентам раскрыты все суставы, удлинены все сухожилия по внутреннему краю стопы. У 8 пациентов возникли рецидивы. При средней степени - деформация таранно-пяточного и таранно-ладьевидного суставов. При тяжёлой степени - фиброзные изменения в заднем и среднем отделах стопы.

Выводы.

1. По срокам восстановления при лёгкой степени косолапости лучшие показатели у метода Понсети. При средней и тяжёлой степени - сроки восстановления для обоих методик одинаковы.
2. Лечение методом Понсети позволяет добиться меньшего процента рецидивов (7%), чем методика Кудивила-Мороза (20%).
3. Методы Понсети и Кудивила-Мороза могут быть активно использованы в практике лечения больных.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гулиев К. Ш., Клемятич Е. Ю.

НЕЙРОПАТИЯ ЛУЧЕВОГО НЕРВА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ НИЖНЕЙ ТРЕТИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Научный руководитель Титова А. Д.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Анатомическое расположение лучевого нерва нередко предрасполагает к его травматизации. По данным литературы переломы плечевой кости осложняются повреждением лучевого нерва в 2-10 % случаев. Отдаленные результаты лечения данной травмы часто неудовлетворительные, что приводит к выраженному нарушению функции верхней конечности, а порой и к инвалидизации пациента. Нерационально выбранная тактика лечения может стать причиной долгосрочной и стойкой потери трудоспособности.

Цель: изучить частоту встречаемости повреждения лучевого нерва при переломе нижней трети плечевой кости, тактику лечения пациентов с повреждениями лучевого нерва и отдаленные результаты.

Материалы и методы. Работа основана на анкетированиии 70 пациентов с переломами нижней трети диафиза плечевой кости при помощи опросника, состоящего из вопросов об анамнезе травмы и тактике последующего лечения на амбулаторном этапе, особенностях реабилитации. Субъективные результаты были оценены по опроснику DASH о функциональном состоянии верхней конечности. Также 50 процентов пациентов были обследованы клинически.

Результаты и их обсуждение. В результате работы была выявлена частота пред- и послеоперационных осложнений при переломах плечевой кости. Установлен оптимальный подход к выбору метода остеосинтеза, установлены показания для направления к неврологу, выявлены факторы, предрасполагающие или способствующие прогрессированию нейропатии.

Выводы.

1. Наиболее частым осложнением перелома нижней трети плечевой кости является нейропатия лучевого нерва.
2. Пациентам с переломом нижней трети плечевой кости при планировании операции необходимо учитывать возможность осложнений в виде нейропатии лучевого нерва.
3. При наличии неврологической симптоматики пациент на амбулатоном этапе должен проходить лечение у травматолога и невролога с целью индивидуального назначения медикаментозной терапии и последующей реабилитации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гуркин А. А., Ковган В. Р.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Довгалевич И. И.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Как известно, число людей, нуждающихся в эндопротезировании тазобедренного сустава, неуклонно растет. Вместе с тем растет и число инфекционных осложнений. Перипротезная инфекция является одной из главных причин ранних ревизий. По данным Российского регистра эндопротезирования тазобедренного сустава РНИИТО им. Р.Р. Вредена при ревизионных операциях риск возникновения гнойно-воспалительных осложнений возрастает в несколько раз до 5,9-13,6%, а при лечении уже существующей перипротезной инфекции риск развития рецидивов составляет 23,3-31,6%.

Цель: оценить отдаленные результаты лечения инфекционных осложнений после эндопротезирования тазобедренного сустава и провести сравнительный анализ качества жизни пациентов в зависимости от выбранной тактики.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование и ретроспективный анализ историй болезни (57 пациентов) за период с 2008 по 2018 г., которые проходили лечение на базе «Городского центра остеомиелитов» 6 ГКБ г.Минска в связи с инфекционными осложнениями после эндопротезирования тазобедренного сустава. В первую группу (30 человек) вошли пациенты с удаленными эндопротезами. Во вторую группу (27 человек) вошли пациенты, которым было выполнено ревизионное эндопротезирование. Функциональное состояние тазобедренного сустава оценивалось по модифицированной шкале Harris (1969), наличие послеоперационных осложнений – по Delphi 2012, также был проведен анализ рентгенограмм.

Результаты и их обсуждение. По шкале Harris отличным считали результат равный 90-100 баллам, хорошим – 80-89, удовлетворительным – 70-79, неудовлетворительным – менее 70, либо при наличии признаков гнойно-воспалительного процесса в области сустава. При анализе клинических исходов лечения выявили, что в первой группе неудовлетворительный результат составил 73,3% (22 пациента), смертельные исходы – 26,7% (8 человек). Во второй группе: удовлетворительный результат составил 44,4% (12 пациентов), хороший – 37,1% (10 человек), неудовлетворительный – 18,5% (5 случаев).

Выводы. Инфекционные осложнения после эндопротезирования тазобедренного сустава являются сложной и далеко не решенной проблемой травматологии и ортопедии. Полученные результаты лечения свидетельствуют о том, что ревизионное эндопротезирование позволяет восстановить опорную функцию конечности и улучшить качество жизни пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Довгайло А. И.

ПАРНЫЙ СУБКОРТИКАЛЬНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С ПЕРЕЛОМАМИ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук доц. Карев Д. Б.
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Переломы шейки бедренной кости относятся к часто встречающейся патологии в структуре травм опорно-двигательной системы. В клинической практике имеются данные, указывающие на возрастающую частоту данной патологии среди пациентов трудоспособного возраста, что связано с определенных обстоятельствами получения травмы. У лиц молодого и среднего возраста предпочтение отдается остеосинтезу, используя различные виды металлоконструкций. Одним из малоинвазивных и менее травматичных методов лечения у пациентов с переломами шейки бедренной кости является остеосинтез винтами.

Цель: определение эффективности использования металлостеосинтеза винтами в лечении пациентов с переломами шейки бедренной кости.

Материалы и методы. Основаны на анализе результатов у 24 пациентов, находившихся на лечении в клинике травматологии, ортопедии и ВПХ ГрГМУ. Среди них 18 пациентов – мужчины, 6 – женщины, в возрасте от 31 до 62 лет. Основными причинами травмы были кататравма, дорожно-транспортное проишествие и травма на производстве. По локализации переломы: трансцервикальные – у 15 человек, субкапитальные – у 6, базальные – у 2. Исходя из классификации Паувелс к 1-му типу отнесены переломы у 5 человек, ко второму – 19. При оценке переломов по степени смещения Гарден к повреждениям 2-й степени отнесены 11, к 3-й – 13 случаев.

Техника остеосинтеза проводилась двумя параллельно введенными винтами, такое положение предотвращает ротацию и дает возможность дозировать компрессию в зоне перелома при их введении. Первым вводился проксимальный винт, который обеспечивал вальгусное расположение центрального фрагмента, так как в процессе консолидации за счет «укорочения» шейки имеется тенденция к варусной деформации. Второй винт располагали в более прочной костной структуре, в проекции дуги Адамса. Длина винтов рассчитывалась таким образом, чтобы основание винта шляпкой упиралось в кортикальный подвертельной области, центральный конец винта располагался в субхондральной зоне головки бедра, где губчатая кость имеет наибольшую плотность. Резьбовая часть винта располагалась только на протяжении центрального фрагмента, в головке бедра, вне плоскости излома для сокращения резорбции кости вокруг фиксатора и осуществления компрессии в зоне перелома.

Результаты и их обсуждение. Были прослежены в сроки от одного до трех лет с использованием системы оценки, разработанной в нашей клинике. Основными критериями, по которым производилась оценка результатов были следующие: полнота консолидации, восстановление функции, болевой синдром, укорочение сегмента и объем движения. Хорошие результаты отмечены у 21 (87,5%), удовлетворительные у 2 (8,5%) и неудовлетворительные – у 1 (4%). К удовлетворительным отнесены результаты с сохранением болевого синдрома в тазобедренном суставе на фоне консолидации перелома, сохранение объёма движения до 60% от нормы. К неудовлетворительным у 1 пациента – отсутствие консолидации перелома и раннее осложнение в виде миграции винтов через 3 месяца после операции. Было выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.

Выводы. Остеосинтез шейки бедренной кости винтами является малотравматичным вмешательством, которое при стабильном характере перелома обеспечивает устойчивое положение отломков. Кроме того, парное субкортикальное расположение винтов исключает возможность ротационных смещений фрагментов шейки и обеспечивает функциональную целостность ее на весь период консолидации с ранним восстановлением функции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Евсеев Г. М.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЮ ПРИ ДИСПЛАСТИЧЕСКОМ КОКСАРТРОЗЕ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Волошенюк А. Н.,
канд. мед. наук, доц. Мартинович А.В.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно литературных данных, на долю стандартных эндопротезирований тазобедренного сустава приходится около половины всех случаев. В другой половине ортопед сталкивается с нестандартными ситуациями. Среди артрозов тазобедренного сустава на долю диспластического коксартроза приходится от 60 до 77 процентов случаев. Особенностью диспластического коксартроза является недоразвитие как вертлужного, так и бедренного компонента сустава, а также нарушение их взаимоотношений и укорочение нижней конечности.

Цель: изучить методику эндопротезирования тазобедренного сустава при диспластическом коксартрозе в зависимости от степени дисплазии.

Материалы и методы. Материалом для исследования служили научные статьи и учебные издания по ортопедии.

Результаты и их обсуждение. Для выражения степени дисплазии в настоящее время наиболее часто применяется методика Grove (1979). В зависимости от выраженности дисплазии, применяются следующие подходы:

- при I ст. по Grove применяют эндопротезы маленьких размеров или производят медиализацию дна вертлужной впадины.

- при II ст. по Grove у молодых пациентов ацетабулярный компонент необходимо установить в истинную вертлужную впадину. У пожилых допустима установка чашки эндопротеза в уже сформированную вертлужную впадину (смещение кверху не должно превышать 1,5 см).

- при III ст. по Grove после установки чашки в истинную вертлужную впадину, необходимо, в случаях дефекта покрытия, выполнять костную пластику по Harris.

-при IV ст. по Grove применяют одно- или двухэтапное лечение с низведение или укорочением проксимального отдела бедра.

-при выраженном недоразвитии проксимального отдела бедра применяются диспластические “ножки” эндопротеза или “ножки”, подбираемые индивидуально.

Выводы. На современном этапе развития ортопедии задачей оперативного вмешательства помимо эндопротезирования сустава, является восстановление анатомического центра вращения и выравнивания длинны конечности, что обеспечивает длительное и безболезненное функционирование имплантированного эндопротеза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Клемяціч Я. Ю., Кашэўскі А. В.

БОЛЕВЫ СІНДРОМ У АДДАЛЕНЫМ ПЕРЫЯДЗЕ ПАСЛЯ ТАТАЛЬНАГА ЭНДАПРАТЭЗАВАННЯ ТАЗАСЦЕГНАВОГА СУСТАВА

Навуковы кіраўнік асіст. Цітова А. Д.
Кафедра траўматалогіі і артапедыі
Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт, г. Мінск

Актуальнасць. Першая паспяховая імплантацыя татальнага эндапратэза тазасцегнавога сустава была праведзена яшчэ ў 1938 годзе, але пратэз быў не дасканалы, што выклікала шмат ускладненняў. У апошнія дзесяцігоддзі выконваецца вялікая колькасць аперацый татальнага эндапратэзавання, аднак, нягледзячы на прагрэс у сусветнай хірургічнай практыцы, аддаленыя станоўчыя вынікі пасля аперацыі эндапратэзавання назіраюцца толькі ў 76-89% аперыраваных пацыентаў. Асноўнымі фактарамі, якія зніжаюць якасць жыцця пасля аперацыі, з'яўляюцца: нестабільнасць, інфекцыі, звіхі, неўралагічныя захворванні і болевы сіндром. Згодна з замежнымі крыніцамі, у 32-35% пацыентаў у тэрмін назіранння ад года да 10 гадоў пасля аперацыі пры адсутнасці іншых ускладненняў адзначаюцца новыя адчуванні ў выглядзе болевага сіндрома, альбо дыскамфорту ў вобласці тазасцегнавога сустава. Захаваны, або ізноў узнікшы болевы сіндром знішчае станоўчы вынік эндапратэзавання і выклікае негатыўную рэакцыю ў пацыентаў, бо асноўная падстава, якая падштурхвае да аперацыі, – гэта пазбаўленне болю.

Мэта: вывучыць аддаленыя наступствы татальнага эндапратэзавання тазасцегнавога сустава і болевы сіндром у прыватнасці.

Матэрыялы і метады. Праца заснавана на анкетаванні 214 пацыентаў пры дапамозе мадыфікаванага апытальніка РНДІТА ім. Р.Р. Врэдэна "Апытальнік болевага сіндрома", які складаецца з двух раздзелаў, кожны з якіх змяшчае 5-6 пытанняў аб характары, лакалізацыі, інтэнсіўнасці і часе ўзнікнення болю, а таксама аб даўжыні канечнасці. Частцы пацыентаў таксама было праведзена клінічнае даследаванне.

Вынікі і іх абмеркаванне. У выніку працы былі вывучаны паказанні да аперацыі, пасляаперацыйныя наступствы, частата, падставы і механізмы ўзнікнення болю ў пацыентаў з эндапратэзам тазасцегнавога сустава.

Высновы.

1. Частым аддаленым наступствам татальнага эндапратэзавання тазасцегнавога сустава з'яўляецца болевы сіндром.
2. Пацыентам з болевым сіндромам пасля эндапратэзавання не прызначаецца належнае абследаванне і лячэнне на амбулаторным этапе.
3. Падставы захавання болевага сіндрома пасля ТЭТС даволі разнастайныя ад ідэапатычнага болю да нестабільнасці кампанентаў эндапратэза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Крылова А. О., Гулиева Д. Ш.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДИСТАЛЬНОГО СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОЙ ГОЛОВКИ БИЦЕПСА

Научный руководитель: ассист., Титова А.Д.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Разрывы дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча в последнее время стали достаточно частой травмой, а также несут весомые социальные последствия в результате нарушения функции верхней конечности, вследствие чего хирургическое лечение при их повреждениях в настоящее время получает все более широкое распространение. **Цель.** Провести сравнительный анализ отдаленных результатов использования двух методик по восстановлению дистального сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных историй болезни 40 пациентов (28 мужчин,12 женщин), находившихся на лечении с 2016-2018 в травматологическом отделении 6 ГКБ, которым проводили хирургическую коррекцию повреждения дистального сухожилия длинной головки бицепса двумя способами: открытым-у 28 пациентов (70%)с фиксацией сухожилия к межбугорковой борозде плечевой кости и артроскопическим –с анатомическим прикреплением сухожилия - у 12 пациентов(30%). Послеоперационное восстановление функции верхней конечности оценивали с помощью тестирования пациентов по опроснику DASH.

Результаты и их обсуждение. При анализе отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с повреждением сухожилиядлинной головки бицепса в анамнезепутём тестирования по опроснику DASH, были получены следующие данные: в первой группе пациентов(оперированных открытым способом) у 9 человек сумма баллов составила менее 25, что соответствует отличным результатам восстановления функций верхней конечности в послеоперационном периоде;у 11 пациентов-от 26 до 50 баллов-хорошим; у 7 анкетируемых-от 51 до 75 баллов-удовлетворительным и у 1 опрошенного сумма баллов составила 87, что свидетельствует об неудовлетворительных результатах.

У второй группы пациентов (оперированных артроскопическим способом) у 4 пациентов сумма баллов по шкале DASH составила до 25 баллов, что говорит об отличном восстановлении работоспособности верхней конечности; у 5 опрошенных- от 26 до 50 баллов- о хорошем результате; у 2-от 51 до 75-об удовлетворительном и у 1 анкетируемого-85 баллов-о неудовлетворительном.

Выводы. Исходя из полученных данных (у 96% из оперированных открытым способом наблюдалось полное восстановление работоспособности верхней конечности) можно сделать вывод о том, что в клинической практике наиболее оптимальным методом оперативного вмешательства на сухожилии длинной головки двуглавой мышцы плеча при его повреждении является открытая операция (с фиксацией сухожилия к межбугорковой борозде плечевой кости), что подтверждается данными полученными при опросе пациентов по шкале DASH.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лознухо П. И.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ И БЕДРЕННОЙ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Жук Е. В.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Для большинства переломов в педиатрии применяются консервативные методы лечения, ставшие историческим стандартом для детей младшего возраста в связи с быстрым заживлением, спонтанной коррекцией смещения, хорошими результатами в долгосрочном периоде и сравнительно низкой стоимостью. При консервативном лечении детей старшей возрастной группы наблюдается снижение спонтанной коррекции смещения, увеличивается психологический дискомфорт, вызванный длительным постельным режимом во время скелетного вытяжения и продолжительным использованием гипсовых повязок, что в последние десятилетия обусловило тенденцию к широкому применению оперативного лечения детей старше 6 лет. В идеале при оперативном лечении переломов у детей необходим внутренний стабильный фиксатор, способствующий равномерному распределению нагрузки и не повреждающий зоны роста и кровоснабжение кости при минимальном количестве осложнений.

Цель: сравнить длительность и результаты лечения пациентов 2 групп: с переломами диафизов бедренных и плечевых костей, при использовании консервативных и оперативных методов лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 103 случаев лечения переломов диафизов бедренных и 37 случаев - плечевых костей, выполненных на базе УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска за 2014 - 2018 г. Статистическая обработка данных производилась с помощью программ MicrosoftExcel и IBMSPSS v.20.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов с переломом диафиза бедра – 6,1 года. Из них было 32 (31%) девочек, мальчиков − 71 (69%)**.** В зависимости от выбранного метода лечения выборка была разделена на 2 группы. В первую группу были включены 93 случая консервативного и 10 случаев оперативного лечения (по 3 пациента в группе накостного и интрамедуллярного остеосинтеза и 4 пациента – чрезкостный остеосинтез). Средняя продолжительность госпитализации при консервативном лечении составила – 30,3 койкодня (средняя продолжительность скелетного вытяжения - 29,17 суток), при оперативном – 25,1 койкодней.

Средний возраст пациентов с переломом диафиза плеча составил – 11,75 лет. Из них было 10 (27%) девочек, мальчиков − 27 (73%)**.** Выборка была разделена на 2 группы. В первую группу были включены 8 пациентов, которые лечились консервативно и 29 случаев оперативного лечения. Средняя продолжительность госпитализации при консервативном лечении составила – 33 койкодня, при оперативном – 10,9.

Выводы. При лечении диафизарных переломов бедра консервативное ведение пациентов используется в 90% случаев, переломов плеча – в 22% случаев. К преимуществам консервативного лечения относят низкий уровень развития осложнений, его простота и доступность, но данный вид лечения существенно увеличивает срок госпитализации пациентов.

Методом выбора являются малоинвазивные вмешательства, одним из которых является интрамедуллярный эластичный остеосинтез, который делает возможным раннюю вертикализацию пациентов и дозированную нагрузку на конечность уже через месяц после операции, что также обуславливает снижение продолжительности госпитализации данной группы пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мажуга Ю. И.

ТРАВМАТИЗМ В БЕГЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Жук. Е. В.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее время все больше людей начинают заботиться о собственном здоровье, многие выбирают активный образ жизни и начинают заниматься бегом из-за кажущейся простоты данного вида спорта, минимальных затрат и возможности проводить тренировки практически повсеместно. В Беларуси растет количество массовых забегов, появляются новые беговые школы. С 2013 года проводится Минский полумарафон, в 2018 году количество участников составило 35 тысяч. Все это обуславливает необходимость профилактики спортивного травматизма у данной категории населения.

Цель: оценить травматизм среди занимающихся бегом и определить пути его снижения.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 95 человек, анкета содержала вопросы антропометрии, вопросы, касающиеся подхода к построению плана занятий и вопросы о прохождении медицинских осмотров и травмах, связанных с занятиями спортом.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст бегунов составил 26,9±7,1 (18-57) лет, женщин 44 (46,3%), мужчин 51 (53,7%), средний срок занятий бегом 4,9 лет, средняя продолжительность занятий в неделю 3,3 часа, средний километраж в неделю 25,8 км. Средний ИМТ бегунов 22,7±2,7 кг/м^2.

Что касается тренировочного подхода, то выполняют разминку перед пробежкой 65 опрошенных (65,3%), растяжку после – 49 (51,6%), в том числе делают и то и другое – 39 (41,1%) респондентов. Другие тренировки, преимущественно силовые, включают в план 65 спортсменов (68,4%). В видах активности, которыми респонденты занимаются, кроме бега, были указаны: езда на велосипеде, йога, фитнес, скалолазание, катание на лыжах, тайский бокс, плаванье, катание на коньках, баскетбол, волейбол, стритворкаут, ходьба, бодибилдинг, роллерспорт, теннис, табата, кроссфит, борьба и др. Прошли медосмотр прежде, чем приступить к тренировкам 22 человека (23,2%), регулярно (каждые 1-2 года) проходят медицинское обследование 68 (71,6%) респондентов, остальные 27 (28,4%) – не видят в этом необходимости или ссылаются на нехватку времени. Большинство (58 человека – 61 %) занимаются по плану: 6 (6,3%) – при помощи тренера, 44 (46,3%) составляют план самостоятельно, 8(8,4%) пользуются планом из бегового приложения.

За период занятий бегом 69 человек (72,6%) получали травмы. Частыми травмами названы: повреждения коленного (37,7%) и голеностопного (18,8%) суставов, часто дисторсии и воспаления различных анатомических структур. Из респондентов 43 (45,5%) обращались к травматологу или врачу другой специальности, 13 (14,3%) советовались по медицинским вопросам с тренером или знакомыми, 40 (42,1%) – не обращались за помощью.

Выводы. Беговое движение представлено населением трудоспособного возраста обоих полов. Занимающиеся бегом имеют высокий риск травматизма – 72,6% респондентов получали травмы различной степени тяжести. Возможно, это связано с отсутствием должного спортивного или медицинского контроля, т.к. лишь 11,5% занимаются по плану, составленному тренером, и лишь 23,2% проходят медицинское обследование перед занятиями, и разъяснительная и профилактическая работа в этом направлении может быть эффективна в снижении количества и тяжести травм.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Макоед Л. Г., Сулима Я. А.

НЕОБХОДИМОСТЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ (КТ) ПРИ ТРАВМЕ ГОЛОВЫ У ВЗРОСЛЫХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Беспальчук П. И.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В наше время отделение неотложной медицины сталкивается с многими сложностями в области диагностики травм, используя КТ. А также количеством мест, отведенных на пациентов, и временем проведенным экстренном отделении. Компьютерная томография является одной из важнейших, но дорогих диагностических методик, которая необходима для врачей при констатировании черепно-мозговых травм. Актуальность данной работы обусловлена частым применением КТ при диагностике черепно-мозговых травм легкой степени тяжести (13-15 баллов по шкале Глазго) не имея индикаций, в результате которых происходит большой перерасход больничного бюджета; а также снижением количества коек для пациентов, находящихся в тяжелом и критическом состояниях.

Цель: выяснение обоснованности использования КТ при травмах головы у взрослых.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в нейрохирургическом отделении УЗ "Больница скорой медицинской помощи" г. Минска в период с января 2018 года по июль 2018 года с диагнозом «черепно-мозговая травма».

Результаты и их обсуждение. За период с января 2018 по июль 2018 года в нейрохирургическом отделении УЗ «Больница скорой медицинской помощи» проходило лечение 84 пациента с диагнозом «черепно-мозговая травма». Из них муж

чины составили 47,62% (40 пациента), женщины – 52,38% (44 пациентов). Смертельный исход наблюдался у 16 пациентов (19%). Возраст пациентов составил от 65 до 90 лет, средний возраст пациентов – 76 ± 4,2 года. Компьютерная томография проводилась в 100% случаев, у 30% пациентов - дважды. 15% пациентов находились в алкогольном опьянении при поступлении. В 72 % случаев был обнаружен ушиб головы.

Выводы. Чаще черепно-мозговые травмы наблюдались у лиц женского пола (52,38%). Возраст пациентов составил от 65 до 90 лет. Средний возраст пациентов составляет 76 ± 4,2 года. Компьютерная томография проводилась в 100% случаев. Однако не всегда данное исследование было обосновано степенью тяжести.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малюк Е. В.

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ САНАЦИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ

Научные руководители ст. преп. Третьяков А. А.,
зав. каф. Николаев В. И.
Кафедра травматологии, ортопедии, ВПХ с курсом анестезиологии и реаниматологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Остеоартроз является самой распространенной формой заболевания суставов и основной причиной инвалидности. Наиболее часто остеоартроз поражает коленный сустав. Нефармакологическое лечение гонартроза предусматривает коррегирующие остеотомии бедренной и большеберцовой костей, эндопротезирование сустава или артроскопию с диагностической и/или лечебной целью в виде механической обработки суставных поверхностей.

Цель: оценить эффективность абразивной хондропластики по динамике болевого синдрома и качества жизни у пациентов с гонартрозом.

Материалы и методы. В исследование включено 25 пациентов, которым на базе 4 ГКБ Гомеля в период с мая 2017 по ноябрь 2018 года была проведена абразивная хондропластика при артроскопии коленного сустава. В предоперационном периоде всем пациентам была выполнена рентгенография коленного сустава, оценка стадии артроза проведена по классификации Kellgren-Lawrence. Выраженность болевого синдрома определялась по шкале WOMAC, влияние функции коленного сустава на качество жизни пациентов оценивалась по шкале KOOS.

Результаты и их обсуждение. Всего обследовано 25 пациентов, из них - 13 женщин (52%), 12 мужчин (48%). Возраст обследуемых – от 33 до 68 лет. Средний возраст пациентов – 55 лет. Результаты оценивались в период от 4 до 18 месяцев после оперативного лечения. Средний период, прошедший от момента операции до обследования - 7,3 месяца. По классификации Kellgren-Lawrence респонденты были разделены на три группы в зависимости от стадии остеоартроза: I группа – 3 пациента, II группа – 12 пациентов, III группа – 10 пациентов.

При оценке болевого синдрома по шкале WOMAC (в баллах) в I группе средняя исходная оценка составила 22, после оперативного лечения – 4, во II группе 58 и 18, в III группе 60 и 26 соответственно. Таким образом, после артроскопической санации при гонартрозе отмечена выраженная положительная динамика болевого синдрома в I и II группе (снижение на 82% и 69% соответственно) и умеренная в III группе (снижение на 56%).

При оценке функционального состояния коленных суставов по шкале KOOS (в баллах) в I группе средняя исходная оценка составила 58, после оперативного лечения – 16, во II группе – 107 и 43, в III группе 113 и 53 соответственно. Выраженное улучшение функционального состояния наблюдалось в I группе (улучшение на 72%) и умеренное во II и III группе (улучшение на 60% и 53% соответственно).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют об эффективности артроскопической абразивной хондропластики в лечении остеоартроза коленного сустава даже при выраженных стадиях патологического процесса и целесообразности ее применения в хирургической практике.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мороз Е.И.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ 4 И 5 ПЯСТНЫХ КОСТЕЙ

Научный руководитель к.м.н., доцент. Беспальчук П. И.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Целью настоящей работы является изучение частоты возникновения переломов 4,5 пястных костей с последующим хирургическим лечением. Для сбора данных были использованы истории болезни пациентов, которые обращались с переломами за медицинской помощью в УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска за 2018 год. Из общего количества пациентов была сформирована выборка в количестве 3084 пациента, из которых 717 пациентов обратились за медицинской помощью по поводу переломов. Это составило 23,3 % из числа всех обращений за медицинской помощью в УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска в 2018 году. За истекший период из 717 пациентов с диагнозом «Перелом кости» 62 пациента (8,7%) находились на стационарном лечении и 655 (91,3%) - на амбулаторном лечении.

За изучаемый период из общего количества пациентов, которые обратились в УЗ «6-я городская клиническая больница» по поводу переломов (717 человек) удельный вес пациентов с переломами 4 и 5 пястных костей кисти, нуждающихся в оперативном лечении, составил 8,7% (62 человек). Из них 32,3% пациентов женского пола (20 пациентов из общего числа пациентов с переломами 4 и 5 пястной кости кисти) и 67,7% пациентов мужского пола (42 пациентов из общего числа пациентов с переломами 4 и 5 пястной кости кисти). Анализируя данные, можно сделать вывод, что мужчины в 2,1 раза чаще обращаются за медицинской помощью с переломом 4,5 пястной кости кисти. Из пациентов, нуждающихся в оперативном лечении, планово прооперировано 40 пациентов, что составило 8,7% всех пациентов с данным диагнозом, нуждающихся в оперативном лечении (1,4% от всех плановых операций, проведенных в 2018 году). Экстренно прооперировано 22 пациента с данным диагнозом, что составило 28,2% из числа оперативных вмешательств по поводу переломов 4,5 пястной кости кисти. За исследованный период на долю застарелых переломов среди всех переломов 4 и 5 пястной кости кисти пришлось 14,5%, на долю несвежих переломов - 11,3%, а на долю переломовывихов пришлось 4,8%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Невмержицкий М. В.

ПОВРЕЖДЕНИЕ ЛАДЬЕВИДНО-ПОЛУЛУННОГО СОЧЛЕНЕНИЯ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Волотовский А. И.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Повреждение связок ладьевидно-полулунного сочленения является одной из причин боли в лучевой части запястья. При полном повреждении у пациента, как правило, ладьевидная кость занимает в ладьевидно-полулунном сочленении патологическое горизонтальное положение – развивается её ротационный подвывих. Данная патология известна уже более 40 лет, однако, постановка диагноза остается довольно непростой, особенно для врача амбулаторного звена, и кистевые хирурги до сих пор не пришли к общему знаменателю в выборе лечебной тактики. Отсутствие правильного диагноза для пациента в дальнейшем оборачивается прогрессирующим остеоартрозом (ОА) ладьевидно-полулунного-лучевого и ладьевидно-головчатого сочленений, значительным снижением трудоспособности и качества жизни.

Цель: изучить структуру повреждений у пациентов, виды выполненных оперативных вмешательств в зависимости от степени повреждения и давности травмы.

Материалы и методы. Был проведён ретроспективный анализ медицинской документации оказания специализированной травматолого-ортопедической помощи пациентам, которые находились на лечении в период с 2012 по 2018 год в 2-м травматолого-ортопедическом отделении УЗ «6-я городская клиническая больница г. Минска». Во всех случаях заключительным клиническим диагнозом явился ротационный подвывих ладьевидной кости и повреждение ладьевидно-полулунной связки запястья.

Результаты и их обсуждение. В период с 2012 по 2018 год включительно была проведено лечение 28 пациентам, среди которых мужчины составили 75% (21), женщины – 25% (7). Средний возраст пациентов был в диапазоне от 18 до 63 (в среднем – 41,2 года). Чаще выявляли повреждения правой кисти (71%). Большая часть пациентов была госпитализирована в плановом порядке (83%), т.е. диагнозом, установленном в позднем посттравматическом периоде. Среди них у 6 (21%) пациентов травма была более 15 лет назад и у всех дополнительно был установлен деформирующий остеоартроз сочленений запястья 3-4 ст. В структуре выполненных оперативных вмешательств закрытое устранение ротационного подвывиха с фиксацией спицами было проведено в 6 случаях; открытая репозиция с фиксацией спицами и швом ЛПС - в 11; аутотендопластика ладьевидно-полулунной связки (ЛПС) – 3 (с использованием сухожилия m. extensor carpi radialis – 2, m. palmaris longus – 1), моделирующая резекция ладьевидной кости – 7, артродез ладьевидно-полулунного сочленения с костной пластикой - 2.

Выводы. Повреждение ладьевидно-полулунного чаще встречается у пациентов трудоспособного возраста, среди которых преимущественно число составляют лица мужского пола. Основным методом лечения данной патологии является хирургический. Несвоевременное обращение пациента за помощью, позднее лечение приводит к развитию ОА, прогрессирующему ограничению подвижности и боли в запястье, что, в итоге, требует в дальнейшем проведения более травматичных, ограничивающих амплитуду движений оперативных вмешательств.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Никитина Н. Б., Сизова Е. А.

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТИ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шабалдин Н. А.
Кафедра детских хирургических болезней
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Актуальность. Врожденная идиопатическая косолапость по данным разных авторов в России встречается от 1 до 5 случаев на 1000 новорожденных, при этом преобладает двухстороннее поражение. «золотым стандартом» при консервативном лечении как у нас встане, так и в мировой практике признается методика Понсети. Малая травматичность и хорошие результаты представленной методике позволили, в большей степени, рассматривать другие варианты консервативной терапии лишь в историческом аспекте. На ряду, с этим существуют публикации о рецидивах врожденной косолапости при применении различных методик отличных от Понсети. Таким образом, нами поставлена цель исследования.

Цель: Провести анализ отдаленных результатов различных видов лечения детей с идиопатической врожденной косолапостью.

Материалы и методы. Проведен анализ 105 детей с врожденной идиопатической косолапостью получавших лечение на базе ГАУЗ КО ОДКБ за период с 1997 по 2018 годы. Двустороннее поражение встречалось в 60 случаев, одностороннее в 45. Проведено сравнение двух групп детей. Основную группу составили 48 детей, терапия которых представлена этапным гипсованием по методике Понсети. 57 детей - группа сравнения, в которой применялось «классическое» коррегирующее гипсование «сапожками». В случае рецидивов применялась операция по Зацепину-Штурму.

Статистический анализ выполнялся с использованием программы STATISTICA 6.1. Для оценки уровня значимости различий применялся критерий Фишера (результат считался достоверным при $p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Все дети контрольной группы получали лечение по методике Понсети в амбулаторных условиях травматологичсекого пункта. В большинстве, 41 ребенок, удалось нивелировать все признаки косолапости (<1 бала по шкале Пирани). У 37 больных до выполнения ахиллотомии проводилось 4-5 коррегирующих гипсований. В случаях конституциональных особенностей строения, малого размера, «пухлость» стоп, потребовалось большее число гипсований, до 8 раз (11 детей).

Тенотомия при коррекции эквинуса выполнялось в 25 случаях (52%), после проведения которой достигалась гиперкоррекция тыльной флексии стопы. Анализируя результаты лечения методикой Понсети в 9 случаях (18,7%) выявлена плосковальгусная установка стопы и избыточная мобильность заднего отдела стопы у детей старше 3 лет.

Неудовлетворительные результаты лечения, потребовавшие проведения оперативного лечения по Зацепину, выявлены у 7 пациентов (14,6%). Во всех случаях были нарушены рекомендации лечащего врача.

Рецидив врожденной косолапости у пациентов группы сравнения, получавших лечение в виде корригирующего гипсования короткими гипсовыми «сапожками» встречался довольно часто, в 42 случаях (74%). Проведение корригирующих гипсований не позволяло получить коррекцию деформации стоп в должной мере (>1 бала по шкале Пирани).

Проведя сравнительный анализ показателей двух групп нами получено статистически достоверное преобладание хороших результатов у пациентов, получавших лечение по методике Понсети ($p<0,05$

Выводы. Методика гипсования по Понсети является «золотым стандартом» лечения врожденной косолапости у детей. Позволяет достичь стойкой коррекции деформации стоп в амбулаторных условиях, избегая оперативного вмешательства.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павлович С. А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Скакун П. Г.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Повреждения менисков являются наиболее частой травматической патологией коленного сустава и составляют до 33 % клинических диагнозов, связанных с заболеванием коленного сустава.

Цель: ознакомление с современными методами лечения повреждений менисков коленного сустава, а также оценить их доступность и эффективность.

Материалы и методы. Проведён литературный анализ, а также проанализированы результаты лечения пациентов с изолированным повреждением мениска в Республиканском научно-практическом центре травматологии и ортопедии в период с 2015 по 2017 год.

Результаты и их обсуждение. Тактика лечения зависит от морфологических изменений мениска, выявленных в ходе проведения артроскопии, а также таких факторов, как возраст пациента, локализация повреждения, распространённость повреждения мениска и уровень активности пациента. Крайне важным моментом является объём резекции повреждённого мениска: удаление настолько малой площади, насколько возможно, и настолько большой, насколько необходимо. При выборе такого подхода к лечению, как шов мениска, используется техника «всё изнутри», данная методика применяется в условиях Республиканского научно-практического центра травматологии и ортопедии чаще всего. Важную роль в выборе тактики лечения играют сроки восстановления: при проведении резекции занятие спортом разрешено через месяц, при шве мениска – 3-4 месяца.

Выводы. Восстановление мениска является наиболее приемлемым вариантом для людей, занимающихся спортом на любительском уровне, что касается профессиональных спортсменов, то эффективность шва мениска снижается вследствие необходимости длительного курса реабилитации, поэтому наиболее целесообразно проведении резекции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давидюк А. В., Переход С. Ю.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Научные руководители ассист. Титова А. Д.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Разрыв передней крестообразной связки является самой распространённой травмой связочного аппарата колена. Несмотря на функциональное назначение ПКС как стабилизатора коленного сустава, вопрос целесообразности ее пластики после повреждений остается открытым. В настоящее время, при выполнении артроскопии коленного сустава пациентам, зачастую ограничиваются выполнением лаважа или резекцией участка поврежденного мениска, одномоментно ПКС не восстанавливается.

Цель: Выявить контингент пациентов, нуждающихся в одноэтапном восстановлении передней крестообразной связки коленного сустава.

Материалы и методы. На базе УЗ «6-я Городская клиническая больница» был проведен ретроспективный анализ историй болезни 80 пациентов от 18 до 40 лет, пролеченных в 2018 году с повреждением ПКС и менисков коленного сустава. Артроскопическая менискоэктомия без восстановления передней крестообразной связки была выполнена 76 пациентам, лаваж полости коленного сустава сделан 4 пациентам. Изучены годичные отдалённые результаты качества жизни 57 пациентов на основании телефонного анкетирования при помощи шкалы Лисхольма.

Результаты и их обсуждение. В ходе телефонного анкетирования были обнаружены пациенты молодого возраста, которых продолжает беспокоить ощущение нестабильности, дискомфорта и боли в коленном суставе при активных физических нагрузках, что, по их мнению, существенно снижает качество жизни. В то время как большинство пациентов, не занимающихся физическим трудом и игровыми видами спорта, после выполненного оперативного вмешательства довольны результатом и не отмечают дискомфорта в области коленного сустава. Таким образом, на основании изучения качества жизни пациентов после повреждения ПКС была выявлена необходимость восстановления ПКС у определенной группы населения.

Выводы. Изучение качества жизни пациентов в отдаленном периоде после повреждения ПКС доказало, что отсутствие пластики передней крестообразной связки существенно не влияет на трудовой прогноз и социальный анамнез большинства пациентов, не ведущих активный образ жизни, однако у молодых физически активных людей остаются жалобы на нестабильность, дискомфорт и боль в коленном суставе, что может являться показанием для проведения пластики передней крестообразной связки в раннем периоде.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Плескацевич Е. В., Бардзимадзе Н. Л.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ

Научный руководитель ассист. Титова А. Д.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы частота повреждений пяточной кости увеличилось, т.к. в современном мире идет рост урбанизации, механизации и роли технологий в жизни человека. Среди всех травм переломы пяточной кости составляют 1-2%, около 70-80% из них являются внутрисуставными. Такие повреждения могут приводить к неблагоприятным исходам: хроническому болевому синдрому, ограничению функции передвижения, нарушениям биомеханики стопы. Предполагают, что улучшить качество и результаты лечения переломов пяточной кости со смещением возможно только путем хирургического вмешательства. Тем не менее отдалённые послеоперационные результаты не всегда удовлетворительны: выявляется инвалидизация трудоспособных пациентов, ухудшение их качества жизни. Исходя из этого вопрос выбора оптимального оперативного метода лечения внутрисуставных переломов пяточной кости со смещением остается открытым и дискутабельным.

Цель: изучить отдаленные последствия оперативного лечения внутрисуставных переломов пяточной кости.

Материалы и методы. Работа основана на проведении клинического обследования 54 пациентов с внутрисуставными переломами пяточной кости, проходивших лечение в 6 ГКБ г. Минска в 2018 году. Отдаленный результат лечение оценивали по данным анкетирования с помощью международного опросника AOFAS, в котором хороший результат соответствовал 75-94 баллам, удовлетворительный – 51-74 баллам, неудовлетворительный – менее 50 баллов Данная шкала включает в себя 9 вопросов, состоящая из 3 категорий: боль (40 баллов), объём движений и физические возможности пациента (50 баллов) и позиция стопы (10 баллов).

Результаты и их обсуждение. В ходе работы были изучены показания к оперативному лечению внутрисуставных переломов пяточной кости, измерен угол Белера (при хирургическом вмешательстве до и после него), для большинства пациентов оптимальным способом хирургического лечения являлась чрескожная фиксация спицами. Выявлена частота неудовлетворительных результатов с хроническим болевым синдромом у пациентов с внутрисуставным переломом пяточной кости.

Выводы.

1. Частым осложнением внутрисуставных переломов пяточной кости является посттравматический остеоартроз подтаранного сустава стопы.

2. Неанатомическая репозиция с уменьшением угла Белера ведет к нарушениям биомеханики голеностопного сустава, подтаранного сустава и мелких суставов стопы.

3. Пациентам с внутрисуставными переломами пяточной кости со смещением необходимо выбирать оптимальное оперативное лечение с целью восстановления суставной поверхности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Серякова Ю. А., Белокопыцкий И. В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУХОЖИЛЬНЫХ ШВОВ ДЛЯ МОЛОДЫХ ХИРУРГОВ

Научный руководитель ассист. Титова А.Д.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Основное функциональное значение сухожилий состоит в том, что, фиксируя места прикрепления мышц к костям, они обеспечивают передачу мышечных усилий на костные рычаги, таким образом обеспечивая движение конечности. Неудовлетворительные исходы лечения при повреждениях сухожилий придают этой проблеме особую актуальность. Сухожильный шов должен быть достаточно прочным.

Цель: путем эксперимента сравнить прочность наиболее часто применяемых сухожильных швов.

Задачи.

1. Определить наиболее удобные внутриствольные сухожильные швы для врачей-интернов
2. Определить удобные сухожильные швы для студентов
3. Испытать выбранные в результате эксперимента швы на трупном материале
4. Сравнить прочность сухожильных швов

Материал и методы. Работа проведена на базе 6 ГКБ г. Минска, получена оценка использования внутриствольного сухожильного шва врачами-интернами(10) и студентами(20). В качестве выбора были представлены следующие виды швов: шов по Кюнео, Казакова-Розова. На основании полученных данных сухожильные швы были использованы на трупном материале сухожилий кроликов. Проведено сравнение прочности полученных швов с использованием технического устройства путем регистрации силы тяги(кг).

Результаты и их обсуждение. В результате эксперимента были выбраны следующие швы: шов по Кюнео, Казакова-Розова. Выделены сухожилия кроликов(n=6), выполнен внутриствольный сухожильный шов по Казакову-Розову и шов по Кюнео. Сухожилия сшивались нитью «Полиэстер» 2/0. Фиксировались показатели при расхождении нити и полном разрыве анастамоза. Проведено сравнение прочности полученных швов с использованием технического устройства путем регистрации силы тяги(кг).

Выводы.

1. 7/10 врачей-интернов посчитали более удобным внутриствольный сухожильный шов по Казакову-Розову, 3/10 шов по Кюнео.
2. 16/20 студентов выбрали шов по Казакову-Розову, 4/20 шов Кюнео.
3. Шов Казакова-Розова при использовании его на сухожилии кролика выдержал расхождение нитей шва произошло при тяге 1,8 кг разрыв шва – 2 кг, шов по Кюнею – 1,5 кг и 1,8 кг соответственно.
4. Сравнивая полученные выше результаты можно судить, что самый прочный шов Казакова-Розова

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Царёв Н. С.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ЗУБОВИДНОГО ОТРОСТКА ВТОРОГО ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бабкин А. В.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Повреждения верхних шейных позвонков являются довольно частыми и наиболее тяжелыми травмами позвоночника. Связано это в первую очередь с близким расположением жизненно важных регуляторных центров продолговатого мозга и проводящих путей спинного мозга. При этом количество больных с такой патологией постоянно возрастает вследствие урбанизации и роста дорожно-транспортного травматизма.

Цель: Изучение вопросов диагностики и лечения переломов зубовидного отростка второго шейного позвонка на современном этапе.

Материалы и методы. Согласно поставленной цели, для проведения исследования был использован клинический материал в виде 31 истории болезни 26 пациентов, проходивших лечение в РНПЦ травматологии и ортопедии в связи с травматическим повреждением зубовидного отростка второго шейного позвонка в период с 2015 по 2019 год. Главным методом при проведении данного исследования стала статистическая обработка данных. Расчет основных показателей производился при помощи программы Microsoft Exel.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенного исследования выяснилось, что 17 из 26 (65.4%) изучаемых пациентов являлись мужчинами, а оставшиеся 9 (34.6%) – женщинами. Средний возраст составил среди мужчин – 49.24 года, женщин – 46.33. С момента получения травмы до поступления проходило в среднем 5 суток (за вычетом 4 случаев, когда пациенты поступали через 3 и более месяца с застарелыми переломами зубовидного отростка второго шейного позвонка). Для диагностики использована классификация переломов зубовидного отростка Андерсена-Д`Алонзо. При этом перелом второго типа встречался у 16 (61.5%), а третьего – у 10 (38.5%) пациентов. Переломы первого типа в рамках исследования выявлены не были. В качестве лечения в 21 (75%) случае был применен Halo – аппарат, в 3 (10.7%) случаях был выполнен остеосинтез перелома зуба С2 позвонка винтом, в 4 (14.3%) – окципитоспондилодез. Среднее время пребывания в стационаре составило: при отсутствии застарелого перелома – 11.95 суток, а при наличии такового – 17.25 суток. Неврологический дефицит при этом наблюдался у 4 (15.4%) из 26 пациентов. Выписывались из РНПЦ травматологии и ортопедии все пациенты с улучшением состояния.

Выводы.

1. Выявляется перелом зубовидного отростка чаще всего у мужчин трудоспособного возраста, что важно не только в медико-социальном, но и в экономическом плане.

2. Распознавать данную патологию необходимо на амбулаторно-поликлиническом этапе оказания медицинской помощи, для чего крайне важно делать снимки шейного отдела позвоночника не только в переднезадней и боковой проекциях, но и через открытый рот.

3. Сравнительно невысокую частоту встречаемости неврологического дефицита при данной патологии можно объяснить мощным связочным аппаратом, предотвращающим избыточное смещение в области атланто-аксиального сочленения даже в условиях наличия перелома.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шакун А. А.

ОЦЕНКА ОТДАЛЁННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ В СУСТАВЕ ЛИСФРАНКА

Научный руководитель ассист. Чирак В. Э.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Травмы в суставе Лисфранка довольно редки и их легко не диагностировать, однако они могут привести к длительной нетрудоспособности. Поэтому очень важно назначить адекватное, а главное эффективное лечение. В медицинской практике применяется ряд методов лечения от закрытого восстановления с наложением гипсовой повязки и закрытого восстановления с внутренней фиксацией, до открытого восстановления с внутренней фиксацией и даже первичного артродеза в тяжелых случаях травм со смещением.

Цель: Оценить различные варианты лечения травматических повреждений в суставе Лисфранка.

Материалы и методы. Проанализированы отдалённые результаты лечения путём анкетирования пациентов, поступивших с данной патологий в 6 городскую клиническую больницу г. Минска за период с 2016 по 2018 годы. Для исследования были использованы шкалы JSSF standard rating system и Maryland Foot Score..

Результаты и их обсуждение. Из 9 пациентов с данной патологией доля закрытого восстановления вывиха в суставе с трансартикулярной фиксацией спицами 55,6%, открытой репозиции с трансартикулярной фиксацией сустава 44,4%. Все пациенты удовлетворены итогами выполненных операций. Результаты закрытого вправления вывиха с трансартикулярной фиксацией спицами: 74,2±11,6 по шкале JSSF и 76,4±10,2 по шкале MFS. При открытой репозиции с трансартикулярной фиксацией сустава результаты следующие: 82,5±13,4 по шкале JSSF и 83,75±12,4 по шкале MFS.

Выводы. При анализе отдалённых результатов установлено, что, при выборе лечения свежего травматического повреждения сустава Лисфранка, предпочтительнее использовать открытую репозицию с трансартикулярной фиксацией сустава.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шамко И. А., Лознухо П. И.

АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛОКТЕВОГО КРАЯ ЗАПЯСТЬЯ, СИНДРОМ «ЛОКТЕВОЙ БОЛИ»

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Волотовский А. И.
Кафедра травматологии и ортопедии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Частота встречаемости повреждения локтевого края запястья составляет 40-60%, что приводит к возникновению «локтевых болей» и ухудшению качества жизни пациентов с данной патологии. Основные категории пациентов: спортсмены (при падении на пронированную чрезмерно разогнутую кисть; прямой удар в область запястья с медиальной стороны; чрезмерная осевая нагрузка на локтевую сторону кисти, при опоре на неё), работники тяжёлого физического труда, пациенты с изолированным переломом шиловидного отростка, так и в сочетании с переломом дистального метаэпифиза лучевой кости, пациенты с дисплазиями дистального луче-локтевого сустава (деформация Маделунга), пациенты с переломом Галеацци. Сложность в диагностике данной патологии приводит к позднему её выявлению, при котором обнаруживается уже застарелое повреждение структур локтевого края запястья

Цель: Улучшение результатов лечения пациентов с дистальной радио-ульнарной нестабильностью в случаях свежих и застарелых повреждений.

Материалы и методы. Объект исследования - 21 пациент с повреждением дистального радио-ульнарного сочленения, находившиеся на лечении в отделении хирургии кисти на базе УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска в 2018 году, из них 15 мужчин (71%) и 6 женщин (29%) в возрасте от 17 до 56 лет.

Результаты и их обсуждение. Повреждение дистального радио-ульнарного сочленение было выявлено при свежих травмах у 4 пациентов (19%), в застарелых случаях ─ у 17 пациентов (81%). В нашей клинике для диагностики нестабильности дистального радио-ульнарного сочленения используют следующие методы: рентгенография, ультрасонография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (МРТ) и диагностическая артроскопия. Основным методом диагностики является МРТ. С помощью МРТ были выявлены поврежденные структуры треугольного фиброзно-хрящевого комплекса (ТФХК) у всех 21 пациентов: у 4 был диагностирован отрыв ТФХК от точки фиксации (19%); у 3 - полный разрыв треугольного диска (14%); сочетанное повреждение тыльных, ладонных луче-локтевых связок и полулунно-трёхгранной связки – у 5 пациентов (24%); у 9 пациентов - повреждение шиловидного отростка локтевой кости (43%).

Были выполнены следующие варианты лечения: диагностическая артроскопия (8 случаев), из них 5 случаев с последующем артроскопическим релизом; открытая фиксация ТФХК – 4 пациента; консервативное лечение и гипсовая иммобилизация – 12 пациентов.

Выводы. МРТ диагностика позволила выявить повреждение ТФХК у 21 пациента, что является причиной «локтевых болей» и приводит к развитию дистальной радио-ульнарной нестабильности, а применение современных методов лучевой диагностики и артроскопического исследования позволяет своевременно диагностировать повреждение ТФХК, произвести раннее консервативное или оперативное лечение, своевременную реабилитацию и повысить качество жизни пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шепелев Д. С.

ЛЕЧЕНИЕ ЧРЕЗВЕРТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Мартинович А. В.
Кафедра травматологии и ортопедии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема лечения пациентов с чрезвертельными переломами бедренной кости до настоящего времени не потеряла своей актуальности. Это обусловлено неуклонным ростом частоты переломов данной локализации и расширением показаний к выполнению хирургического лечения.

Согласно данным литературы, чрезвертельные переломы бедренной кости наиболее распространены в возрастной группе 80-89 лет, что в три раза выше, чем в возрасте 65-69 лет. По данным национального регистра Швеции, к 50-летнему возрасту риск получить один из вариантов перелома проксимального отдела бедренной кости (ППОБК) в течение последующей жизни составляет 23% для женщин и 11% – для мужчин.

В качестве основной проблемы у пациентов с чрезвертельными переломами признана летальность в первый месяц после травмы, в 15 раз превышающая статистические показатели для населения соответствующего возраста. Высокий уровень летальности сохраняется на протяжении первого года, в течение которого умирают от 50 до 80% пострадавших. Поэтому во всем мире оптимальным сроком хирургического лечения считаются первые сутки с момента травмы, т.к. это позволяет предотвратить гипостатические осложнения.

Цель: изучить структуру контингента пациентов с чрезвертельными переломами (S72.1). Сравнить консервативные и оперативные методы лечения у лиц старческого возраста для сохранения качества жизни пациентов.

Материалы и методы. Было осуществлено ретроспективное исследование 89 историй болезней пациентов за период с 10 ноября 2017 по 10 марта 2018 года, которым был выставлен диагноз чрезвертельный перелом (S72.1) на базе УЗ «Городского центра травматологии и ортопедии» 6-й городской клинической больницы г. Минска. Пациенты были разделены на возрастные группы согласно классификации ВОЗ: первую группу (основную) составили долгожители и пациенты старческого возраста (49 пациентов), вторую – пациенты пожилого возраста (21 пациент), третью – пациенты зрелого и молодого возраста (16 пациентов), четвертую – пациенты юношества и детства (1 пациент). Оценивались следующие параметры: выбор и тактика лечения, количество дней, проведенных в стационаре, сопутствующая патология, пол, возраст. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета прикладных программ Statsoft Statistica v7.0.61.0.

Результаты. Средний возраст в исследуемой (первой) группе – 84,76 года, среди них было 7 (14,29%) мужчин и 43 (85,71%) женщин. В 52% случаев проводили оперативное лечение, в 11% случаев методом выбора было консервативное лечение – скелетное вытяжение, в 37% случаев – ни оперативного, ни консервативного лечения не проводилось. Пребывание пациентов из рассматриваемой группы в стационаре составило в среднем 9,73 койко-дня, после оперативного вмешательства – 10,15 койко-дней. Среди сопутствующей патологии наиболее часто встречались: ишемическая болезнь сердца (ИБС) – 88%, артериальная гипертензия (АГ) – 82%, атеросклероз – 44%, сахарный диабет 2 типа – 8% и др.

Выводы. Наиболее высокому риску получить чрезвертельный перелом бедра подвержены лица старческого возраста.

Оперативную фиксацию перелома для ранней мобилизации пациента в этой возрастной группе удается провести только в 52% случаев.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Трансплантология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция трансплантологии

Карпук А. И., Садовский Д. Н. *1455*

Умбетов К. О. *1456*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карпук А. И., Садовский Д. Н.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ТРАСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Пикиреня И. И., д-р мед. наук, чл.-кор. национальной академии наук Беларуси Руммо О.О.

Кафедра трансплантологии

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск,

Белорусский государственный медицинский университет,

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии»

Актуальность. Трансплантация печени в настоящее время является одним из самых эффективных методов лечения пациентов с терминальной стадией поражения печени. На пути развития трансплантологии есть несколько серьезных препятствий, главными из которых являются развитие реакции отторжения после проведенной трансплантации и инфекционные осложнения, на долю которых приходится до 85% смертей после трансплантации. Развитие инфекционных осложнений обусловлено множеством факторов: тяжелым предоперационном состоянием пациента, иммуносупрессией, наличием сопутствующих заболеваний. Однако, по мнению ряда авторов, перечень указанных факторов, участвующих в возникновении инфекционных осложнений после ОТП не является исчерпывающим, не определена роль каждого из них, а общие принципы профилактики и лечения этих осложнений к настоящему времени не выработаны.

Цель: Провести анализ результатов трансплантации печени и выявить наиболее значимые факторы развития инфекционных осложнений.

Материал и методы. Исследование выполнено на базе ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» (далее – МНПЦ ХТГ). Было проведено ретроспективное исследование с оценкой результатов лечения 220 пациентов после трансплантации печени, выполненной в период с января 2015 по декабрь 2017 гг. Пациенты с развившимися осложнениями (26) составили основную группу. Контрольная группа, включающая 30 пациентов, не имевших инфекционных осложнений в послеоперационном периоде. Нами проанализированы карты стационарных пациентов, операционные протоколы, листы назначений и результаты бактериологического исследования при возникновении инфекционных осложнений.

Результаты и их обсуждение. Группы обследуемых пациентов незначительно отличались по возрасту, общей и тепловой ишемии, а также по интраоперационной кровопотере, эти отличия были статистически недостоверными. В раннем послеоперационном периоде у 58 реципиентов печени (26,4%) развились осложнения различного генеза, из них инфекционные у 26 (11,8%). В основной группе тяжесть состояния пациентов по интегральной шкале MELD-Na UNOS составила 21,9±8,2, а в контрольной – 16,1±7,4. Значительно различалась длительность пребывания пациентов в стационаре до трансплантации – 11,7±20,9 и 1,9±1,5, соответственно. Klebsiella pneumonia вызвала инфекционный процесс в 7 случаях (26,9%). Второй по частоте встречаемости возбудитель – Pseudomonas aeruginosa (5 случаев (19,2%)), нам третье месте – Acinetobacter baumanii (3 случая (11,5%)). Однако, чаще всего, в результате бактериологического посева выявлялась ассоциация из нескольких возбудителей, среди которых, кроме ранее описанных, выявлялись Enterococcus gallinarum, Enterococcus faecium, Candida glabrata, Candida albicans, MRSA-Staph, Morganella morganii.

Выводы. Наше предварительное исследование позволило установить, что наиболее значимым фактором, ассоциированным с развитием инфекционных осложнений после трансплантации печени, является длительность нахождения пациента в стационаре до операции, а также исходно тяжелое состояние пациента до операции, оцененное по интегральной шкале MELD-Na UNOS. Требуются дальнейшие исследования для оценки влияния этих и других факторов на развитие инфекционных осложнений после операции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Умбетов К. О.

АНАЛИЗ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Боранбаева Р. З., д-р мед. наук, проф. Булегенова М. Г.

Научный центр педиатрии и детской хирургии, Алматы

Актуальность. В настоящее время трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) широко применяется для лечения многих онко/гематологических и наследственных заболеваний. Основной целью ТГСК является трансформация системы гемопоэза реципиента на полипотентные ГСК КМ (костного мозга) донора. Динамика восстановления кроветворения напрямую зависит не только от количества трансплантированных ГСК но и от режимов кондиционирования. Наиболее распространенным источником ГСК для аллоТГСК является – КМ донора. Забор КМ проводится в операционном зале, под общим наркозом, с целью минимизации дискомфортных проявлении во время забора у донора.

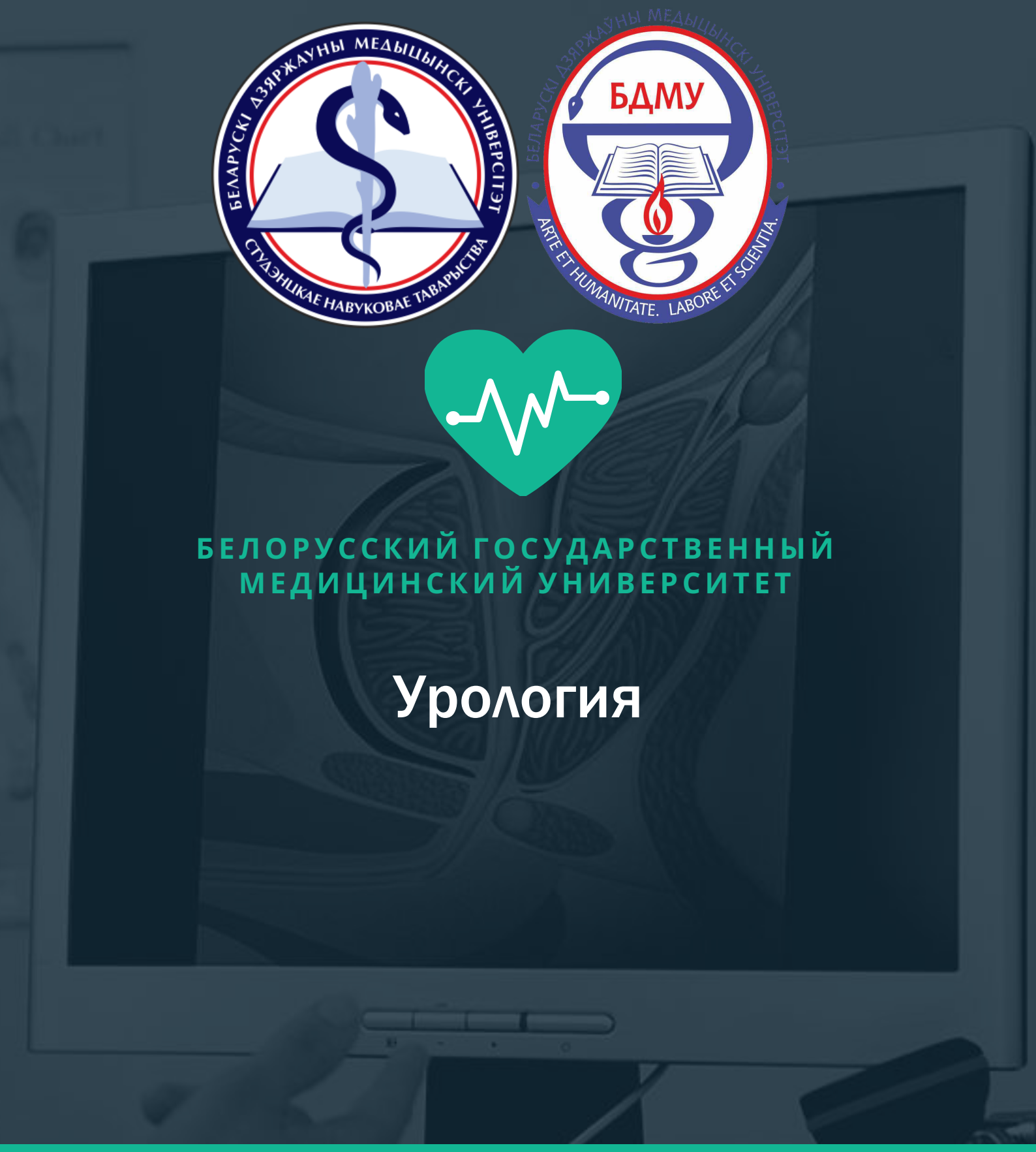
Цель: задачей настоящей работы явилось изучение восстановления клеточного звена иммунной системы у пациентов после аллоТГСК при различных режимах профилактики РТПХ.

Материалы и методы: В Научном центре педиатрии и детской хирургии с 2012 по 2018 гг проведены 20 аллогенных (родственных) ТГСК. У 10 пациентов диагностирован – Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ), у 5-х острый миелобластный лейкоз (ОМЛ) и у 6-х апластическая анемия (АА. 1 пациент трансплантированных). Всем пациентам проведена предтрансплантационное кондициноривание согласно протоколу. Медиана продукта КМ введенного пациенту составил - 225мл, а клеточность (WBC) продукта составило -33.5 $x10^9$/л. Количество CD34 клеток после обработки было - 4.9 $x10^6$/кг. Для количественной оценки субпопуляции клеток образец крови пациента проанализирован гематологическом анализаторе Sysmex KN500 с целью получения абсолютного количества лейкоцитов. При работе на проточном цитометре FACS Canto II, Beckton Dikinson была использована методика «лизиса с отмыванием».

Результаты и их обсуждение. Анализируя результаты была выявлена связь между, эффективность ТГСК с ранним восстановлением моноцитов. Дети у которых к +64 дню количество моноцитов восстанавливалось до 200 кл/мкл имели лучшие показатели общей выживаемости (91%), по сравнению с пациентами у которых содержание моноцитов было менее 200кл/мкл (9%). Так же, было выявлено, что недостаточное восстановление моноцитов сочеталось с низким количеством Т-хелперов, что вероятно обуславливает медленное приживление ГСК с одной стороны, а с другой, заметно является результатом неблагоприятных исходов, в частности развитием инфекционных осложнении и рецидивами в течение первого года после ТГСК.

Выводы.

1. Общая выживаемость после аллоТГСК непосредственно связана с восстановлением моноцитов.
2. Реконституция Т-клеток, Т-хелперов и иммуносупрессивных гранулоцитов в первый месяц после аллоТГСК влияет на вероятность развития острой реакции «трансплантат против хозяина».



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Урология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция урологии

Андала М. А. *1459*
Глеб В. Н. *1460*
Кепеть А. В. *1461*
Корженевич Г. В. *1462*
Малащенко Т. В. *1463*
Новикова А. И. *1464*
Ткачук Н. С. *1465*
Харужик А. С., Климец Д. А. *1466*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Андала М. А.

ЭМБОЛИЗАЦИЯ ПРОСТАТИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ СИМПТОМОВ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, ВЫЗВАННЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, – ПЕРВЫЙ ОПЫТ

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Юшко Е. И.
Кафедра урологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Эмболизация простатических артерий (ЭПА) - высокотехнологичный малоинвазивный рентгенэндоваскулярный метод лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) и связанных с ней симптомов нижних мочевых путей.

Операция показана больным, у которых консервативная терапия не дает результатов; с объемом простаты более 80 $см^3$; выраженной сопутствующей патологией, когда хирургическое лечение (трансуретральная резекция (ТУР) и аденомэктомия) противопоказаны; нежелание самого пациента проводить традиционное хирургическое лечение.

Цель: проанализировать и оценить результаты проведения ЭПА пациентам урологического отделения №1 УЗ «Минская областная клиническая больница» в 2017-2018 годах.

Материалы и методы. За данный период времени ЭПА выполнена пяти пациентам с симптоматической ДГПЖ. Средний возраст мужчин составил 69,5 лет. По данным УЗИ средний объем простаты ($V_{пр}$) до операции составил 70,5 $см^3$, средний объем остаточной мочи – 213 мл. Средний суммарный балл по шкале IPSS (международная шкала оценки простатических симптомов) составил 18,75 баллов. По данным урофлоуметрии среднее значение максимальной объёмной скорости потока мочи составило 9,95 мл в секунду. Уровень ПСА во всех случаях был в пределах нормы (до 4,0 нг/мл).

Результаты и их обсуждение. Из 5 проведенных операций планируемый объём оказания помощи достигнут у 4. Средняя длительность оперативного вмешательства составила 93 минут. В ходе операции и в раннем послеоперационном периоде осложнений отмечено не было. Средний послеоперационный койко-день – 1,2.

Результаты оценивались в сроки 1 и 3 месяца после операции. Через месяц уменьшение объёма железы наблюдалось у 3 пациентов ($V_{пр}$ = 44,8±4,7 $см^3$), а у 1 пациента наблюдалась отрицательная динамика ($V_{пр}$ = 110 $см^3$). Через 3 месяца у 2 (50%) пациентов сохранился положительный результат, а у 2 (50%) $V_{пр}$ увеличился по сравнению с результатами УЗИ до операции. Средний объем остаточной мочи составил 160 и 105 $см^3$ через месяц и 3 месяца соответственно.

Средний показатель IPSS снизился до 9,5 через месяц и до 8 через 3 месяца.

Выводы. Первые результаты использования ЭПА доказывают перспективность данного метода в лечении ДГПЖ. Дальнейшее увеличение клинического опыта применения данной методики позволит более объективно говорить об ее эффективности у пациентов с симптомами ДГПЖ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Глеб В. Н.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ФИМОЗА

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Руденко Д. Н.
Кафедра урологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Фимоз (несоответствие между диаметром головки полового члена и шириной крайней плоти) является одной из самых распространенных патологий полового члена. Следствием данного состояния могут явиться как проблемы со здоровьем (баланопостит, парафимоз, затрудненное мочеиспускание), так и психологический дискомфорт. Важно отличать функциональное сужение крайней плоти, обусловленное наличием узкого кольца крайней плоти у мальчиков новорожденных и грудного возраста, которое в большинстве случаев частично или полностью исчезают в период от 3 до 7 лет, от патологического рубцового фимоза.

Актуальность проблемы фимоза определяется широкой распространенностью и многообразием форм проявления данной патологии, а также необходимостью определения показаний и сроков консервативного и оперативного лечения.

Целью данной работы является определение показаний к консервативному и (или) оперативному лечению фимоза, тактике ведения пациентов. Возможных осложнений после оперативных вмешательств.

Проведен анализ литературных источников, содержащих результаты научных исследований по проблематике диагностики и лечения фимоза.

Сужение крайней плоти, являющееся физиологической нормой, в большинстве случаев исчезает к 7 годам или ранее. Во избежание осложнений необходимо избегать насильственного обнажения головки полового члена при физиологическом сужении крайней плоти и проводить гигиеническую обработку половых органов.

Консервативное лечение назначается в случае первичного фимоза (без признаков рубцевания крайней плоти) при затрудненном мочеиспускании ребенка, частых инфекциях препуциального мешка, невозможности проведения адекватной интимной гигиены и включает в себя мануальную дилатацию с применением мазей и кремов, в состав которых входят кортикостероидные гормоны. Эффективность данного метода составляет 90 - 95%. Рецидив фимоза отмечен у 17% пациентов.

Показаниями для проведения оперативного лечения являются:

— вторичный, или рубцовый, фимоз;

— рецидивирующие баланопоститы у пациентом с иммуннодефицитными состояниями;

— инфекции мочеполовых путей при наличии первичного фимоза у мальчиков с врожденными аномалиями мочевыводящих путей;

— возможно проведение иссечения крайней плоти по религиозным или социальным показаниям.

Оперативное лечение чаще всего представлено круговым иссечением крайней плоти (циркумцизио). Реже проводятся рассечение узкого кольца крайней плоти, пластические операции на крайней плоти: пластика по Гассинскому, Шлофферу, Розеру и т.п.

Наиболее частыми осложнениями оперативного лечения фимоза в раннем послеоперационном периоде являются: кровотечение, острая задержка мочи, инфицирование раны. В позднем послеоперационном периоде – меатальный стеноз, рецидив заболевания (при экономной резекции внутреннего листка крайней плоти).

Таким образом, рассмотрены современные методы ведения пациентов с различными формами сужения крайней плоти, определены показания к консервативному и оперативному лечению фимоза. Изучены различные методы лечения данной патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кепеть А. В.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТЕНКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ФОЛЛИКУЛЯРНОМ ЦИСТИТЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Руденко Д. Н.
Кафедра урологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность: Инфекции мочевыделительных путей у детей остаются одной из наиболее актуальных проблем в детской урологии и нефрологии. Хронический цистит наиболее частый вариант инфекций мочевыделительных путей. Среди всех форм хронического цистита у детей особое место занимает хронический фолликулярный цистит (ХФЦ), отличающейся длительным упорным течением, частыми рецидивами, плохим ответом на терапию и возможностью развития восходящей инфекции. В настоящее время нет ответов на вопросы о причинах рецидивирования, хронического течения, а также нет четкого описания морфологических изменений строения стенки мочевого пузыря при ХФЦ в сочетании с бактериурией и на фоне стерильного посева мочи.

Цель: изучить клеточный состав инфильтрации слизистой оболочки стенки мочевого пузыря при ХФЦ в сочетании с бактериурией и при ХФЦ на фоне стерильного посева мочи.

Материалы и методы. Проведен анализ данных биопсии стенки мочевого пузыря у 21 пациентки на базе УЗ «2ГКБ». Была обследована 21 девочка в возрасте − 5-11 лет.

Забор материала для биопсии проводился с использованием операционного уретроцитоскопа с забором 2-3 гранул, расположенных в разных отделах мочевого пузыря с применением эндоскопических биопсийных щипцов. Гистологическое исследование биопсийного материала проводилось по стандартной методике.

Результаты и их обсуждение. ХФЦ в сочетании с бактериурией был диагностирован у 16 из 21 пациентки (76,2%). ХФЦ на фоне стерильного посева мочи − у 5 из 21 пациентки (23,8%).

При анализе биопсийного материала были выявлены различия в морфологическом строении и в клеточном составе инфильтрата стенки мочевого пузыря при ХФЦ в сочетании с бактериурией и при ХФЦ на фоне стерильного посева мочи. При сочетании ХФЦ с бактериурией преобладает полиморфноклеточная инфильтрация слизистой оболочки с признаками активного воспаления в виде вакуализации цитоплазмы и полнокровия сосудов с участками кровоизлияния, с образованием вторичных лимфоидных фолликулов в собственной пластинке слизистой. При ХФЦ на фоне стерильного посева мочи наблюдалась очагово-диффузная лимфоцитарно-плазматическая инфильтрация эпителия слизистой. В собственной пластинке - выявлялось значительное количество тучных клеток, и формирование вторичных лимфоидных фолликулов.

Выводы. При ХФЦ в сочетании с бактериурией морфологические изменения в стенке мочевого пузыря имеют признаки как острого воспаления (выраженная сосудистая реакция, полиморфноклеточная инфильтрация, вакуализации цитоплазмы эпителия), так и хронического с развитием реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) и формированием продуктивного воспалительного ответа в виде гранулематозной реакции.

При ХФЦ на фоне стерильного посева мочи преобладала картина продуктивной тканевой реакции с инфильтрацией мононуклеарными клетками (лимфоцитарно-плазматическая) что характерно для гранулематозной реакции хронического воспалительного ответа.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корженевич Г. В.

ЛЕЧЕНИЕ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЧЕТОЧНИКОВ ПОСЛЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, доцент Юшко Е. И.
Кафедра урологии
Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Осложнение любого оперативного вмешательства на органах брюшной полости или малого таза, завершившееся травмой мочеточника достаточно неприятное явление. Большинство опытных акушеров-гинекологов на практике сталкивались с повреждением мочеточника той или иной степени, причем в большинстве случаев эта проблема диагностировалась в послеоперационном периоде. Наибольший риск имеется при радикальных, расширенных операциях по поводу злокачественных заболеваний шейки матки.

Цель: изучить лечение ятрогенного повреждения мочеточников после гинекологических операций на базе УЗ «4-я ГКБ им. Н.Е. Савченко» г. Минска.

Материалы и методы. Изучено 12 историй болезни пациенток с ятрогенных повреждением мочеточников после гинекологических операций, проходивших лечение в урологическом отделении №1 УЗ «4-я ГКБ им. Н.Е. Савченко» г. Минска в период с 01.01.2017 по 28.02.2019 года. Всем пациенткам проведено полное обследование в соответствии с протоколом МЗ РБ. Лучевые методы диагностики (ультразвуковое исследование органов мочевой системы, экскреторная урография, ретроградная уретерография, динамическая нефросцинтиграфия) были основными для определения локализации места повреждения мочеточника и составления плана предстоящей операции.

Результаты и их обсуждение. Оперативное лечение проведено всем 12 пациенткам. Среди них 6 пациенткам проводились операции на мочеточниках с использованием открытого доступа: уретероуретероанастомоз – 2 (16,7%) наблюдения, уретероцистоанастомоз – 4 (33,3%) наблюдения. Остальным шести пациенткам проведены малоинвазивные операции с использованием методов эндоурологии и последующего консервативного лечения.

Выводы. С целью профилактики ятрогенных повреждений мочеточников при оперативных вмешательствах на органах малого таза всем пациентам перед операцией должно быть проведено ультразвуковое исследование органов мочевой системы. При выявлении изменений следует выполнять экскреторную урографию и ретроградную уретерографию, а при необходимости – более детальное урологическое обследование. Результаты лечения пациенток с осложнениями ятрогенных повреждений мочеточников зависят от сроков установления диагноза. Восстановление уродинамики происходит в течение первого года после реконструктивно-восстановительной операции, что диктует необходимость диспансерного наблюдения за такими больными в течение указанного периода.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малащенко Т. В.

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ РЕФЛЮКСИРУЮЩЕМ МЕГАУРЕТЕРЕ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук Дубров В. И.
Кафедра урологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хирургическое лечение мегауретера у детей является одной из наиболее актуальных проблем педиатрической урологии. Для хирургической коррекции мегауретера применяются различные варианты реимплантации мочеточника в мочевой пузырь. Эффективность операций составляет 85-95%. В последние годы при лечении мегауретера начали применяться лапароскопические вмешательства, которые обладают низкой травматичностью, хорошим косметическим результатом и позволяют сократить период реабилитации.

Цель: оценить результаты применения лапароскопической реимплантации мочеточника при одностороннем рефлюксирующем мегауретере у детей.

Материалы и методы. Для оценки эффективности метода лапароскопической реимплантации мочеточника у пациентов детского возраста проведено проспективное экспериментальное клиническое исследование. В исследование были включены 23 ребенка с односторонним первичным рефлюксирующим мегауретером. Средний возраст пациентов составил 28,3±17,4 месяцев (от 6 месяцев до 8 лет), мальчиков было 15 (65,2%), девочек – 8 (34,8%). Нейрогенный мочевой пузырь, клапаны задней уретры, предшествующие открытые или лапароскопические операции на мочевом пузыре, являлись критериями исключения. Показаниями к хирургическому лечению являлись прогрессирующая дилатации чашечно-лоханочной системы почки и мочеточника, рецидивирующее течение пиелонефрита, снижение функциональной активности почки. Всем детям была выполнена односторонняя лапароскопическая экстравезикальная реимплантация мочеточника с формированием подслизистого тоннеля в поперечном направлении на задней стенке мочевого пузыря.

Результаты и их обсуждение. Все вмешательства были выполнены лапароскопически без конверсии в открытую операцию. Средняя продолжительность вмешательства составила 143,9±29,1 минут (120 – 210 минут). Интраоперационная кровопотеря во всех случаях была незначительной. Ни у кого из пациентов не отмечено ранних послеоперационных осложнений, включая выраженную гематурию, подтекание мочи по дренажу из брюшной полости, обострение хронического пиелонефрита и обструкцию мочеточника. После удаления уретрального катетера все дети мочились самостоятельно, без признаков дисфункционального мочеиспускания. Отдаленные результаты прослежены у всех пациентов за период не менее 6 месяцев. Обструкция мочеточника с сохранением выраженного уретерогидронефроза выявлена у 1 пациента (4,3%). У всех остальных детей по результатам ультразвукового и радионуклидного исследований отмечено значительное уменьшение дилатации чашечно-лоханочной системы почки и мочеточника. По результатам контрольной микционной цистоуретрографии пузырно-мочеточниковый рефлюкс III степени был диагностирован у 1 ребенка (4,3%). Общая эффективность применения лапароскопической реимплантации мочеточника составила 91,3%, повторные вмешательства проведены 2 пациентам (8,7%).

Выводы. По своей эффективности лапароскопическая экстравезикальная реимплантация мочеточника у детей с рефлюксирующим мегауретером сопоставима с открытыми вмешательствами. Формирование подслизистого тоннеля в поперечном направлении позволяет создать надежный антирефлюксный механизм у большинства пациентов. Однако проведение дальнейших исследований с включением двусторонних операций позволит достоверно оценить эффективность методики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Новикова А. И.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Строцкий А. В.
Кафедра урологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Пиелонефрит – самое частое заболевание почек у беременных, которое осложняет течение беременности и может оказать неблагоприятное воздействие на состояние плода. Лечение пиелонефрита беременных является непростой задачей, так как болезнь склонна к рецидивированию. Также следует отметить, что при беременности существуют ограничения в применении лекарственных препаратов в результате их токсичности по плод.

Цель: изучить клинические проявления и результаты лечения гестационного пиелонефрита (ГП) беременных.

Материалы и методы. Ретроспективно изучено 45 историй болезни беременных женщин с гестационным пиелонефритом, проходивших лечение на базе урологических отделений УЗ «4-я ГКБ им. Н. Е. Савченко» г. Минска в 2018 году. Всем пациенткам проведено комплексное обследование: анализ жалоб, анамнеза заболевания, общий анализ крови, общий анализ мочи, посев мочи на микрофлору, биохимический анализ крови, ультразвуковое исследование органов мочевой системы.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 26 лет. У 34 пациенток (75,5%) ГП выявлен при первой беременности, у 11 (24,5%) при повторной. Клинически у 31 пациентки (68,9%) имелся болевой синдром справа, у 4 (8,9%) слева, у 7 пациенток (15,6%) боль определялась с обеих сторон, у 4 (8,9%) боль отсутствовала. У 21 пациентки (46,7%) выявлен синдром дизурических расстройств, у 14 пациенток (31,1%) наблюдалась гипертермия. По лабораторным данным лейкоцитоз в ОАК имелся у 41 пациентки (91,1%), нейтрофилез у 28 (62,2%). Лейкоцитурия и бактериурия в ОАМ определялись у 28 пациенток (62,2%), эритроцитурия у 19 (42,2%), протеинурия у 7 (15,5%). Данные УЗИ показали, что у 21 беременной женщины (46,7%) с диагнозом ГП имелось расширение чашечно-лоханочной системы справа, у 3 (7,1%) слева, у 8 (17,7%) с обеих сторон. Расширение мочеточника справа выявлено у 21 пациентки (46,7%), слева у 4 (8,9%), с обеих сторон у 7 (15,6%). Консервативное лечение было проведено 27 пациенткам (60,0%), 18 (40,0%) пациенткам потребовалось оперативное вмешательство. В качестве хирургического лечения выполнено 18 малоинвазивных операций: внутреннее стентирование мочеточника 12 (66,6%), наружное стентирование мочеточника 6 (33,3%).

Выводы. Специфических симптомов пиелонефрита не прослеживается. Диагноз устанавливается по их совокупности и данным УЗИ. Наиболее частыми клиническими проявлениями ГП являются: лейкоцитоз (91,1%), нейтрофилез (62,2%), болевой синдром справа (68,9%), лейкоцитурия (62,2%). По данным УЗИ расширение ЧЛС и мочеточника чаще определяется с правой стороны 46,7%. Большинство пациенток с ГП беременных пролечено консервативно 60,0%. Среди хирургических методов лечения преобладает внутреннее стентирование мочеточника (66,6%) при наличии уростаза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ткачук Н. С.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАЗЕРНОЙ ЭНДОУРЕТЕРОТОМИИ КАК МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Строцкий А. В.
Кафедра урологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. За последние десятилетия наряду с ростом заболеваемости и повсеместным внедрением эндоскопических методов лечения мочекаменной болезни, распространением лучевой терапии как метода лечения опухолевых поражений органов малого таза и забрюшинного пространства, увеличением частоты встречаемости врожденных аномалий мочевых путей, возрастает и удельный вес пациентов со стриктурами верхних мочевыводящих путей. Нередко стриктуры мочеточников имеют бессимптомное течение, что приводит к несвоевременной диагностике с уже наступившими морфологическими и функциональными изменениями почечной паренхимы, сопровождающимися вторичным уролитиазом, инфекцией мочевыводящих путей, уросепсисом, хронической болезнью почек.

Одной из наиболее важных проблем в лечении пациентов со стриктурами верхних мочевых путей является выраженная склонность этого заболевания к рецидивированию. По данным американской ассоциации урологов, рецидив стриктуры при различных методах её коррекции составляет 22-38%.

Цель: оценить эффективность лазерной эндоуретеротомии, выполняемой пациентам по поводу стриктур мочеточников различной локализации.

Материал и методы. Был проведен ретроспективный анализ историй болезней 55 пациентов в возрасте от 31 до 84 лет (средний возраст 57,85±1,87 лет), из них 63,6% женщин и 36,4% мужчин. Прослежены результаты от 6 до 25 месяцев после лазерной коррекции стриктур. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что среди 55 пациентов, с выполненной ранее лазерной эндоуретеротомией, рецидив стриктуры был отмечен у 28 пациентов (51%), таким образом эффективность операции составила 49%. При безрецидивном течении средняя продолжительность стояния мочеточникового стента составила 3,3 месяца, в случае рецидива – 2,9 месяца. Наиболее часто встречающимися локализациями стриктур верхних мочевыводящих путей явились: нижняя треть левого (25,5%) и нижняя треть правого мочеточника (18,2%), при этом наиболее распространенным этиологическим фактором образования стриктур явилась мочекаменная болезнь (64,5%), врождённые аномалии мочевых путей (14,5%), лучевая терапия (7,3%). Были выявлены достоверные предикторы неблагоприятного исхода. Ими оказались: сахарный диабет, хронический пиелонефрит, наличие нефростомического дренажа на ипсилатеральной стороне локализации стриктуры, экстренная госпитализация пациента в урологический стационар с клиникой почечной колики, наличие в анамнезе лучевой терапии ($p<0,05$). Также были проанализированы результаты операций по поводу стриктур мочеточника у пациентов данной когорты другими методами, при этом эффективность бужирования стриктуры оказалась менее 29%, уретероцистоанастомоза – 100%, анастомоза конец-в-конец – 100%.

Выводы. Эффективность такого метода хирургического лечения стриктур мочеточника, как лазерная эндоуретеротомия имеет низкий уровень - 49%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Харужик А. С., Климец Д. А.

КОРРЕКЦИЯ ДИЗУРИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОК С ЛЕЙКОПЛАКИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Научный руководитель ассист. Рагузин А. А.

Кафедра урологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфекционно-воспалительные заболевания мочеполовой системы всегда были актуальной проблемой урологии. В последнее время данные заболевания всё чаще осложняются устойчивостью к этиотропной терапии.

Цель: изучить динамику дизурических расстройств у пациентов с лейкоплакией мочевого пузыря после инстилляций в мочевой пузырь препарата гиалуроновой кислоты, так и в комбинации с предварительной коагуляцией очага плоскоклеточной метаплазии.

Материалы и методы. В исследование включены 30 пациентов с дизурическими расстройствами в возрасте от 22 до 40 лет с длительностью заболевания в среднем 2,6 ± 1,1 лет, с наличием жалоб на постоянные или периодические дизурические расстройства и, выявленными при цистоскопии с биопсией, изменениями слизистой мочевого пузыря характерные для плоскоклеточной метаплазии. До лечения всем пациенткам были выполнены анализы мочи, посев средней порции мочи на флору и чувствительность к антибиотикам дважды с разницей 48 часов, цистоскопия с биопсией участка подозрительной слизистой. По показаниям проводилась антибиотикотерапия. Степень выраженности дизурических расстройств оценивалась по дневнику мочеиспусканий за 2 суток. По опроснику «Incontinence Quality of Life» оценивалось качество жизни и удовлетворенность лечением. Все пациентки были разделены на две группы. Пациентам I группы (17 человек) предварительно выполнялась трансуретральная электрокоагуляция или трансуретральная лазерная коагуляция участка плоскоклеточной метаплазии слизистой мочевого пузыря. Всем пациенткам через 3 недели после операции проводили внутрипузырные инстилляции препарата гиалуроновой кислоты в дозе 40 мг-50 мл. В течение первого месяца инстилляции проводились 1 раз в неделю, а в течение остальных 5 месяцев – 1 раз в месяц. Пациенткам II группы (13 человека) выполнялись только инстилляции препарата гиалуроновой кислоты по аналогичной методике непосредственно после получения результата биопсии. Оценка динамики дизурических расстройств проводилась по окончанию курса инстилляций.

Результаты и их обсуждение. Среднее количество мочеиспусканий до лечения в первой группе составило 12,05 ± 1,24, во второй-12,61 ± 1,66. Выраженность болевого синдрома по шкале составила в первой группе 5,11 ± 0,99, во второй 4,9 ± 0,59 балла. У 100% пациенток обеих групп при цистоскопии и гистологическом исследовании была выявлена плоскоклеточная метаплазия слизистой мочевого пузыря. Через месяц после последней инстилляции были оценены результаты исследования. Рецидив цистита не выявлен ни у одной пациентки. Степень выраженности дизурии в 1-ой группе составила 2,76 ± 0,83 по визуальной аналоговой шкале. Количество актов мочеиспусканий уменьшилось до 6,11 ± 0,78. По данным опросника «Incontinence Quality of Life» (IQL) 15 пациенток (88,2%) были удовлетворены результатами лечения. Степень выраженности дизурии во второй группе составила 4,2 ± 0,59 по визуальной аналоговой шкале. Количество актов мочеиспусканий уменьшилось до 8,9 ± 1,08. По данным опросника IQL 8 пациенток (61,5%) были удовлетворены результатами лечения. У 5 пациенток сохранялся дискомфорт внизу живота. У пациенток обеих групп отмечено отсутствие побочных эффектов и хорошая переносимость препарата.

Выводы. Наиболее значимое снижение частоты мочеиспускания оказалось у пациентов 1-ой группы (p=0,93), но существенной разницы между группами по выраженности болевого синдрома нет (p=0,03). Значит в комплексном лечении пациенток с лейкоплакией значимое место занимает гиалуроновая кислота. Требуются дальнейшие исследования.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Фармакология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция фармакологии

Chomentowski A. *1469*
Бутько В. В., Цымбалистый А. В., Борисёнок О. А. *1470*
Буховец Е. С., Куис Н. Н. *1471*
Виноградова А. Г., Кузьменков А. Ю. *1472*
Волкова Е. В., Лазовая О. С. *1473*
Гинько Д. М., Солодов А. Д. *1474*
Гираевский В. В., Тимченко Д. С. *1475*
Гладкая А. Н. *1476*
Готкович Д. А., Гутник В. В. *1477*
Давыдёнок Е. М. *1478*
Капитонов А. А., Белевич Г. И. *1479*
Крылова А. В. *1480*
Кукольник А. О., Ковшик А. В. *1481*
Лагун К. С. *1482*
Майсак А. Ю. *1483*
Малиновская И. И., Веевник М. Г. *1484*
Маркевич Е. К., Митилович А. С. *1485*
Носивец Д. С. *1486*
Побожная З. В., Коновалова А. Д. *1487*
Харитон В. А., Сусленкова Я. О. *1488*
Чечулин А. А. *1489*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Chomentowski A.

POLYPHENOLS RELAX GASTRIC SMOOTH MUSCLES INDEPENDENTLY TO SYNTHESIS OF NITRIC MONOXIDE

Scientific supervisor Beata Modzelewska, MD, PhD
Department of Biophysics,
Medical University of Bialystok, Bialystok

Introduction. Resveratrol and Quercetin are natural substances found in fruits, leaves and red wine. Studies report their multiple beneficial functions such as anti-proliferative and anti-oxidative capacity. However up to now they have not been examined as possible muscle-relaxant drugs. Additionally clinical trials with resveratrol and quercetin indicate that they may disrupt motility of gastrointestinal tract.

Objective: In our study we aim to assess the effect of resveratrol and quercetin on a contractility of a gastric smooth muscles, as well as to determine whether their action is related with synthesis of nitric oxide.

Materials and methods. Tissues were obtained from patients undergoing sleeve gastrectomy due to morbid obesity (n=10: women=2, man=8; aged 24-56; BMI 47.16±1.84). Samples were taken from part of stomach removed during surgical procedure. After removal, specimens were immediately cooled on ice cold Tyrode's buffer, bubbled with carbogen (95% O2 +5% CO2) and directly transferred to the laboratory. Subsequently, muscle layer was dissected from the gastric wall and cut into 10 × 3 × 1.5 mm strips. The tissues were attached to an isometric force transducer and placed in 20 ml tissue bath chambers. The temperature of bath solution was maintained at 37oC and continuously bubbled with carbogen. Contractile activity was stimulated using carbachol (10-6 mol/L). Only strips showing stable response to the administered agonist were used in further experiments. The contractile activity of strips incubated only with carbachol was considered as control after reaching the plateau. To examine concentration-response relationships, resveratrol or quercetin were added cumulatively to the organ chambers (range 10-7– 10-4 mol/L) at 10-min intervals, and the effects were recorded. To eliminate the effect of resveratrol or quercetin solvent ethanol and DMSO groups were established. As we intended to check the role of NOS in antispasmodic effect of polyphenols, LNNA - NOS blocker, was used. The residual muscle tension, contraction amplitude and area under the curve (AUC) were measured using strain gauge. The statistical analysis was performed using ANOVA or the Kruskal-Wallis test. The results were considered statistically significant at $p \leq 0,05$.

Results and discussion. Either resveratrol and quercetin dose dependently, decreased AUC and muscle tonus comparing to control. The maximal relaxation caused by 10-4 mol/L resveratrol was 83.49 ± 2.85% (n =10; p=0.0003) of the contractions of the strips before resveratrol administration. Quercetin in the highest concentration inhibited gastric contractions in 80.71± 3.60% (n =10; p<0.0001). No obvious effect of preincubation with LNNA on decrease of basal tension was observed. These results indicate that resveratrol- or quercetin- induced relaxation does not involve the activation of the nitric oxide pathway.

Conclusions. Resveratrol and quercetin relax gastric smooth muscles independently to NOS. Additionally side effects of polyphenols therapy, such as distorted motility of gastrointestinal tract might be explained by our results.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бутько В. В., Цымбалистый А. В., Борисёнок О. А.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ НАЗНАЧЕНИЯ АМОКСИЦИЛЛИНА И ЕГО КОМБИНАЦИИ С КЛАВУЛАНОВОЙ КИСЛОТОЙ ПРИ ИНФЕКЦИЯХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Научный руководитель д-р биол. наук, доц. Козловский В. И.
Кафедра фармакологии имени проф. М. В. Кораблёва
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Инфекции дыхательных путей занимают ключевое место в структуре заболеваемости. Ведущая роль в лечении этих заболеваний принадлежит бета-лактамным антибиотикам, что обусловлено их бактерицидным действием в отношении многих возбудителей, низкой токсичностью, многолетним опытом эффективного и безопасного применения. В настоящее время врачи столкнулись с трудностями в лечении инфекций дыхательных путей из-за развития и последующего распространения резистентных штаммов. Одним из лекарственных средств, преодолевающих наиболее распространенные механизмы резистентности возбудителей, стал амоксициллин в комбинации с клавулановой кислотой. Он приобретает все большую актуальность для лечения инфекций дыхательных путей и сегодня, оправдывает доверие врачей и ожидания пациентов, ввиду высокой эффективности и безопасности.

Цель: провести сравнительный анализ частоты назначений амоксициллина и амоксициллина в комбинации с клавулановой кислотой при инфекциях дыхательных путей по данным анкетирования посетителей аптек г. Гродно.

Материалы и методы. Данные получены при анкетировании посетителей аптек г. Гродно в количестве 162 человек с последующей статистической обработкой.

Результаты и их обсуждения. Результаты исследования показали, что амоксициллин был назначен 102 пациентам (62,96%), а амоксициллин в комбинации с клавулановой кислотой 60 пациентам (37,04%). Амоксициллин назначался при следующих заболеваниях: ОРВИ – 68 пациентов (76,47%), трахеит – 12 (11,76%), тонзиллит – 8 (7,84%), ларингит – 2 (1,96%), фарингит – 2 (1,96%); а амоксициллин в комбинации с клавулановой кислотой применяли при ОРВИ – 26 пациентам (43,33%), тонзиллите – 22 (36,67%), синусите – 8 (13,33%), фарингите – 3 (3,33%) и пневмонии – 3 (3,33%).

Выводы. По результатам проведенного анкетирования можно сделать выводы о том, что наиболее часто назначается амоксициллин в качестве монотерапии. Основными показателями для назначения последнего является ОРВИ, а амоксициллин в комбинации с клавулановой кислотой применяли при ОРВИ и тонзиллите.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Буховец Е. С., Куис Н. Н.

РОЛЬ АНТИДОТОВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Научный руководитель ассист. Рашкевич О. С.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Антидотная терапия это важная составная часть комплексного лечения острых отравлений. Главной задачей применения антидотов является спасение жизни и максимальное сохранение здоровья пострадавших с острыми, а также подострыми и хроническими, отравлениями, носящими бытовой, производственный или преднамеренный характер. Что включает в себя криминальное, террористическое, военное использование токсичных веществ, аварии на транспорте, промышленных и других объектах.

Целью нашей работы является анализ данных по клинической токсикологии для изучения роли антидотов в лечении острых отравлений при оказании скорой медицинской помощи.

«Фармакологическая детоксикация», как называют антидотную терапию, являются этиотропной и наиболее эффективным методом в лечении отдельных видов острых отравлений. Если антидот вводится в необходимом количестве и в наиболее ранние сроки – в токсикогенной стадии отравления, то его применение даст желаемый результат.

Антидоты, в подавляющем большинстве своем, это физиологически активные вещества, обладающие побочным действием на органы и системы организма. При этом многие современные противоядия – сильнодействующие и иногда весьма токсичные синтетические препараты. Значит, предпочтение отдается тем из антидотов, которые при прочих равных условиях обладают большой терапевтической широтой, а применение их возможно только в определенных допустимых дозах.

Для бригады скорой медицинской помощи легкодоступные для выявления специфические клинические симптомы отравления и анамнестические сведения, которые указывают на контакт с токсичным веществом, являются основными показаниями для применения антидотов.

В этой работе будут рассмотрены основные лекарственные препараты, используемые при антидотной терапии, которыми в соответствии с требованиями, комплектуются укладки для оказания скорой медицинской помощи, а также показания к их применению, способы применения и противопоказания.

Особенно велика роль антидотов в случаях отравления высокотоксичными веществами с быстро развивающейся тяжелой клинической картиной, когда необходимо оказание помощи большому количеству пострадавших в течение ограниченного промежутка времени. Применение антидотов оказывает действенную помощь большому количеству пострадавших, многим из них спасает жизнь, во время химически опасных чрезвычайных ситуаций, при отсутствии условий для массового проведения мероприятий по искусственной детоксикации и поддерживающей терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Виноградова А. Г., Кузьменков А. Ю.

ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ PROTEUS VULGARIS К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ГРУППЫ ЦЕФАЛОСПОРИНОВ ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

Научный руководитель чл.-кор. РАН, д-р мед. наук, проф. Козлов Р. С.
Кафедра поликлинической педиатрии, Кафедра микробиологии
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. В последние десятилетия роль представителей Enterobacterales в качестве возбудителей нозокомиальных инфекций неизменно относится к ключевым. При этом P. vulgaris занимает в этиологической структуре одно из важных мест, что подтверждает необходимость постоянного мониторинга чувствительности данного микроорганизма. Возрастание количества резистентных штаммов P.vulgaris снижает вероятность получения положительного ответа на терапию, и как итог, способствует ухудшению клинической картины заболевания и увеличению длительности нахождения пациентов на стационарном лечении.

Цель: проанализировать интерпретированные данные оценки чувствительности изолятов P. vulgaris при нозокомиальных инфекциях в Российской Федерации.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ клинического материала 139 пациентов с нозокомиальными инфекциями за период с 1997 по 2015 гг. из 23 городов РФ. Получены данные об активности in vitro цефтазидима, цефепима, цефтриаксона, цефотаксима. Все представленные расчеты выполнены на языке программирования «R».

Результаты и их обсуждение. Определено, что наибольший процент чувствительных изолятов P. vulgaris среди рассматриваемых цефалоспоринов наблюдался по отношению к цефтазидиму 90,65% (95% ДИ 84,66% - 94,45%). Доля чувствительных P. vulgaris к остальным представителям III поколения превысила уровень в 70%. Так, относительное количество чувствительных к цефтриаксону штаммов составило 74,16% (95% ДИ 64,2% - 82,12%), при этом чувствительных к цефотаксиму 71,22% (95% ДИ 63,21% - 78,1%). Доля чувствительных штаммов к цефепиму составила 77,94% (95% ДИ 70,66% - 84,09%). Следует отметить, что более детальный подход к оценке уровня резистентности P. vulgaris по федеральным округам не выявил статистически значимых различий при сравнении значений 95% ДИ. Это может свидетельствовать в пользу равномерности распределения изолятов с резистентностью к антибактериальным препаратам, включенным в исследование.

Выводы. Полученные результаты демонстрируют высокие показатели чувствительности P.vulgaris к цефтазидиму. Для других антибактериальных препаратов, включенным для проведенного анализа, доля резистентных изолятов находится на значительном уровне, что может обуславливать клиническую неэффективность данных антибиотиков. Таким образом, использование антибактериальных препаратов группы цефалоспоринов для терапии нозокомиальных инфекций, вызванных P.vulgaris, должно носить преимущественно индивидуальный подход в каждом конкретном случае и опираться на результаты определения чувствительности рассматриваемого микроорганизма.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Волкова Е. В., Лазовая О. С.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ Л-512 И АМИТРИПТИЛИНА В ТЕСТЕ «РЕЗИДЕНТ – ИНТРУДЕР»

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Никитина И. Л.
Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Актуальность. Во всем мире отмечается рост выявляемых невротических и психических расстройств, однако, не смотря на постоянно растущий арсенал психотропных средств, разработка новых эффективных и безопасных препаратов остается актуальной проблемой. Перспективным в этом отношении является класс тиетан-содержащих гетероциклических соединений (синтезированы на кафедре фармацевтической химии БГМУ). В ранее проведенных экспериментах показано, что соединение с лабораторным шифром Л-512 оказывает антидепрессивноподобное и седативное действие на животных.

Цель: сравнительный анализ психотропной активности Л-512 и амитриптилина в тесте «резидент-интрудер».

Материалы и методы. На крысах-самцах проведены 2 серии экспериментов, животных предварительно типировали на резидентов (n=12) и интрудеров (n=24), которые, в свою очередь, были разделены на 4 группы: две из них подвергались стрессу в процессе зоосоциального взаимодействия (ЗСВ) с резидентами, и две - не подвергались ЗСВ. Интрудерам опытных групп ежедневно за 30 мин до ЗСВ вводили амитриптилин (10 мг/кг) или Л-512 (9,84 мг/кг, эквимолярна 10 мг/кг амитриптилина), а животным контрольных групп - физиологический раствор в эквиобъемных количествах. Процесс взаимодействия резидентов с интрудерами записывали на видео в течение 10 минут ежедневно на протяжении 6 дней (с 0 по +5) в темное время суток (в 20:00), а затем анализировали, группируя паттерны по основным типам поведения: социальное и несоциальное исследование, социальное взаимодействие, защита, груминг. На +6 день всех интрудеров тестировали в тестах ОП и ПКЛ.

Результаты и их обсуждение. В структуре поведения животных, получавших амитриптилин, было заметно преобладание защитных паттернов, в то время как у группы, получавшей Л-512, отмечалось преобладание несоциального исследования. По сравнению с контрольной группой под действием амитриптилина наблюдалось снижение социального (14%, p=0,04) и несоциального (38%, p=0,04) исследования, груминга (0%, p=0,02) и повышение защитных реакций (307%, p=0,03). При введении Л-512, напротив, отмечалось повышение социального (1237%, p=0,025) и несоциального (343%, p=0,009) исследования и снижение защитных поведенческих реакций (20%, p=0,025). В тесте ПКЛ соединение Л-512 незначительно увеличивало время пребывания в центре, как у животных, подвергавшихся ЗСВ, так и у интактных, а амитриптилин снижал этот показатель и увеличивал время пребывания в открытых рукавах (у интактных крыс). В тесте ОП у крыс, получавших Л-512, снижались ОИА (62%, p=0,01), количество обнюхиваний (67%, p=0,0142), вертикальная и горизонтальная двигательная активность по сравнению с интактным контролем. На фоне ЗСВ Л-512 снижал только ОИА (на 33% (p=0,01)). Под действием амитриптилина у интактных крыс наблюдалось уменьшение паттернов «движение на месте» (44%, p=0,008) и «вертикальная стойка» (0%, p=0,044). На фоне стресса, вызванного ЗСВ, амитриптилин также снижал число этих паттернов (59%, p=0,0162, и 0%, p=0,0428, соответственно). Показатели стрессированных крыс, получавших физиологический раствор, значимо не отличались от показателей интактных животных.

Выводы. Л-512 и амитриптилин оказывали разнонаправленное действие на поведение крыс - интрудеров в условиях стресса, вызванного ЗСВ. Для Л-512 характерно повышение социального и несоциального исследования при снижении защитных поведенческих реакций, тогда как для амитриптилина – снижение исследовательского поведения и повышение защитного поведения интрудеров.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гинько Д. М., Солодов А. Д.

МЕХАНИЗМЫ ТЕРАТОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Волчек А. В.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Одной из малоизученных проблем фармакологии является исследование влияния лекарственных средств (ЛС) на организм эмбриона. Использование лекарств является распространенным явлением во время беременности, при этом врачи не всегда способны предугадать действие препарата на организм эмбриона, а широкий доступ безрецептурных ЛС на фармакологическом рынке РБ ещё больше увеличивает риск, связанный с потенциальной способностью лекарств вызывать нарушения эмбрионального морфогенеза. В связи с отсутствием больших клинических исследований на беременных женщинах, тератогенный риск не определен для более чем 90% ЛС по данным FDA. Одним из альтернативных подходов к исследованию влияния медицинских препаратов на эмбрион является непосредственное изучение механизмов тератогенного действия. По данным анализа целого ряда исследований, были определены шесть различных механизмов тератогенного действия на эмбрион: антагонизм с фолиевой кислотой, разрушение клеток нервного гребня, эндокринные нарушения в связи с действием половых гормонов, окислительный стресс, нарушение ангиогенеза и рецепторный или фермент-опосредованный тератогенез. Знание молекулярных механизмов действия ЛС и сравнение их с молекулярными механизмами тератогенеза может дать возможность предугадать риски, связанные с действием ЛС на эмбрион.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гираевский В. В., Тимченко Д. С.

СЛЕДОВЫЕ АМИНЫ: ФАРМАКОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ

Научный руководитель к-т мед. наук, доцент Волчек А. В.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Целью нашей работы стало изучение физиологической роли следовых аминов, закономерностей распределения их рецепторов и определение фармакологического потенциала модуляторов следовых аминов. Следовые амины – это производные b-фенилтиамина, р-тирамина, триптамина, р-октопамина и их метаболитов эндогенного происхождения. Ранее полагали, что следовые амины не имеют самостоятельного значения и являются продуктами деградации основных медиаторов-моноаминов – серотонина, норадреналина, адреналина, допамина. С открытием отдельного класса рецепторов, чувствительных к следовым аминам, их роль была переосмыслена.

У человека существует по меньшей мере 9 типов рецепторов к следовым аминам, или «trace amine–associated receptors» - TAAR. TAAR2-TAAR9 расположены на поверхности обонятельных клеток и выполняют функцию хеморецепторов к содержащимся во вдыхаемом воздухе пахучим веществам. Изоформа рецептора TAAR1 встречается чаще других и обнаружена во многих тканях и органах. В ЦНС следовые амины в качестве ко-трансмиттеров посредством TAAR1 регулируют передачу сигнала в допаминергических, глутаматергических и серотонинергических синапсах. Активация TAAR1 тормозит передачу сигнала в допаминергических синапсах, а блокада этих рецепторов, напротив, усиливает. В связи с этим, TAAR1 агонисты рассматриваются в качестве перспективных антипсихотических средств. Также была показана способность TAAR1 агонистов улучшать когнитивные функции при шизофрении в эксперименте на приматах. В тесте «вынужденного плавания» у крыс TAAR1 агонисты снижают время иммобилизации, что типично для антидепрессантов. При сформировавшейся лекарственной зависимости TAAR1 агонисты подобно налоксону прекращают аддитивное поведение. В желудке, кишечнике и поджелудочной железе TAAR1 сопряжены с рецепторами к глюкагоноподобному пептиду-1 и панкреатическому пептиду YY. Эффект агонистов TAAR1 на секрецию панкреатических гормонов зависит от концентрации глюкозы - при гипергликемии они стимулируют секрецию инсулина, а при гипогликемии не влияют.

Таким образом, следовые амины и рецептор TAAR1 являются перспективными мишенями при лечении шизофрении, депрессии, лекарственной зависимости, патологии аппетита и нарушений обмена веществ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гладкая А. Н.

ЕВГЕРОИКИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Волчек А. В.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Все мы часто задаемся вопросом, как продлить свою работоспособность, при этом не затрачивая 8 часов на сон. В последние годы стремительно набирают популярность лекарственные средства, направленные на улучшение когнитивных способностей. Одними из таких «smart drags» являются евгероики. В странах Европы и Америки популяризуется безрецептурное употребление данных препаратов. Их используют для повышения работоспособности военные, студенты, а также офисные работники. Но так ли эффективен и безопасен данный класс лекарственных средств?

Цель: дать определение термину «евгероики»; выявить, являются ли евгероики эффективными и безопасными средствами для повышения концентрации и улучшения памяти; определить, какими положительными и отрицательными эффектами они обладают.

Материалы и методы. Материалами послужили научные исследования и статьи. Использовано ретроспективное исследование.

Результаты и их обсуждение. Евгероики – это класс лекарственных средств, направленных на преодоление сонливости и устранение последствий недосыпания, а также улучшение когнитивных способностей. Класс представлен модафинилом, адрафинилом, армодафинилом. По литературным данным, они не обладают наркотическим эффектом и не вызывают привыкания. Им присущи эффекты: устранение сонливости, повышение концентрации, а также улучшение кратковременной памяти. Данный класс лекарственных средств может вызывать серьезные побочные эффекты, что является основанием для рецептурного применения. Рекомендован пациентам с нарколепсией и не назначается пациентам в возрасте до 18 лет.

Выводы. Евгероики являются эффективными лекарственными средствами для лечения пациентов с нарколепсией, идиопатической гиперсомнией и чрезмерной сонливостью. Обладают рядом положительных эффектов. Могут вызывать угрожающие для жизни детей и подростков дерматиты. Частым побочным эффектом у взрослых является головная боль (1 из 10). В настоящее время препараты лицензируется в 21 стране Европы. Запрещен Всемирным антидопинговым агентством в 2004 году. Включен в Республиканский перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров редакции 2017 года (п. 2.2.2) и подлежит государственному контролю в Республике Беларусь.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Готкович Д. А., Гутник В. В.

ВОЗДЕЙСТВИЕ КЛОНИДИНА НА КЛЕТКИ ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Научные руководители ассист. Казак Т. А., к.б.н. Досина М. О.*
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
**ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси»*

Актуальность. В настоящее время артериальная гипертензия является главным фактором риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в мире. Отсутствие должного лечения или отказ от него может привести к прогрессированию и обострению артериальной гипертензии, которое протекает в виде гипертонического криза. Для купирования осложненного гипертонического криза можно использовать агонист альфа2-адренорецепторов – клонидин (клофелин). Установлено, что эффект клонидина проявляется при действии в частности на альфа2-адренорецепторы клеток мозга (гипоталамуса). Также было доказано, что рецепторы, чувствительные к клонидину, есть на мембранах клеток некоторых опухолей головного мозга. В связи с этим представляет интерес уточнение вопроса о поведении клеток глиальных опухолей при контакте их мембраны с раствором, содержащим разные концентрации клонидина.

Цель: изучить воздействие клонидина на клетки опухоли головного мозга.

Материалы и методы. Было проведено исследование, в котором оценивались жизнеспособность и пролиферативная активность клеток опухоли после аппликации клонидина. Для исследования использовалась перевиваемая культура клеток крысиной глиомы С6. Клетки культивировали (концентрация $2{,}0 \times 10^5$ клеток/мл) в чашках Петри с диаметром основания 30 мм в среде F10 с добавлением 10%-ной эмбриональной бычьей сыворотки (ЭБС) и 10^{-4} мг/мл раствора сульфата гентамицина. Чашки Петри размещали в CO_2-инкубаторе (ShellLab Series 3517, США) при 5% CO_2 и температуре 37 °С. Через 24 часа после начала культивирования клеток глиомы С6 добавляли в центральную часть чашки Петри клонидин в концентрациях 1, 10 и 100 мкг/мл. Разведение гетероцикла до анализируемых концентраций осуществляли в фосфатном буферном растворе во избежание дополнительного воздействия на клетки. Для сравнения результатов использовали 4 чашки Петри.

Оценку жизнеспособности культивируемых клеток осуществляли с помощью подсчета количества клеток на микроскопе Opton ISM-405 (Германия) после предварительной окраски трипановым синим.

Изменение пролиферативной активности клеток проводили путем анализа прироста клеточной массы. Для этого до начала эксперимента осуществляли фотографирование в месте метки трех случайно выбранных полей. Через 24 часа после аппликации клондиина осуществляли также фотографирование трех случайно выбранных полей.

Визуализацию и фотографирование осуществляли с помощью инвертированного микроскопа HY-2E (Zeiss Inc., Германия) и цифровой камеры Altra 20 (OLYMPUS, Япония). Обработку фотографий проводили с использованием программного обеспечения Image G.

Результаты и их обсуждение. В результате эксперимента было установлено, что при аппликации клонидина в концентрации 100 мкг/мл происходит снижение жизнеспособности и пролиферативной активности опухолевых клеток, в то время как при аппликация клонидина в концентрации 1 мкг/мл и 10 мкг/мл не произошло существенных изменений пролиферативной активности и жизнеспособности опухолевых клеток.

Выводы. Таким образом, в эксперименте было изучено воздействие клонидина на клетки опухоли головного мозга. Исходя из полученных результатов следует, что раствор клонидина в терапевтической концентрации 100 мкг/мл целесообразно использовать в медицине у пациентов с опухолью головного мозга и гипертензией для уменьшения артериального давления и замедления роста и развития злокачественных опухолей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давыдёнок Е. М.

ПРОБИОТИКИ

Научный руководитель м.м.н., ассист. Рашкевич О. С.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

ПРОБИОТИКИ (от латинского *pro bios* — для жизни) - живые микроорганизмы, которые при введении в адекватном количестве, оказывают положительный эффект на здоровье хозяина. Пробиотики - апатогенные для человека бактерии, обладающие антагонистической активностью в отношении патогенных и условно патогенных бактерий и обеспечивающие восстановление нормальной микрофлоры.

В этой работе будут рассмотрены механизмы действия пробиотиков, основные требования, предъявляемые к этой группе препаратов, практическое применение в медицине, спектр современных препаратов, а также способы повышения эффективности пробиотических культур.

Актуальность темы обусловлена тем, сегодня пробиотики широко представлены на мировом рынке фармацевтических препаратов, а количество научных исследований, связанных с доказательством эффективности пробиотиков в профилактике многих заболеваний не только ЖКТ, но и дыхательной, иммунной систем значительно возрастает.

Все пробиотики относятся к биологически активным добавкам к пище. Они разделены в зависимости от состава на 4 поколения, а в зависимости от агрегатного состояния на сухие и жидкие. Всемирная Гастроэнтерологическая Организация определила минимальные требования к пробиотическим продуктам. Профессор университета Тафтса Шервурд Горбах сформулировал критерии к бактериям для отнесения их к числу пробиотиков.

Одной из главных проблем применения пробиотиков является гибель большей части бактерий в ЖКТ до попадания в толстую кишку, больше всего в кислой среде желудка. Исходя из этого, фармацевтические компании ведут активный поиск создания технология, которые бы повысили выживаемость бактерий. Например, создание кислотоустойчивых оболочек, покрывающих лиофилизированные бактерии.

Для достижения терапевтического эффекта пробиотиков не достаточен корректный подбор штаммов бактерии в зависимости от аутотхонной микрофлоры. Необходимо создание эффективных защитных покрытий пробиотических препаратов, защищающих от агрессивной среды желудка и кишечника, для последующей колонизации исключительно живыми бактериями толстой кишки пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Капитонов А. А., Белевич Г. И.

ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ РНК-ИНТЕРФЕРЕНЦИИ

Научный руководитель канд. биол. наук, ассист. Пенкратова Н. Н.
Кафедра фармакологии
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г. Минск

Нормальное функционирование генетического аппарата детерминирует нормальное строение и функционирование всего организма. Открытие явления интерференции РНК стало прорывом в области биологии и медицины. За это открытие в 2006 Andrew Fire и Craig Mello были удостоены Нобелевской премии по физиологии и медицине. В данный момент ведется активная разработка геноспецифических препаратов, действие которых основано на явлении интерференции РНК (RNAi). Уже сейчас RNAi-препараты показали свою эффективность в борьбе с наследственным транстиретиновым амилоидозом. Мы стоим на пороге открытия новой фармакологической группы.

10 августа 2018 US Food and Drug Administration утвердил первый в мире клинический протокол терапии, основанной на интерференции РНК (RNAi). Этот метод позволяет «заглушить» специфические гены болезней. Препарат компании Alnylam Pharmaceuticals патисиран (patisiran, коммерческое название Onpattro) способен супрессировать ген, вызывающий наследственный транстиретиновый амилоидоз. При этом заболевании дефектные формы белка транстиретина накапливаются в организме, приводя к нарушениям функций сердечнососудистой и нервной систем.

Патисиран был синтезирован ещё в 2002 году, однако перед учеными остро стоял вопрос транспортировки препарата к органам-мишеням. Необходимо было защитить его от деградации в кровяном русле, а также предотвратить фильтрацию клубочками почек.

Проблема была решена путем «укутывания» молекул РНК мельчайшими каплями жира. В таких условиях препарат достигал почек и печени в неизмененном виде.

Таким образом, целью данной работы стало выявление основных стратегий нокдауна генов и изучение возможностей для их практического применения.

В ходе анализа отечественных и зарубежных литературных источников было выявлено, что на сегодняшний день существует две стратегии нокдауна генов с использованием РНК-интерференции: 1) использование siРНК и 2) использование вектора, содержащего последовательность малых шпилечных РНК (shРНК).

Малая интерферирующая РНК — это двуцепочечная молекула РНК длиной 20–25 нуклеотидов с двумя неспаренными нуклеотидами на 3’-конце каждой цепи. Попадая в клетку, она встраивается в комплекс RISC (RNA-induced silencing complex), после чего происходит удаление из комплекса одной из цепей siРНК (цепи-спутницы, passenger strand). Оставшаяся цепь (ведущая, guide strand) связывается по принципу комплементарности со своей РНК-мишенью, и, если комплементарность полная, происходит разрезание целевой РНК, что приводит к деградации мРНК и снижению уровня экспрессии гена.

Малые шпилечные РНК — это короткие молекулы РНК, образующие шпилечную структуру. Стебель такой шпильки имеет длину 19–22 пар нуклеотидов, а петля — 4–11 нуклеотидов. shРНК является предшественником siРНК в клетке. Последовательность shРНК доставляется в клетки в составе экспрессионного бактериального или вирусного вектора.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Крылова А. В.

МЕТФОРМИН – ПЕРВЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ ЖИЗНИ?

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Прихожий С. С.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Метформин – наиболее часто назначаемый антидиабетический препарат в мире, ежегодно на него выписывается более 120 млн рецептов. Почти 60 лет он успешно используется для лечения сахарного диабета 2-го типа и достоверно снижает частоту развития осложнений данного заболевания, уменьшает смертность среди диабетиков.

Однако действие метформина не ограничивается лишь снижением уровня глюкозы в крови, хотя и сам по себе этот факт является фактором сокращения риска множества заболеваний. Наиболее интересными являются работы, которые раскрывают потенциал метформина как средства для продления жизни и замедления старения. Ряд исследований указывает на увеличение продолжительности жизни при использовании метформина у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа, раком молочной железы и некоторыми другими опухолями, синдромом поликистозных яичников, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, неалкогольным стеатогепатитом. В экспериментах на лабораторных животных была отмечена способность метформина замедлять старение. Предполагается, что данные эффекты обусловлены активацией цАМФ-зависисмой протеинкиназы, которая различными путями блокирует сигнальный mTOR-путь, который ответственен за канцерогенез и процесс старения клеток.

Несмотря на наличие большого количества данных, указывающих на эффективность использования метформина для увеличения продолжительности жизни у пациентов с различными заболеваниями, пока не существует исследований, которые бы доказывали способность метформина продлевать жизнь у здоровых людей. Однако косвенные свидетельства тому имеются, и это обусловливает актуальность дальнейших исследований в данном направлении.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кукольник А. О., Ковшик А. В.

ПРИМЕНЕНИЕ НООТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Гайдук А. В.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ноотропы — лекарственные средства, оказывающие специфическое позитивное влияние на высшие интегративные функции мозга: улучшение памяти, повышение концентрации внимания, улучшение способности к обучению. Ряд веществ, относящихся к группе ноотропных средств, обладает широким спектром фармакологической активности, включающим анксиолитический, седативный, противосудорожный, миорелаксантный и другие эффекты.

Цель: изучить частоту применения и спектр назначаемых ноотропных лекарственных средств у пациентов гериатрического отделения ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» в период с 1 января 2017 года по 31 декабря 2018 года.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный статистический анализ историй болезни пациентов, поступивших с деменцией различного генеза в женское гериатрическое отделение ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» в период с 1 января 2017 года по 31 декабря 2018 года.

Результаты и их обсуждение. В исследовании принимали участие 100 пациентов с диагнозом деменция. Средний возраст пациентов – 81±7,46 год, средняя длительность лечения – 49±22 дней. Из них ноотропные средства получали 64% пациентов. Спектр назначаемых ноотропных лекарственных средств составили: фенибут, мемантин, глицин, ницерголин, холина альфосцерат, винпоцетин. Наиболее часто используемым лекарственным средством являлся ницерголин - 35,9% случаев.

Пациенты были разделены на 3 группы:

1) с деменцией при болезни Альцгеймера (13 пациентов), средний возраст – 82±11,06 года, средняя длительность лечения – 58±25,1 дней;

2) с сосудистой деменцией (68 пациентов), средний возраст – 81±5,9 год, средняя длительность лечения – 48±22,7 дня;

3) с деменцией смешанного генеза (19 пациентов), средний возраст – 78±9 лет, средняя длительность лечения - 32±13,4 дня.

В первой группе ноотропные средства получали 53,85% пациентов, более одного лекарственного средства назначали в 85,7% случаев, наиболее часто использовали мемантин (57,1% случаев). Среди пациентов второй группы ноотропные средства получали 63% пациентов, более одного средства назначали в 32,56% случаев, чаще всего использовался ницерголин (39,5% случаев). В третьей группе 73,68% пациентов получали ноотропные средства, более одного препарата принимали 21,4% из них, чаще всего использовали ницерголин (35,67% случаев).

Выводы. Проведен ретроспективный статистический анализ данных историй болезни 100 пациентов с деменцией различного генеза женского гериатрического отделения ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» в период с 1 января 2017 года по 31 декабря 2018 года. Установлено, что ноотропные средства применялись в 64% случаев.

У пациентов с деменцией при болезни Альцгеймера (13%) ноотропные средства назначались в 53,85% случаев; наиболее часто используемое лекарственное средство – мемантин (57,1%). У больных с деменцией сосудистого генеза (68%) ноотропные средства назначались в 63% случаев; наиболее часто применялся ницерголин (39,5%). Пациентам с деменцией смешанного генеза (19%) назначали ноотропные средства в 73,68% случаев; наиболее часто используемое средство – ницерголин (35,7%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лагун К. С.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНАЦИЙ АНТИРЕТРОВИРУСНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРЕДЭКСПОЗИЦИОННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Бизунок Н. А.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Высокая скорость распространения ВИЧ инфекции, а также проблема недостаточной эффективности этиотропной антиретровирусной терапии являются важнейшими предпосылками для поиска новых способов профилактики этой инфекции. Согласно литературным данным к таким способам относится предэкспозиционная профилактика (ПрЭП) ВИЧ инфицирования в группах риска.

Целью настоящего исследования был анализ литературных данных об обоснованности и клинической эффективности использования для предэкспозиционной профилактики ВИЧ комбинации антиретровирусных средств - эмтрицитабина (FTC) и тенофовира дипроксил фумарата (TDF).

ПрЭП – это использование оральных высокоактивных антиретровирусных средств (АРВС) неинфицированными людьми с целью предотвращения заражения. В многочисленных клинических исследованиях показано, что ежедневный прием комбинации эмтрицитабина (FTC) и тенофовира дипроксил фумарата (TDF) является высокоэффективной методикой в предотвращении заражения ВИЧ-инфекцией половым путем.

Эффективность комбинации (FTC-TDF) обусловлена особыми фармакокинетическими и фармакодинамическими свойствами её компонентов. Эмтрицитабин – нуклеозидный аналог цитидина, тенофовира дипроксил фумарат метаболизируется *in vivo* в тенофовир – аналог аденозина монофосфата. Эмтрицитабин и тенофовир фосфорилируются под действием клеточных ферментов с образованием эмтрицитабина трифосфата и тенофовира дифосфата, конкурентно ингибирующих обратную транскриптазу ВИЧ-1, что приводит к прекращению синтеза цепи ДНК вируса. Тестирование комбинации эмтрицитабина и тенофовира *in vitro* позволило установить синергизм этих средств по противовирусной активности. При изучении их различных сочетаний с ингибиторами протеаз ВИЧ и нуклеозидными и ненуклеозидными аналогами ингибиторов обратной транскриптазы ВИЧ-1 обнаружены аддитивные или синергические взаимодействия, что рассматривается как базис для разработки и других эффективных комбинаций для целей ПрЭП.

При клиническом исследовании комбинации эмтрицитабина и тенофовира дипроксил фумарата (FTC-TDF) – слабых ингибиторов ДНК-полимеразы млекопитающих – показано, что при назначении внутрь комбинация хорошо переносится. В частности не обнаружено признаков митохондриальной токсичности *in vitro* и *in vivo*, значимых влияний на функцию и структуру почек, костно-мышечной системы или исходы беременности.

Испытания также показали, что низкая комплаентность ПрЭП в группах риска (приём по требованию, а не ежедневно) может стать причиной недостаточной её эффективности. К не менее важным проблемам относятся поиск оптимальных сочетаний АРВС, а также доступность и стоимость ПрЭП.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Майсак А. Ю.

АНТИДЕПРЕССАНТЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Гайдук А. В.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Депрессия – психическое заболевание, относящееся к группе расстройств настроения с характерными вегетативными и соматическими нарушениями. В основе патогенеза заболевания лежат нейротрансмиттерные нарушения – абсолютное или относительное снижение концентраций серотонина, норадреналина и дофамина в определенных отделах головного мозга. Они ведут к нарушению чувствительности рецепторов, изменению внутриклеточной передачи сигнала и экспрессии генов, что в итоге приводит к снижению пластичности и выживаемости нервных клеток. Морфологический субстрат депрессии – уменьшение в размерах некоторых структур головного мозга (гиппокамп и др.).

Антидепрессанты являются основой терапии депрессии. Лекарственные средства данной фармакотерапевтической группы можно классифицировать следующим образом:

1. Нарушающие обратный захват моноаминов: селективные ингибиторы обратного захвата серотонина – флуоксетин, циталопрам; селективные ингибиторы обратного захвата норадреналина – ребоксетин, атомоксетин; ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина – венлафаксин, дулоксетин; ингибиторы обратного захвата норадреналина и дофамина – бупропион; трициклические антидепрессанты – амитриптилин, имипрамин;

2. Препятствующие разрушению моноаминов: необратимые неселективные ингибиторы моноаминоксидазы (действуют на моноаминоксидазу типа А и В) – фенелзин, транилципромин; обратимые селективные ингибиторы моноаминоксидазы – моклобемид (тип А), селегилин (тип В);

3. Атипичные: антагонисты α_2 -адренорецепторов – миртазапин, миансерин; модуляторы 5-НТ серотониновых рецепторов – тразодон, агомелатин; активаторы нейронального захвата моноаминов – тианептин.

Антидепрессанты широко используют при лечении следующих заболеваний: тревожные, панические, обсессивно-компульсивные расстройства, социальные фобии, хронический нейропатический болевой синдром и др.

Антидепрессанты имеют широкий спектр побочных и токсических эффектов, которые могут возникать из-за повышения концентраций нейромедиаторов внутри синапсов центральной и периферической нервной системы, что влечет за собой неизбирательную стимуляцию пре- и постсинаптических рецепторов. Наиболее частыми побочными эффектами являются: тошнота, рвота, констипация, снижение либидо, дисфункция органов половой системы, панические атаки, апатия, головные боли, бессонница, ажитация, раздражительность, тремор, судороги, тахикардия, аритмия. К некоторым из них развивается привыкание в результате снижения числа и десенситизации рецепторов. Побочные эффекты являются причиной отказа пациентов от лечения в 15-30% случаев. Резкое прекращение приема антидепрессантов приводит к развитию синдрома отмены.

В настоящее время научные исследования посвящены изучению новых антидепрессантов с лучшей переносимостью. Изучаются соединения с менее выраженным кардиотоксическим действием (оксапротилин, левопротилин, низоксетин, томоксетин, вилоксазин). Существуют предпосылки к возможному использованию антагонистов α_2-адренорецепторов центрального действия (йохимбин, идазоксан, флупароксан, сетиптилин) и противопаркинсонических средств (бромокриптин, прамипексол, лизурид, роксиндол) с целью повышения настроения у больных депрессией. Отмечают также перспективность разработки новых антидепрессантов, которые бы понижали уровень провоспалительных цитокинов в головном мозге (установлено, что некоторые уже известные антидепрессанты способствуют выработке белка-антагониста рецепторов интерлейкина-1 (IL-1ra) в нервной ткани).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малиновская И. И., Веевник М. Г.

БАЛОКСАВИР, ИННОВАЦИОННЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГРИППА

Научный руководитель канд. мед. наук доцент Волчек А. В.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

До недавнего времени существовало лишь два вида противовирусных агентов, применяемых при лечении гриппа: ингибиторы ионных каналов М2 (римантадин, амантадин) и ингибиторы нейраминидазы (осельтамивир, занамивир). Однако циркулирующие в настоящее время штаммы вырабатывают резистентность к данным препаратам. Поэтому разработка новых подходов и поиск новых механизмов влияния на вирусные частицы являются актуальными. Полимеразному комплексу вируса гриппа уделяется значительное внимание в качестве потенциальной цели для новых противовирусных агентов. На данный момент известно несколько агентов, действующих на эту структуру, один из которых - Балоксавир марбоксил (XOFLUZA®). Это первый представитель класса ингибиторов эндонуклеазы вируса гриппа.

В нашей работе детально описан механизм действия, а также рассматриваются показания к применению, эффективность действия, фармакологические свойства, побочные эффекты и особенности применения.

Балоксавир это пролекарство с уникальным механизмом действия - блокирует инициацию синтеза вирусной мРНК и тем самым ингибирует ранние стадии репликации вируса гриппа в клетке. XOFLUZA® рекомендован для профилактики гриппа, а также для лечения острой стадии заболевания у детей с 12 лет и взрослых. Благодаря периоду полувыведения около 80 часов, для лечения острой вирусной инфекции достаточно однократного приема препарата.

Безопасность и эффективность XOFLUZA®, была доказана в двух клинических исследованиях с двойным слепым контролем с участием в общей сложности на 1832 пациентов. В обоих исследованиях XOFLUZA® проявила большую эффективность как по сравнению с плацебо, так и с осельтамивиром. Назначение балоксавира марбоксила в первые двое суток заболевания, в среднем, сокращает период интоксикации до 54 часов. Выделение вируса прекращается через сутки после начала терапии.

Наиболее распространенные побочные эффекты у пациентов, принимающих XOFLUZA®, включали диарею, бронхит, насморк (ринофарингит), головную боль и тошноту.

Клинически значимых изменений фармакокинетики Балоксавира Марбоксила не наблюдалось при одновременном назначении с другими противовирусными препаратами, а также при применении препарата беременными, кормящими женщинами, больными с почечной и печёночной недостаточностью.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маркевич Е. К., Митилович А. С.

СИСТЕМНАЯ ЭНЗИМОТЕРАПИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Научный руководитель канд. биол. наук, ассист. Пенкратова Н. Н.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В педиатрии часто ведется активный поиск наиболее эффективных методов и средств лечения, обладающих минимальными побочными эффектами. Одним из них является метод системной энзимотерапии, который был разработан и внедрен в клинику Mucos Pharma в Германии.

Целью нашего исследования стало изучение влияния и эффективность применения метода системной энзимотерапии в педиатрии.

В ходе изучения и анализа научной литературы по данному вопросу нами было выявлено, что в последнее время энзимотерапия приобретает все большую популярность и в нашей стране. Благодаря влиянию на ключевые физиологические процессы в организме препараты системной энзимотерапии (Вобэнзим, Флогэнзим, Вобэ-Мугос) обладают противовоспалительным, противоотечным, фибринолитическим, иммуномодулирующим действием, оказывают синергический потенцирующий эффект, при этом обладая минимальными побочными эффектами. Это позволяет уменьшить дозы базисных препаратов и защитить организм от побочного действия гормоно- и химиотерапии. Также препараты системной энзимотерапии могут выступать как биологические катализаторы, которые избирательно и направленно ускоряют все процессы в организме, обеспечивающие обмен веществ.

Этот метод показал свою эффективность при лечении и профилактике многих заболеваний: кровоизлияния в сетчатку и стекловидное тело, дистрофические и воспалительные процессы (приводит к быстрому рассасыванию кровоизлияний, купированию воспаления и улучшению зрительных функций); бронхиальная астма (на фоне системной энзимотерапии уменьшилось количество эозинофилов в мокроте с 18% до лечения до 10% после лечения, средние показатели бронхиальной проходимости повысились с 0,08 до лечения до 0,12 после); колит (препараты позволяют быстрее купировать воспаление в слизистой кишечника); гломерулонефрит (способствуют снижению проявления нефритического синдрома); ревматические заболевания (при непрерывном применении препаратов системной энзимотерапии была показана эффективность, равная эффективности пероральных препаратов золота, что позволяет говорить о возможном базисном действии препарата); инфекционные, аллергические заболевания, зудящие дерматозы, синдром мальабсорбции и др. (препараты в комплексной терапии способствуют повышению концентрации антибиотиков в зоне патологического очага, а также способствуют иммуномодулирующему действию).

Энзимотерапия в сочетании с хорошей переносимостью повышает во много раз эффективность лечения, поэтому является перспективным направлением в практике врача-педиатра.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Носивец Д. С.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НПВС И ХОНДРОПРОТЕКТОРОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОАРТРОЗА ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕМ ГИПОТИРЕОЗЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Мамчур В. И.
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
ГУ "Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины". г. Днепр

Актуальность: Заболевания щитовидной железы (ЩЗ) относятся к актуальной проблеме современной медицины в связи с широким распространением данной патологии. Негативное влияние гипотиреоза (ГИТ) на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата (ОДА) обусловлено ключевой ролью гормонов ЩЗ в процессах метаболизма. Метаболические нарушения при ГИТ наряду с различными «масками ГИТ», обеспечивают развитие и остеоартроза (ОА). Базовая заместительная терапия L-тироксином приводит к рецидиву ОА, однако для эффективного ее применения необходим индивидуальный подбор дозы, что требует времени в течение которого формируются и проявляются изменения со стороны ОДА. На сегодняшний день до конца не изучена клиническая эффективность и безопасность НПВС при лечении ОА на фоне ГИТ и их взаимодействие терапии НПВС с базовой заместительной терапией L-тироксином.

Цель: изучить эффективность применения диклофенака натрия и хондроитина сульфата для симптоматического лечения ОА при сопутствующем гипотиреозе.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 134 пациента в возрасте от 23 до 82 лет, которым был показан курс хондропротекторной и симптоматической терапии по поводу ОА при ГИТ. Все пациенты получали L-тироксин по поводу ГИТ в индивидуальных дозировках. Использован диклофенак натрия по 50 мг в таблетках в суточной дозе от 2 до 3 таблеток в день в течение 5-7 дней и хондроитина сульфат в инъекциях по 2 мл в течение 2 мес. Дозы препаратов определялись индивидуально, в зависимости от возраста пациента, характера, выраженности и течения ОА, переносимости и лечебной эффективности. Степень выраженности боли определялась пациентом субъективно с использованием визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Комплексная оценка эффективности лечения проводилась по критериям снижения интенсивности болевого синдрома и данным клинического обследования. Оценка динамики редукции болевого синдрома проводилась путем анализа изменений по шкале ВАШ в процентах по отношению к интенсивности боли до лечения, взятой за 100%. Статистический анализ результатов исследования проводился в пакете программ STATISTICA 6.1 (StatSoftInc., серийный номер AGAR909E415822FA).

Результаты и их обсуждение. Установлена выраженная клиническая эффективность применения диклофенака натрия и хондроитина сульфата у пациентов при ОА на фоне ГИТ. Так, клинически и статистически значимое снижение интенсивности боли по шкале ВАШ наблюдалось с первого дня приема препаратов и с продолжительностью терапии данный показатель изменялся в сторону увеличения достигнув максимума к 2 мес терапии. На 7 сутки терапии в 88,4% случаев пациенты отмечали сильное уменьшение боли (вплоть до полного исчезновения), а в 11,6% случаев – значительное ее уменьшение. Анализ полученных данных показал, что после 2 мес терапии эффективность лечения оценивалась пациентами как «очень хорошая» в 64,3 % случаев, «хорошая» – в 27,5,% случаев и «удовлетворительная» – в 8,2% случаев.

Выводы. 1. Применение диклофенака натрия и хондроитина сульфата обладает выраженной клинической эффективностью у пациентов с болевым синдромом при ОА на фоне ГИТ. 2. Применение диклофенака натрия и хондроитина сульфата у пациентов при ОА на фоне ГИТ оказывало положительное влияние на самочувствие пациентов и не вызывало побочных эффектов. 3. Полученные данные о клинической эффективности применения диклофенака натрия и хондроитина сульфата при лечении пациентов с ОА на фоне ГИТ позволяют рекомендовать данную комбинацию для применения в широкой клинической практике.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Побожная З. В., Коновалова А. Д.

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Научный руководитель канд. биол. наук, ассист. Пенкратова Н. Н.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Полноценное питание беременной женщины определяет состояние не только ее собственного здоровья, но также и здоровья ребенка. Но даже при рациональном питании, в связи со сниженным количеством витаминов и микроэлементов в современных продуктах, возникает вопрос об использовании витаминно-минеральных комплексов. При анализе литературы можно заметить, что существуют работы, подтверждающие эффективность использования витаминно-минеральных комплексов во время беременности для профилактики развития врожденных пороков развития плода, снижение риска развития преэклампсии, улучшения плацентарного кровотока, уменьшение количества преждевременных родов. Однако есть работы, которые описывают отсутствие, даже вред от неконтролируемого и повсеместного использования витаминно-минеральных комплексов и данный вопрос продолжает активно обсуждаться в литературе.

Цель: оценить эффективность приема витаминно-минеральных комплексов беременными женщинами для предупреждения развития осложнений беременности.

Материалы и методы. Исследуемая группа состояла из 89 женщин, которые наблюдались в родильном доме УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска, с февраля 2018 года по февраль 2019 года. Исследование проводилось путем анонимного анкетирования. Для проведения исследования была разработана анкета, состоящая из 10 вопросов, позволяющих определить кратность, прием витаминно-минеральных комплексов, самочувствие женщин во время беременности. Для объективного исследования витаминного статуса использовалась оценка показателей биохимического анализа крови, ультразвукового исследования плацентарного кровообращения и показателей развития ребенка, а также проведен анализ исходов беременности и состояния здоровья новорожденного и матери после родов. Статистическая обработка данных проводилась на персональном компьютере с помощью программ «Microsoft Excel, 2015».

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа полученных результатов исследуемой группы, состоящей из 89 женщин, из которых регулярно принимали витаминно-минеральные комплексы 52 женщины, показатели биохимического анализа крови, ультразвукового исследования плацентарного кровообращения и показателей развития ребенка были в пределах физиологических норм. У женщин, принимающих витаминно-минеральные комплексы нерегулярно (30 женщин), в 80% случаев нарушено плацентарное кровообращение. У 7 женщин, не принимающих витаминно-минеральные комплексы, результаты исследования показали, что у 86% данной группы плацентарное кровообращение не нарушено. У женщин, принимающих витаминно-минеральные комплексы регулярно, в 92,3% случаев дети родились без врожденных аномалий, оценка по шкале Апгар 8/8. У женщин, не принимающих витамины регулярно, 20% детей были направлены сразу после рождения в палату интенсивной терапии для коррекции жизненных показателей. У женщин, не принимающих витаминно-минеральные комплексы, 43% новорожденных были направлены сразу после рождения в палату интенсивной терапии.

Выводы. Результаты проведенного исследования показывают, что у женщин, принимающих регулярно витаминно-минеральные комплексы, не имеющих по объективным данным витаминной недостаточности, беременность протекала без патологии, состояние новорожденных удовлетворительное. Стоит отметить, что токсического влияния на данных пациенток воздействия витаминно-минеральных комплексов отмечено не было. Эти данные свидетельствуют о необходимости дополнительного приема витаминов во время беременности как условия обеспечения ее нормального течения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Харитон В. А., Сусленкова Я. О.

МЕТА-АНАЛИЗ КАК МЕТОД НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель ассист Рашкевич О. С.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

С каждым годом публикуется все большее количество научного материала различного направления, при этом встречаются исследования на схожие темы. В этой ситуации необходимо представлять информацию в виде литературного обзора для ее лучшего понимания.

Существует несколько способов для обобщения такой информации. В данном обзоре будет рассмотрен метод мета-анализа. При данном анализе объединяют результаты нескольких исследований методами статистики для проверки одной или нескольких взаимосвязанных научных гипотез. В таком исследовании используют либо вторичные данные, опубликованные в работе автора, либо первичные данные оригинальных наблюдений, посвященные одной проблеме.

В этой работе буду рассмотрены основные методы статистического анализа, применяемые при мета-анализе: метод Мантела-Ханзела, Байесовский мета-анализ, Кумулятивный мета-анализ, Регрессионный мета-анализ, обобщение оценок информативности диагностических методов.

Мета-анализ – это количественный подход к исследованию. Целью анализа является выявление, изучение и объяснение различий в научных работах схожих тематик. Правильно выполненный мета-анализ предполагает проверку научной гипотезы, подробное и четкое изложение применявшихся при мета-анализе статистических методов, достаточно подробное изложение и обсуждение результатов анализа, а также вытекающих из него выводов. Подобный подход обеспечивает уменьшение вероятности случайных и систематических ошибок, позволяет говорить об объективности получаемых результатов.

Мета-анализ по сравнению с первичным исследованием требует относительно малого количества ресурсов, однако он позволяет получить достоверную информацию, увеличив мощность выборки. Одним из главных условий использования данного анализа является доступность необходимых статистических данных в публикациях научных работ, так как без достоверных данных применение мета-анализа ограничено.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чечулин А. А.

ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНЕКСАМОВОЙ И АМИНОКАПРОНОВОЙ КИСЛОТ ПРИ ЧРЕСПУЗЫРНОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Волынец Б. А.
Кафедра фармакологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Патологическая активация фибринолиза, по мнению большинства исследователей, является основной причиной геморрагических осложнений при чреспузырной аденомэктомии предстательной железы (ПЖ).Транексамовая (ТК) и ε-аминокапроновая кислоты (АМК)снижают выброс активаторов плазминогена из тканей в процессе операции и таким образом, ингибируя фибринолиз, снижают кровопотери. Вместе с тем, в доступной литературе данные по гемостатической эффективности этих препаратов в зависимости от возраста отсутствуют.

Цель: оценить гемостатическую эффективность транексамовой и аминокапроновой кислот при чреспузырной аденомэктомии ПЖ у пациентов разных возрастных групп.

Материалы и методы. Ретроспективному сравнительному анализу подвергнуты истории болезни 50 пациентов (2 группы – ТК и АМК), которым выполняли чреспузырную аденомэктомию (объем ПЖ свыше 100 см3). Критериями невключения в исследование были тромбоцитопатии, коагулопатии и злокачественные новообразования. По индексу массы тела пациенты не различались, средний возраст в группах составил 68,36±8,09 и 72,44±6,47 года, соответственно. Пациенты в группе ТК (n=25) получали препарат в разовой дозе 1 г, в группе АМК (n=25) – 5 г. Препараты вводили внутривенно капельно 3 раза: перед началом и после завершения аденомэктомии, и через 6 часов после операции. Критериями эффективности применения ТК и АМК являлись: объем кровопотери рассчитанный по формуле Мура (V=Pq (Ht1– Ht2/Ht1), где V – объём кровопотери, P–масса тела пациента, Q – количество крови - мл/кг(у мужчин 70 мл/кг), Ht1– исходный гематокрит, Ht2 – гематокрит через 12-24 часа; объём вводимой пациентам свежезамороженной плазмы (СЗП), объём растворов (мл/кг) для инфузионной терапии (ОИТ); соотношение стоимости курсовой терапии одного пациента СЗП+ОИТ/эффективность. Математический анализ проводили с использованием программы STATISTICA8. Статистическая значимость определялась по t-критерию Стьюдента. Порог значимости – p = 0,05.

Результаты и их обсуждение. Продолжительность чреспузырной аденомэктомии ПЖ у пациентов сравниваемых групп составила 61,96±21 и 64,04±15,30 мин соответственно (p>0,05). Интра- и постоперационные кровопотери за первые сутки в группах ТК и АМК составили 548,32±76,77 мл и 789,20±65,19 мл, соответственно (p<0,05). Объем кровопотери у пациентов возрастных групп: 51-65 лет – 608,38±20,03 мл (ТК, n=8) и 876,0±16,73 (АМК, n=5), соответственно (p<0,05); 66-74 года – 567,17±18,94 мл (ТК, n=12) и 792,7±33,79 (АМК, n=11) (p<0,05); старше 75 лет – 407,0±19,48 мл (ТК, n=5) и 736,67±57,88 мл (АМК, n=9), соответственно (p<0,05). При этом, кровесберегающий эффект ТК с повышением возраста пациентов достоверно увеличивается до максимального в старческом возрасте (p<0,05) и превосходит таковой АМК в 1,4 раза. Введенные пациентам средние объёмы растворов в группах ТК и АМК составили соответственно: СЗП - 1,84±1,27 мл/кг и 6,96±1,68 мл/кг (p<0,05), ОИТ – 35,58±12,41 мл/кг и 89,68±17,37 мл/кг (p<0,05). Число койко-дней стационарного лечения пациентов групп ТК – 28,56±5,62 и АМК – 27,68±5,15 существенно не различалось. Стоимость СЗП+ОИТ для курсового лечения одного пациента при применении ТК составила 73,29 руб., а применении АМК–242,25 руб., что в 3,3 раза дороже.

Выводы. Транексамовая кислота при чреспузырной аденомэктомии предстательной железы по гемостатической эффективности превосходит достоверно ε-аминокапроновую кислоту и особенно значимо у пациентов старческого возраста, а также по соотношению стоимость курса лечения СЗП+ОИТ/эффективность.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Фармацевтическая ботаника

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция фармацевтической ботаники

Кириенко Н. М., Костюкович У. Ю. *1492*

Рудёнок Ю. О., Лозовик М. В. *1493*

Садвакас А. С. *1494*

Фицева Н. С. *1495*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кириенко Н. М., Костюкович У. Ю.

РАЗВИТИЕ МЕЛИССОПАЛИНОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. биол. наук Шалабода В. Л.
Кафедра организации фармации
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Мёд представляет собой ценный продукт, полезный как взрослым, так и детям. Его регулярное употребление повышает адаптационные и защитные свойства организма. Мёд обладает высокими питательными качествами и разнообразным химическим составом (содержит около 300 различных веществ – глюкоза, фруктоза, аминокислоты, эфирные масла, гормоны, ферменты, органические кислоты, минералы, витамины, антидиабетические и другие полезные для организма вещества). Также мёд можно использовать в диетическом питании для приготовления различных блюд, заменяя сахар. Но мёд, согласно литературным источникам, может вызывать аллергическую реакцию организма. Следовательно, только высококачественный, натуральный мед, с известным пыльцевым составом, будет полезен нашему здоровью.

Цель. Изучить историю развития мелиссопалинологии, определить необходимость проведения мелиссопалинологического анализа, а также оценить актуальность развития мелиссопалинологии на современном этапе.

Материалы и методы. Изучены литературные источники по истории развития и процессу становления мелиссопалинологии и мелиссопалинологического анализа на территории СССР, России, Беларуси, а также за рубежом; проведен экспресс-анализ нескольких проб мёда с рынка и домашних пасек.

Результаты и их обсуждение. Все образцы мёда с рынка содержали единичные пыльцевые зерна подсолнечника и не соответствовали заявленным сортам мёда. В то же время анализ образцов мёда домашних пасек показал большое количество и видовое разнообразие пыльцы

Выводы. На территории Беларуси мелиссопалинологии уделяется недостаточно внимания, о чем свидетельствует небольшое количество работ в этой области.

Текущее состояние знаний в мелиссопалинологии позволяет точно диагностировать ботаническое и примерное географическое происхождение меда и выявлять случаи его фальсификации.

Мелиссопалинологический анализ (количественный и качественный) продуктов пчеловодства может быть усовершенствован путем применения более совершенной оптической техники (микроскопов более высокого разрешения, в том числе электронных).

Для стандартизации мелиссопалинологических исследований требуется утверждение новых национальных стандартов и их привязка к международным.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рудёнок Ю. О., Лозовик М. В.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПАЛИНОЛОГИИ

Научный руководитель канд. биол. наук: Шалабода В. Л.
Кафедра организации фармации
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Спорово-пыльцевой или палинологический анализ – развивающаяся отрасль науки. Ранее широко применялся для определения возраста геологических отложений. В последнее время расширяется область применения этого анализа.

Целью настоящей работы является объединение в одном источнике разрозненных сведений о развитии различных отраслей палинологии. На основании литературных данных были изучены этапы развития палинологии, становление палинологии как науки.

К настоящему времени сформировались следующие дисциплины:

Палиноморфология – изучает форму, строение и развитие спор и пыльцевых зёрен;

Палеопалинология (для изучения и реконструкции растительного покрова прошлого);

Археологическая палинология;

Экологическая палинология;

Палинотаксономия – исследует использование сравнительно-палиноморфологических исследований для систематики растений;

Мелиссопалинология (мелиттопалинология, апипалинология) – изучает пыльцевой состав перги, мёда и обножки. На сегодняшний день широко распространена проблема определения качества мёда на рынке продуктов питания. Зачастую фальсифицированный мёд выдают за натуральный, тем самым вводя в заблуждение покупателей и повышая цену на данный продукт, который в чистом виде обладает ценными свойствами для организма человека. Необходимы критерии, по которым можно было бы стандартизировать продукцию. Одним из таких критериев является определение качества и происхождения мёда по пыльце (пыльцевой анализ мёда);

Аэропалинология область современной биологии, изучающая состав и закономерности формирования пыльцевого дождя (пыльцевой дождь – совокупность пыльцы растений и спор грибов, циркулирующих в атмосфере). Применяется медиками для выяснения причин возникновения некоторых видов аллергий и информирования населения об аллергенной обстановке. Используется для создания мобильных приложений с целью оповещения пользователей о начале сезонных аллергий на пыльцу и методах предупреждения их приступов;

Служебная палинология. В последние годы в Беларуси её используют для определения происхождения продуктов на таможне, в следственных органах, (судебная палинология – применяет спорово-пыльцевой анализ в криминалистике).

Таким образом, для развития современных методов палинологии необходимо создание коллекций и электронных баз данных пыльцевых зёрен растений флоры Беларуси как справочника для исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Садвакас А. С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛКАЛОИДОНОСНЫХ РАСТЕНИЙ ЗАИЛИЙСКОГО АЛАТАУ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Научные руководители д-р фарм.наук, доц. Келимханова С. Е.,
д-р мед.наук, проф. Рысулы М. Р.
Кафедра химико-фармацевтических дисциплин
Кафедра клинической лабораторной диагностики
АО «Национальный медицинский университет», Алматы, Казахстан

Алкалоидоносные растения содержат алкалоиды - природные азотсодержащие органические соединения основного характера, имеющие сложный состав и обладающие сильным физиологическим действием. *Казахстан обладает неисчерпаемыми запасами высокоактивных биологических веществ растительного происхождения, содержащих алкалоиды, широко использующихся в медицине.* Интенсивные поиски алкалоидов и крупные успехи в области химии алкалоидов были достигнуты в Казахстане на период с 1966 по 1970 годы в результате экспедиционного обследования Институтом ботаники АН Казахской ССР лекарственной флоры горных и пустынно-степных регионов Алматинской области. Было собрано сырье 1180 видов растений из 322 родов, относящихся к 77 семействам. В сырье 120 алкалоидоносных видов было определено суммарное количественное содержание алкалоидов в процентах на абсолютный сухой вес. При этом использовались: реактив Драгендорфа, реактив Майера и кремневольфрамовая кислота.

Из семейства лютиковых алкалоиды были обнаружены в аконите белоустом (листьях – 0,62, цветках – 1,38, стеблях – 1,07, черешках – 0,42 мг%), адонисе тянь-шанском (листьях 0,21, стеблях – 0,23мг%), живокости илийской (листьях и цветках - 1,77, стеблях – 1,04 мг%), василистнике холмовом (листьях и плодах – 0,72 мг%). Содержание в аконите алкалоида лаппаконитина используется для разработки препаратов антиаритмического действия. Из семейства барбарисовых алкалоиды были выявлены в барбарисе разноцветоножковом (листьях и плодах – 0,85, стеблях - 0,45 мг%). Алкалоиды барбариса - берберин, пальматин, колумбамин, ятроррицин и оксиакантин стимулируют сокращение мускулатуры, сужают сосуды отдельных органов, вызывают понижение тонуса желчного пузыря, что способствует улучшению оттока желчи и служат как болеутоляющее и противовоспалительное средство. Из семейства бобовых алкалоиды были обнаружены в астрагале Сиверса (надземной части – 0,72 мг%), астрагале тибетском (все растение – 0,58 мг%), остролодочнике бледно-желтом (надземной части – 1,14, корнях – 1,41 мг%). Алкалоиды астрагала обладают гипотензивным действием. Из семейства валериановых алкалоиды были обнаружены в валериане туркестанской (листьях, цветках - 0,18 мг%), которые применяются в качестве успокаивающего и тонизирующего средства. Из семейства норичниковых алкалоиды были обнаружены в льнянке заилийской (листьях, цветках – 0,9 мг%), главный алкалоид которой - пеганин обладает сердечной активностью. Из семейства сложноцветных алкалоиды были обнаружены в крестовнике Якова (надземной части – 1,29 мг%), которые используются в народной медицине в качестве кровоостанавливающего и ранозаживляющего средства. Из семейства губоцветных алкалоиды обнаружили в змееголовнике разнообразнолистном (листьях, цветках – 1,26 мг%), иссопе крупноцветном (листьях, цветках – 0,81, стеблях – 0,59 мг%), зопнике горном (листьях, стеблях – 0,41, цветках - 0,37 мг%), тимьяне Маршалла (все растение – 0,76 мг%). Алкалоиды губоцветных представлены в основном стахидрином, который обладает кровоостанавливающим действием.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что использование в фитотерапии алкалоидоносных растений, произрастающих на территории Заилийского Алатау, вполне оправданно и остается актуальным на сегодняшний день.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фицева Н. С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЕЖЕВИКИ СИЗОЙ ЛИСТЬЯХ МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ

Научные руководители канд. фарм. наук, доц. Мушкина О. В.,
ассист. Касянюк Е.Ю.
Кафедра организации фармации
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время активно изучаются нефармакопейные виды растений с целью их перспективного использования в официнальной медицине. Одним из таких объектов изучения является Ежевика сизая (Rubus caesius), растение семейства Rosaceae, которое довольно распространенно на территории Республики Беларусь (РБ). Для использования растения в официнальной медицине необходима его стандартизация по различным показателям (макро- и микроскопический анализ сырья, числовые показатели), в том числе по содержанию действующих веществ в сырье. Из литературных данных известно, что в ежевики сизой листьях содержатся различные флавоноиды, которые и обуславливают широкую фармакологическую активность: противовоспалительную, кровоостанавливающую, гипогликемичускую и др.

Цель: количественное определение флавоноидов в ежевики сизой листьях спектрофотометрическим методом.

Материалы и методы. Для данного исследования использовались следующие образцы сырья: ежевики сизой листья из Брестской (серия №1) (а/г Черни, 2018 г.) и Могилевской (серия №2) областей (2018 г.). Определение флавоноидов проводилось по общепринятой методике, в реакции с хлоридом алюминия: точную навеску измельченного сырья (степень измельчения 355) 0,1 г помещали в колбу и экстрагировали 10 мл этилового спирта 60 % на водяной бане в течение 70 минут. Экстракт охлаждали и фильтровали. В мерную колбу на 25 мл помещали 1 мл извлечения, 2 мл 2 % раствора алюминия хлорида, каплю раствора уксусной кислоты разбавленной и доводили до 25 мл этиловым спиртом 60 %. Параллельно готовили раствор сравнения: в колбу объемом 25 мл помещали 1 мл извлечения, каплю раствора уксусной кислоты разбавленной и доводили до 25 мл этиловым спиртом 60 %. Время реакции 20 мин. Измерение оптической плотности осуществляли при длине волны равной 397 нм.

Содержание суммы флавоноидов (X) в пересчете на гиперозид и абсолютно сухое сырье (в процентах), вычисляют по формуле:

$$X = \frac{C * V * 100 * 100}{m * 1000 * (100 - W)}$$

C – содержание флавоноидов в пересчете на гиперозид, найденное по градуировочному графику, в граммах; V – объем полученного экстракта, в мл; m – масса навески сырья, в граммах; W – потеря в массе при высушивании сырья, в %. Полученные данные обрабатывались в программе Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. Для сырья серии №1 и №2 измерения оптической плотности проводили в 5-ти и 4-ех параллельных опытах соответственно. Используя методы статистической обработки данных, было установлено, что среднее содержание флавоноидов в образцах серии №1 составляет 3,38±0,41% и в образцах серии №2 – 6,22±0,79%.

Выводы. Таким образом, содержание флавоноидов в пересчете на гиперозид и абсолютно сухое сырье, составило для Брестской области 3,38±0,41% и для Могилевской – 6,22±0,79%. Установленные значения будут использованы при разработке надлежащей документации (частной фармакопейной статьи) на ежевики сизой листья.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Фармацевтическая технология и химия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция фармацевтической технологии и химии

Авсейко М. В., Одинцова В. С. *1499*
Амангелдиев Мекангелди *1500*
Атаева А. *1501*
Бежжажи Дрисс *1502*
Бессмуа Асмаа *1503*
Гапечкина Е. Д. *1504*
Громова О. А. *1505*
Гуцол А. А., Сытник К. М. *1506*
Давидян Р. Р. *1507*
Деликуля М. Д. *1508*
Дерявко А. В., Лишай А. В. *1509*
Darbish N. E *1510*
Abilzhan S. S. *1511*
Жабран Закария *1512*
Жармуми Р. А. *1513*
Жуман Б. *1514*
Zhumataykyzy S. *1515*
Заливская А. В., Сидорова Т. А. *1516*
Зуйкина Е. В. *1517*
Карпец И. С. *1518*
Кириченко В. А. *1519*
Киселева Е. Е., Бисага Е. И. *1520*
Козак Л. А. *1521*
Колодяжная Т. И., Шемчук Л. А. *1522*
Коноваленко И. С. *1523*
Костюкович У. Ю. *1524*
Kupriyanenko A. A. *1525*
Кухарчик Н. М., Лишай А. В. *1526*
Кхолти М. М. *1527*
Лабари Анасс, Шами Мохаммед *1528*
Лавшук В. В. *1529*
Маринченко Д. М. *1530*
Mykhailyk D. *1531*
Myndybaeva A. R. *1532*
Недовесова Ю. Р., Максимович А. С. *1533*
Олейник С. В., Ярных Т. Г., Мнауер Уссама *1534*
Onalova A. N. *1535*
Орленко Д. С. *1536*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Постой В. В......1537
Sapashova B. K......1538
Семененко В. А......1539
Ситковская Н. С.[1], Завацкий С. А.[2].....1540
Семеняко А. Ю......1541
Середа Е. Р......1542
Serikbaeva K. M......1543
Сечко О. Г......1544
Сыса М. Г......1545
Терентьева О. А......1546
Харлап А. Ю., Сазоненко К. В......1547
Khokhlova K. O., Zdoryk O. A., Vyshnevska L. I......1548
Чаплыгина В. А., Семченко Е. В......1549
Шакаримова К. К., Оразбаева П. З......1550
Шпичак А. О......1551
Ярошенко А. А......1552

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Авсейко М. В., Одинцова В. С.

ХИМИЧЕКИЙ СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ПРИМЕРЕ ФУРОСЕМИДА

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Яранцева Н. Д.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время производство, реализация и потребление лекарственных средств увеличивается, но вместе с этим появляется проблема, связанная с утилизацией отходов фармацевтических предприятий, неиспользованных лекарственных средств. Единый механизм утилизации фармацевтических отходов не разработан: чаще всего отходы сжигают, сливают в канализацию, загрязняя сточные и поверхностные воды, или выбрасывают в мусорные контейнеры. Однако влияние на окружающую среду данных способов утилизации в целом неблагоприятное.

Цель: предложить метод утилизации лекарственных средств, обеспечивающий экологическую безопасность и эффективность обезвреживания.

Материалы и методы. На примере фуросемида, являющегося медленно разрушающимся и потенциально стойким соединением, разрабатывался метод химической деградации. Для разрушения фармакофора была выбрана реакция декарбоксилирования с применением 0,4 г/л раствора Ca(OH)2 и последующее нагревание до 300°C. С целью установления структуры полученного соединения регистрировался спектр комбинационного рассеяния исходного и разрушенного образца субстанции фуросемида. Измерения проводили на 3D-сканирующем конфокальном рамановском микроскопе Confotec NR500. Использовалась длина волны возбуждающего излучения 633 нм. В качестве подложек были использованы BelSERS на основе наноструктур серебра и пористого кремния.

Результаты и их обсуждение. Рамановский спектр исходного образца субстанции фуросемида характеризуется максимумами пиков при следующих частотах: 479 $см^{-1}$, 544 $см^{-1}$, 590 $см^{-1}$, 693 $см^{-1}$, 745 $см^{-1}$, 801 $см^{-1}$, 1084 $см^{-1}$, 1154 $см^{-1}$, 1219 $см^{-1}$, 1275 $см^{-1}$, 1346 $см^{-1}$, 1415 $см^{-1}$, 1464 $см^{-1}$, 1511 $см^{-1}$, 2862 $см^{-1}$, 2910 $см^{-1}$, 3286 $см^{-1}$, 3346 $см^{-1}$, 3393 $см^{-1}$, 3444 $см^{-1}$. Рамановский спектр разрушенной субстанции фуросемида характеризуется отсутствием пика 2862 $см^{-1}$ и уменьшением интенсивности пика 1605 $см^{-1}$. 2862 $см^{-1}$ является характеристической частотой поглощения карбоксильной группы, пик с частотой 1605 $см^{-1}$ соответствует ещё и бензольному кольцу, поэтому для него и характерна сниженная интенсивность, соответствующая только ароматическому ядру.

Выводы. В ходе исследования была доказана возможность разрушения фармакофора лекарственного средства химическим способом, приводящим к образованию прогнозируемых метаболитов, обладающих низкой токсичностью, стойкостью и способностью к биоаккумуляции. Для контроля наличия/отсутствия активных групп вещества целесообразно применение высокочувствительного и эффективного метода − спектроскопии комбинационного рассеяния.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Амангелдиев Мекангелди

РАЗРАБОТКА СОСТАВА МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ШТАММАМИ СТАФИЛОКОККА

Научный руководитель канд. фарм. наук, асист. Марченко М. В.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет г. Харьков

Актуальность. Инфекции, вызванные условно патогенными микроорганизмами, в частности Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus spp., Staphylococcus aureus, Streptococcus spp. в настоящее время представляют существенную проблему как с клинических, так и с эпидемиологическим позиций. Особое внимание уделяется инфекциям, вызванных патогенными штаммами стафилококков. Наиболее распространенными проявлениями стафилококковых поражений кожи является пиодермии.

Цель. Разработка состава мягкой лекарственной формы для лечения инфекций, вызванных штаммами стафилококка**.**

Материалы и методы. Проблема фармакотерапии стафилококковых пиодермий является одной из важнейших в современной дерматологии. Она имеет много нерешенных аспектов в связи с постоянной лабильностью и изменением биологических свойств стафилококков, а также сложной иммуноаллергической перестройкой организма больного. Лечение подразделяется на общее и местное и зависит от клинических особенностей заболевания, характера и глубины поражения, локализации, остроты и распространения процесса. При тяжелых формах заболевания применяются парентерально антибиотики, сульфаниламиды, стимулируются неспецифические механизмы иммунной защиты организма человека. Тяжелые формы пиодермий являются весьма нераспространенными явлениями, поэтому в 90 % случаев лечится поверхностная пиодермия, для чего назначают средства местного применения, обладающие антимикробной активностью.

Результаты и обсуждение. Основным этапом разработки мягкой лекарственной формы было изучение влияния вспомогательных веществ, используемых в технологии мягких лекарственных средств. Экспериментальными исследованиями влияния вспомогательных веществ на активность бактериофага стафилококкового был обоснован выбор последних, концентрация с учетом влияния на функциональные свойства лекарственного средства, а именно на его стабильность и биодоступность, возможность его производства.

Экспериментально обоснованы критические параметры процессов, которыми нужно управлять и контролировать для гарантии получения препарата, разрабатываемого необходимого качества. Также был обоснован выбор упаковки – контейнера для хранения готовой лекарственной формы (материал, объем) с учетом ее функциональных характеристик и назначения препарата и его пригодности для хранения и транспортировки.

Выводы. В результате проведенных исследований разработан состав мягкой лекарственной формы для лечения инфекций, вызванных штаммами стафилококка**.**

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Атаева А.

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Научный руководитель д-р хим. наук, проф. Атажанова Г. А.
Кафедра фармацевтических дисциплин и химии
Некоммерческое Акционерное Общество «Медицинский университет Караганды», г. Караганда

Актуальность. Объем производства эфирных масел составляет во всем мире до 30 тыс. т в год, для чего используются 300 видов культурных и дикорастущих эфироносов. Высокая стоимость, трудоемкость производства и широкое использование в промышленности приводит к тому, что в продаже, наряду с качественными эфирными маслами очень часто встречаются фальсифицированные эфирные масла, применение которых может вызвать негативные последствия для здоровья человека. Явление фальсификации товарной продукции приобрело в последние десятилетия особо крупные масштабы.

Увеличение числа фальсифицированных эфирных масел в продаже выявляет необходимость проверки их качества, так как применение поддельных эфирных масел повышает их опасность для человека. Фальсифицированные масла лишены каких-либо терапевтических свойств вообще, могут вызывать сыпи и раздражения кожи. Растворители в них могут причинять интенсивные аллергические реакции. Должное качество продукции достигается при достаточно строгом компонентном составе, в связи с чем первоочередной задачей является изучение терпеноидного состава натуральных эфирных масел.

Проверка эфирных масел на натуральность имеет характерные трудности. Это связано с их разнообразным компонентным составом, значит предельным варьированием количественных соотношений ключевых компонентов. В связи с этим, расширение качественных показателей эфирных масел для эффективного выявления фактов фальсификации, а также анализ продаваемых эфирных масел в Казахстане является актуальным и имеет научную новизну.

Цель: Применение современных методов анализа для определения показателей качества эфирных масел и выявления их фальсификации.

Материалы и методы: В основу работы положены результаты исследования 23 образцов эфирных масел 9 различных производителей. Основное количество эфирных масел составляли образцы российского производства – 19, 3 образца производства Украины и 1 образец египетского производства. Идентификация компонентов, входящих в состав эфирных масел, проводилась методом газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрией.

Результаты и их обсуждение. В некоторых образцах эфирных масел обнаружено синтезируемое вещество – диэтилфталат, которое часто используется в производстве ароматических веществ, парфюмерии и косметологии, в качестве закрепителя, с его помощью запах приобретает стойкость. В результате изучения компонентных составов образцов эфирных масел чайного дерева (11%) и гвоздики (30%) и бергамота (17%) обнаружен дипропиленгликоль, который применяется в фармацевтической и парфюмерной промышленности в качестве растворителя. Данный компонент, является синтетически получаемым соединением, которое добавлено в состав эфирных масел преднамеренно. Известно, что дипропиоленгликоль обладает низкой токсичностью, однако, не встречается в составе натуральных эфирных масел.

Выводы. Определены в эфирных маслах различные примеси органического и неорганического происхождения и синтетические добавки. Изучен компонентный состав эфирных масел различного производства, выявлены образцы эфирных масел, не соответствующие стандартам качества. Полученные результаты подтвердили актуальность и необходимость проверки эфирных масел на соответствие стандартам качества.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бежжажи Дрисс

РАЗРАБОТКА СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН

Научный руководитель докт. фарм. наук, проф. Половко Н. П.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. На разных стадиях заживления ожога используются препараты, отличающиеся между собой по составу, лекарственной форме и по фармакологическому действию. Протокол лечения ожогов 1 и 2 степени предполагает использование местных препаратов, содержащих антибактериальные вещества. При значительной площади поражения предпочтено использование спреев, так как данная лекарственная форма более удобна в применении и практически безболезненна. Обязательным является использование препаратов, стимулирующих заживление. Одними из самых популярных ранозаживляющих средств являются препараты на основе декспантенола, который участвует в синтезе биологически активных компонентов, способствующих ускорению регенерационных процессов. Кроме того, препараты с декспантенол обладают и противовоспалительным действием. Однако наиболее эффективным является использование комбинированных средств. В их состав входят обезболивающие вещества, антисептики и ранозаживляющие вещества. Препараты могут содержать витамины и другие биологически активные вещества, способствующие быстрому заживлению. Комбинированные препараты оказывают местное противовоспалительное, противоожоговое, антибактериальное и обезболивающее действие.

Цель: разработка состава лекарственного средства для лечения ожоговых ран в форме эмульгеля.

Материалы и методы. В качестве основы нами выбрана форма эмульгеля, которая за счет наличия масляной фазы и введения в нее жирорастворимых лекарственных веществ способствует репарации кожи, а также смягчающему действию. Высокая концентрация водной среды, стабилизируемая наличием высокомолекулярного вещества (ВМС) способствует охлаждающему эффекту. Введение водорастворимых веществ в дисперсионную среду способствует их более быстрому высвобождению из основы.

В качестве эмульгатора использовали комплексный эмульгатор воск эмульсионный в массовой доле 4-6%. Для обеспечения необходимой вязкости и стабильности эмульсионной основы при минимальном содержании масляной фазы вводили синтетический гелеобразователь – карбопол, в качестве нейтрализатора и одновременно консерванта использовали калия сорбат.

Для проведения контроля качества образцов использовали методики, приведенные в ГФУ 2.0 и ГОСТ 4765: 2007 «Кремы косметические». Критериям при разработке состава основы были: органолептические и сенсорные свойства, термо- и коллоидная стабильность, значение pH и реологические показатели.

Основные результаты.

Изучение физико-химических, реологических и органолептических свойств основ показало, что образцы, которые содержали 4 и 5% эмульгатора при 10% содержании масла без введения ВМС не обеспечивало стабильность основы. Образец с 5% эмульгатора и 0,5% карбопола имел жидкую консистенцию. И только при использовании 6% эмульгатора и 0,5% ВМС основа была стабильной, имела необходимые органолептические и реологические свойства.

В качестве АФИ нами выбрано декспантенол, экстракты алоэ и шалфея, гиалуроновая кислота и эфирное масло мяты. Изучены условия введения лекарственных веществ, а также физико-химические свойства разработанного средства.

Выводы. На основании результатов изучения физико-химических свойств экспериментальных образов обоснован состав основы, приготовлен лекарственный препарат и изучены его свойства.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бессмуа Асмаа

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СИРОПА ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ПЕДИАТРИИ

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Шпичак О. С.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. В настоящее время обострение социально-экономической ситуации и ухудшение экологического состояния в стране обусловливают стремительный рост детских заболеваний в виде хронических инфекций, поствакцинальных осложнений, аллергий, а также многочисленных патологических состояний, в генезе которых отмечается дисбаланс в Т или В-системах иммунитета. Стремительное увеличение количества факторов одновременно оказывает патогенное влияние на иммунитет ребенка, определяет проблему фармакологической коррекции иммунологической реактивности растущего организма, как одну из самых приоритетных для современной медицины и фармации. Методы лечения и профилактики патологических состояний в педиатрии предусматривают разносторонность фармакологической коррекции с использованием препаратов в виде детских лекарственных форм, учитывающих особенности строения, функционирования и регуляции органов и систем растущего организма. Номенклатуру современных иммуностимулирующих препаратов составляют, прежде всего, синтетические средства, на фоне применения которых вероятно чрезмерное вмешательство в функцию иммунной системы и, как следствие, ее истощение. В связи с этим, интерес представляют препараты растительного происхождения, которые отличаются от синтетических аналогов биологической сродством к тканям организма, низкой токсичностью и мягким действием. Учитывая вышеизложенное, разработка и внедрение препаратов на основе растительных субстанций, способных влиять на иммунореактивность детского организма, является весьма перспективным направлением фармацевтической науки и практики.

Цель: разработка состава и технологии сиропа иммуномодулирующего действия для профилактики и коррекции нарушений иммунного гомеостаза в педиатрической практике.

Материалы и методы. В работе были использованы органолептические, фармако-технологические, физико-химические и статистические методы исследований.

Результаты и обсуждение. На основании проведенных фармако-технологических и физико-химических исследований, теоретически и экспериментально были разработаны состав и технология сиропа иммуномодулирующего действия на основе биологически активных веществ эхинацеи пурпурной и других видов лекарственного растительного сырья для применения в педиатрической практике. Проведена оценка основных показателей, влияющих на технологический процесс и полноту экстракции растительного сырья, а также смеси корней эхинацеи пурпурной с ЛРС. В качестве экстрагента было использовано воду очищенную, которая является оптимальным растворителем для комплекса биологически активных веществ с потенциальными иммунотропными свойствами и отвечает требованиям для педиатрической практики в разрезе безопасности потенциального лекарственного средства. По результатам проведенных исследований обосновано введение вспомогательных веществ, в частности сахарозы, лимонной кислоты и калия сорбата.

Фитохимический анализ полученного извлечения подтвердил наличие гидроксикоричных кислот в достаточном количестве, обусловливающих реализацию оригинальным лекарственным средствам иммунотропное действие. При разработке рецептуры лекарственной формы также учитывалось оптимальное количество экстрактивных веществ в 1 дозе (5 г) препарата, что позволило обосновать введение необходимого количества растительного извлечения на 100 г сиропа.

Выводы. На основании проведенных физико-химических и фармако-технологических исследований были разработаны состав и технология сиропа иммуномодулирующего действия для применения в педиатрической практике.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гапечкина Е. Д.

СТИМУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ПРОДУКТОВ БИОТРАНСФОРМАЦИИ ПАРАЦЕТАМОЛА НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Научные руководители д-р фарм. наук, проф. Вихарева Е. В., канд. фарм. наук, доц. Мишенина И. И.
Кафедра аналитической химии
Пермская государственная фармацевтическая академия, г. Пермь

Актуальность. Представлены результаты исследований, направленных на поиск эффективных способов переработки не пригодных к медицинскому использованию лекарственных средств для получения на их основе новых биологически активных соединений. Ранее показано, что продукты, полученные в результате биотрансформации широко используемого в медицинской практике парацетамола, представляют собой соединения полимерной природы, содержащие в своей структуре аминофенольные, феноксазиновые, индольные и бензофурановые фрагменты. При контакте с почвой в результате гидролиза данных продуктов образуются гидроксикоричные кислоты, оказывающие фитостимулирующее действие.

Цель: исследование фитостимулирующих эффектов продуктов биотрансформации парацетамола на календулу лекарственную.

Материалы и методы. Продукты биотрансформации парацетамола получали на базе лаборатории алканотрофных микроорганизмов ИЭГМ УрО РАН (Пермь). Фитостимулирующие эффекты данных продуктов исследовали с использованием методов гравиметрии, спектрофотометрии, плоскостной хроматографии и газовой хроматографии с масс-селективным детектированием. Для сравнительного анализа интенсивности прироста биомассы цветков календулы лекарственной и содержания суммы флавоноидов в лекарственном растительном сырье использовали кинетическое моделирование.

Результаты и их обсуждение. Фитостимулирующие эффекты продуктов биотрансформации парацетамола проявляются в виде увеличения биомассы и количественного содержания биологически активных веществ, флавоноидов, в частности, в цветках календулы лекарственной. Интенсивность прироста данных показателей значительно выше при обработке семян календулы лекарственной продуктами биотрансформации парацетамола по сравнению с результатами после обработки известным стимулятором роста «Циркон».

Выводы. Продукты биотрансформации парацетамола проявляют стимулирующие эффекты в отношении календулы лекарственной и могут быть использованы как индукторы накопления биологически активных веществ в лекарственных растениях. Таким образом, показаны возможности получения из фармацевтических отходов нового полезного продукта биотехнологическим способом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Громова О. А.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛЬПРОЕВОЙ КИСЛОТЫ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЕМ

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Яранцева Н. Д.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день вальпроевая кислота является одним из основных препаратов, используемых в области неврологии при терапии парциальных и генерализованных эпилептических приступов и синдрома Ленокса-Гасто, а также в психиатрической области для лечения маниакальных приступов биполярного аффективного расстройства в виде монотерапии и в комбинации с другими лекарственными средствами для лечения шизофрении. Сложности в терапии данных заболеваний с использованием вальпроевой кислоты состоят в необходимости подбора эффективной и хорошо переносимой дозы препарата путем титрования, что требует простого и доступного метода анализа, а также пациенты, вынужденные принимать данный препарат, находятся хрупком психическом состоянии, при котором высок риск отравлений с целью суицида.

Цель. Разработать высокочувствительную методику количественного определения вальпроевой кислоты в биологических жидкостях посредством газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием без предварительной дериватизации.

Материалы и методы. Использовали следующие реактивы и органические растворители: вода очищенная, хлористоводородная кислота концентрированная, фосфатный буферный раствор (pH 7), в качестве образца вальпроевой кислоты – Энкорат Хроно (таблетки, покрытые оболочкой, 500 мг); для твердофазной экстракции использовали патроны Strata-X, для твердо-жидкостной – колонки Extrelut NT3, для жидкость-жидкостной – смесь хлороформа (10 ч.) и этилацетата (2 ч.). Анализ проб проводили на газовом хроматографе Agilent 6890N Network GC System с масс-спектрометрическим детектором Agilent 5975C VL MSD.

Результаты и их обсуждение. Разработана методика, позволяющая проводить количественное определение вальпроевой кислоты в биологических жидкостях в широком диапазоне концентраций Определено, что на этапе пробоподготовки наиболее предпочтительно выбирать метод жидкость-жидкостной экстракции смесью хлороформа и этилацетата, а также метод твердо-жидкостной экстракции с использованием колонок Extrelut NT3. Методику использовали для анализа вальпроевой кислоты в крови и моче. Количественное содержание вещества рассчитывали по уравнению калибровочного графика. Методика проверена на соответствие валидационным критериям по параметрам селективности, линейности, повторяемости и правильности (методом «введено – найдено»), степени влияния матрицы, стабильности анализируемых образцов и робастности. Кроме того, оценена неопределенность полученных результатов.

Выводы. Вальпроевая кислота является сложным объектом для количественного определения в биологических жидкостях и перспективным является усовершенствование существующей методики, а также поиск новых направлений в данной области анализа. Разработана методика количественного определения вальпроевой кислоты методом газовой хроматографии. Проведенные валидационные исследования подтверждают специфичность, линейность, прецизионность (сходимость), правильность и диапазон применения предложенной методики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гуцол А. А., Сытник К. М.

ЮСТУС ФОН ЛИБИХ: НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Научные руководители д-р фарм. наук, проф. Колесник С. В., канд. фарм. наук, доц. Сытник К. М.
Кафедра органической химии, кафедра аналитической химии
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Юстус фон Либих – известный немецкий химик-органик. Среди множества достижений и открытий особое внимание следует уделить бензоиновой конденсации и бензиловой перегруппировке. Открытые в 30-х годах XIX столетия эти реакции остаются актуальными и сегодня. В частности, бензиловая кислота яляется базовым соединением в синтезе многих лекарственных средств *Clidinium, Dilantin*, *Flutropium*, которые являются антагонистами М-холинорецепторов. Бензиловая перегруппировка является общей реакцией для 1,2-дикетонов и позволяет осуществлять химическую модификацию стероидов. Многие годы исследование химических превращений амидов бензиловой кислоты в гетероциклические соединения лактамной природы были приоритетным научным направлением кафедры органической химии Харьковского фармацевтического института, которое возглавлял проф. Петюнин П.А. В последнее время работы по изучению синтетического потенциала бензиловой кислоты на кафедре органической химии Национального фармацевтического университета возобновились. Последние тенденции поиска новых биологически активных веществ на основе бензиловой кислоты можно охарактеризовать двумя направлениями- циклизация N-гетериламидов бензиловой кислоты и гетероциклизации ее функциональных производных.

Цель: исследовать литературные и web-источники относительно вклада Ю.Либиха в развитие современной науки. Наши исследования были сфокусированы на синтезе бензиловой кислоты, метод синтеза которой был предложен еще в 1838 году. Химическая модификация карбоксильной группы позволит использовать функциональные производные бензиловой кислоты для гетероциклизаций на ее основе.

Материалы и методы. Исходные вещества и реагенты: бензоин, азотная кислота, бензил, этанол, калия гидроксид, бензиловая кислота, общие методы органического синтеза.

Результаты и их обсуждение. Бензил был получен окислением коммерчески доступного бензоина. Бензиловая кислота была получена нагреваием смеси бензила и калия гидроксида в водно-этанольном растворе (бензиловая перегруппировка). С помощью стандартных методик бензиловая кислота была превращена в ряд функциональных производных – этиловый эфир, гидразид и хлорангидрид с целью ее дальнейшей гетероциклизации.

Выводы. Таким образом, исходя из бензила мы воспроизвели синтез бензиловой кислоты и синтезировали ряд функциональных производных на ее основе. Полученные соединения будут использованы в дальнейших химических превращениях с целью получения новых гетероциклических систем. Строение полученных веществ было доказано с помощью современных физико-химических методов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Давидян Р. Р.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОПЕЙНЫХ МЕТОДИК КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТОЦИАНОВ НА ПРИМЕРЕ РУДБЕКИИ ШЕРШАВОЙ ЦВЕТКОВ

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Лукашов Р. И.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Антоцианы – группа биологически активных веществ (БАВ), которые входят в состав лекарственных растений и проявляют ряд фармакологических эффектов (антиоксидантный, противовоспалительный, вазопротекторный, антиатеросклеротический, противоопухолевый и др.). В Государственную фармакопею Республики Беларусь (ГФ РБ) включены бегонии листья, василька синего цветки и черники плоды свежие. Данные виды лекарственного растительного сырья (ЛРС) стандартизируют по сумме антоцианов. Ограниченное число наименований ЛРС, содержащего антоцианы, (по ГФ РБ: три наименования) актуализирует поиск новых лекарственных растений, содержащих в значительном количестве данную группу БАВ, или изучение уже известных растений с позиции содержания в них антоцианов.

Цель: провести сравнительное количественное определения суммы антоцианов в рудбекии шершавой цветках при помощи трёх фармакопейных методик.

Материалы и методы. Объектом исследования служили рудбекии шершавой цветки, заготовленные в период массового цветения от культивируемых форм в середине июля 2018 г. в окрестностях г. Витебска (п. Улановичи).

Для исследования выбраны три фармакопейные методики определения антоцианов, описанные в ГФ РБ, т. 2 на бегонии листья, василька синего цветки, черники плоды свежие.

Использовали следующие реактивы: раствор 10 г/л *кислоты хлористоводородной Р*, *метанол Р*, *96% спирт Р*, *кислоту хлористоводородную* P_1, *0,1% (об/об)* раствор *кислоты хлористоводородной Р* в *метаноле Р*. Их готовили согласно ГФ РБ, т. 1.

В работе использовали регистрирующий спектрофотометр Solar серии PB 2201.

Результаты и их обсуждение. Наибольшее содержание отмечено при использовании незначительно модифицированной методики количественного определения антоцианов в бегонии листьях: в пробе 1 содержание составило 3,00%, в пробе 2 – 2,76%, в пробе 3 – 2,83%. Среднее содержание антоцианов составило 2,86±0,307%.

Содержание, меньшее в 1,3 раза, получено по методике количественного определения антоцианов в черники плодах свежих. В пробе 1 содержание составило 2,23%, в пробе 2 – 1,42%, в пробе 3 – 1,78%. Среднее содержание антоцианов составило 1,81±1,01%.

Методика количественного определения антоцианов в василька синего цветках показала наименьшее содержание: в пробе 1 содержание составило около 0,17%, в пробе 2 – 0,17%, в пробе 3 – 0,18%. Среднее содержание составило 0,17±0,014%.

Полученные результаты можно объяснить применением различных экстрагентов и концентраций кислоты хлористоводородной для извлечения антоцианов. В методике количественного определения антоцианов в черники плодах свежих экстрагент – метанол, а разбавитель – метанол с содержанием кислоты хлористоводородной 0,1% по объёму, тогда как в двух других методиках в качестве экстрагентов и разбавителей использованы растворы кислоты хлористоводородной в воде. Важно отметить, что в фармакопейной методике количественного определения антоцианов в василька синего цветках концентрация хлористоводородной кислоты значительно ниже, чем в методике на бегонии листья.

Выводы. Максимальное содержание антоцианов в рудбекии шершавой цветках определено по методике бегонии листьев и составило 2,86±0,307%.

Рудбекии шершавой цветки содержат значительное количество антоцианов, что предполагает дальнейшее изучение данного ЛРС в отношении разработки оптимального способа экстрагирования антоцианов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Деликуля М. Д.

ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ГЕЛЯ ДЛЯ УЗИ

Научный руководитель канд. фарм. наук, Голяк Н. С.
Кафедра фармацевтической технологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ультразвуковое исследование (УЗИ), начавшее свою историю еще в 1941 году, на данный момент является одной из самых востребованных диагностических процедур в медицине. Непременным атрибутом УЗИ является ультразвуковой контактный гель, который служит проводящей средой для ультразвука между датчиком и телом пациента, что обеспечивает четкую и детальную визуализацию анатомических структур и патологических очагов. Разнообразность областей, в которых используется гель, делает актуальным и необходимым разработку гелей для УЗИ с различными характеристиками.

Цель: провести анализ рынка гелей для УЗИ в Республики Беларусь и изучить состав, область применения, основные характеристики всех используемых гелей. Провести опрос путем анкетирования врачей отделения ультразвуковой диагностики различных учреждений здравоохранения и проанализировать полученные результаты.

Материалы и методы. Проведен анализ рынка и изучены инструкции по применению гелей, наиболее часто встречающихся на территории Республики Беларусь. Проведено сравнение основных характеристик и областей применения данных гелей. Проведено анкетирование врачей-диагностов (12 человек).

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа зарубежных научных публикаций перспективным направлением в разработке гелей является создание геля на основе кукурузного крахмала. В исследовании участвовало 34 пациента, при исследовании которых было получено 204 отдельных изображения (по 102 изображения с каждым из гелей). Изображения, полученные при помощи геля из кукурузного крахмала, считались точными в 70,6% сканирований по сравнению с 65,2% изображений, полученных при помощи коммерческого геля.

В результате анкетирования было установлено, что наиболее распространенными гелями для УЗИ на территории Республики Беларусь являются гели производителей ЗАО «БелАсептика» (83,3%) и НПЦ «ХИММЕДСИНТЕЗ» (16,7%). Основными характеристиками геля для УЗИ является время нахождения на теле пациента, цвет, запах, стерильность, вязкость, а также тара и ее объем. Оптимальным временем, которое гель для УЗИ должен находиться на поверхности тела, не испаряясь и не впитываясь, по мнению респондентов, было указано 3 минуты (25%), 5 минут (58,3%) и 10 минут (16,7 %). 75% опрошенных указали на необходимость разработки специального геля для трансвагинальных/трансректальных исследований. Гель должен быть без запаха (100%), бесцветный (91,7%), не содержать ухаживающих компонентов (пантенол, экстракт алоэ) (66,7%). Высокая и средняя вязкость геля является наиболее оптимальной и определяется областью исследования. Наиболее удобной в использовании респонденты назвали такую форму выпуска, как туба и саше объемом 250 и 300, 20 и 60 граммов соответственно. Респонденты, указавшие тубу наиболее оптимальной формой выпуска гелей, ссылались на ее удобство при нахождении в руке и возможность многоразового использования. Только 7% респондентов оказались довольны качеством УЗ-геля, который они используют в своей работе, остальные же указали в качестве основных минусов низкую вязкость геля, его высокую текучесть, высокую скорость испарения и впитываемость.

Выводы. В результате данного исследования была установлена необходимость разработки геля для УЗИ высокой вязкости, а также стерильного геля, который будет использоваться в малоинвазивных операциях, внутриполостных и чреспищеводных исследованиях.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дерявко А. В., Лишай А. В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НПВС

Научный руководитель магистр фарм. наук, ст. преп. Лишай А. В.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На данный момент методы компьютерного моделирования находят широкое применение, что объясняется увеличением вычислительных мощностей персональных компьютеров, коммерческой доступностью и разнообразием программ, применяемых при разработке лекарственных средств (ЛС). В разработке ЛС крайне важно снизить количество неудачных исследований и QSAR метод с последующим докингом способствуют рациональному отбору соединений для дальнейшего скрининга in vitro. Также важно на ранних этапах исключить из исследования токсичные соединения, что тоже возможно с помощью методов компьютерного моделирования. Выбор нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) для исследования в данной работе обусловлен высоким уровнем их потреблением и достаточно длительной историей применения, что позволяет использовать НПВС как контрольные соединения и на их основе сделать выводы о достоинствах и недостатках методов компьютерного моделирования.

Цель: проведение молекулярного докинга НПВС.

Задачи:

1. Изучить спектр активностей, предсказанных для НПВС программой Pass Online.
2. Провести компьютерное моделирование в программе AutoDock для НПВС.
3. Оценить токсичность для НПВС в программе GUSAR.

Материалы и методы. В работе использованы программа Pass Online, основанная на методе QSAR, и программа для молекулярного докинга AutoDock. Структуры лигандов взяты из базы данных DrugBank, рецепторов – из Protein Data Bank (PDB). Для оценки токсичности использована программа GUSAR. Анализ проводился для соединений группы НПВС (метамизол натрия, ацетилсалициловая кислота, феназон, ибупрофен, кетопрофен).

Результаты и их обсуждение. Программа Pass Online для всех НПВС предсказывает активность на рецепторы ЦОГ-1 и ЦОГ-2 вместе, но с различных сторон (противовоспалительная, жаропонижающая, анальгетическая и другие). Для анализа из всего спектра предсказываемых активностей взята одна с максимальным показателем Pa (вероятность быть активным) и минимальным – Pi (вероятность быть не активным). Наибольшая вероятность предсказана для метамизола натрия (0,995), наименьшая – для ибупрофена (0,903). Далее для этих соединений был проведен докинг в программе AutoDock отдельно для рецептора ЦОГ-1 и ЦОГ-2. Минимальная энергия связывания из всех соединения получена для кетопрофена (ЦОГ-1 – -6,91 ккал/моль, ЦОГ-2 – -7,28 ккал/моль), максимальная – для феназона (ЦОГ-1 – -4,07 ккал/моль, ЦОГ-2 – -4,63 ккал/моль). Для соединения с самой большой вероятностью активности (кетопрофена) предсказана высокая по сравнению с другими соединениями токсичность, а минимальная токсичность смоделирована для метамизола натрия. При этом, стоит отметить, что доказанная токсичность для кетопрофена значительно выше, а для метамизола натрия наоборот ниже предсказанной.

Выводы. Программа Pass Online позволяет предсказать наличие активности у соединения с достаточно высокой точностью, но не дает возможности сделать выводы о её уровне. Используя возможности GUSAR можно примерно оценить токсичность соединения, но данные имеют достаточно низкую сходимость и могут быть использованы лишь как ориентировочные. С помощью программы AutoDock можно оценить силу связывания лиганда с рецептором, а следовательно, сделать выводы о выраженности эффекта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Darbish N. E

THERMODYNAMIC PARAMETERS OF THE IORIDIUM CHLORIDE OF THE COMPLEX SORPTION ON Hg-GRAPHITE ELECTRODE

Scientific adviser Cand. of Chemical Sciences, Senior lecturer Shekeyeva K. K.
The department of Chemical and Pharmaceutical Disciplines
JSC "National Medical University", Almaty city

Introduction. The nature of the Hg-graphite electrode is not defined. In the early stae, the process of overcharging iridium chloride complex in graphite-type electrodes (GE) and Hg-graphite electrodes (HGE) was studied. In this work the process of diffusion control was showed. However, the graphite and mercury – graphite electrodes [$IrCl_6^{3-}$] have the same differences in the form of current voltage curve of electrical oxidation of the complex. On the Hg-graphite electrode, the controlled oxidation currents of the complexes [$IrCl_6^{3-}$] do not depend on the speed and rotation of the electrode or on the speed and mixing of the electrolyte.

Purpose: The purpose of this work is the separation of the curve theoretical oxidation of the electric complex [$IrCl_6^{3-}$] and the determination of the thermodynamic parameters of the adsorption of G, E_p and Γ_T. The characteristics of the high voltamperograms attracted the attention of researchers, starting with the development of instrumental methods of pharmaceutical chemistry. The simulation of electrochemical reactions allows the prognostication of the process and under various conditions, without the need for multiple inspections of experiments.

Materials and Methods: The measurement of the voltamper curves of the electro-oxidation of the [$IrCl_6^{3-}$]complex was carried out, using the voltamperic analyzer in complex of STA in the PEMC. In this work, a three-electrode cell is used, in which a working electric electrode is a graphite electric electrode with mercury, and after an oxidation of Hg the residual potential is on electrode, it is equal to 0.1 V. In the quality of the comparison of the electrons, an oxide silver was obtained. The volt-ampere curves were removed in the 1M HCl form, the end of the mercury. And in the solution of b, it was $5,2*10^{-9}$ g/l, and the concentration of [$IrCl_6^{3-}$] of the complex was $1,25*10^{-5}$ g/l. As the sweat.ncial of the electro-chemical sedimentation of Hg, it is selected 0.8 V, the speed is 50 mV/s.

Results and its discussion. As a result of the studies carried out, the peak of the complex, which characterizes the process of electric oxidation [$IrCl_6^{3-}$] was taken. In the mercury centrifugal potentials of the electrolytic oxide of the sorbed complex is equal to 0.74 V, the half-peak width δ = 0.075. Values calculated by formulas: Ep = 0.74 V, G = 1.6.29, Gt = $1,96*10^{-10}$ mol/cm^2. According to the parameter, it is built the schedule of independency of the current from sweat. By comparing the theoretical and pr.actical vertices, the numerical values of the parameters in G, E_p and $\Gamma_т$ are obtained, while theoretical theoretic pi.ka and practical pi.ka most match each other with a friend: E_p=0,74 V, G=-1,121, $\Gamma_т$=$1,65*10^{-9}$ mol/cm^2. According to the data, with account of the adsorption and product of reaction in mercury-centered ([IrCl62-]), it was built on the basis of the oxidation of [$IrCl_6^{3-}$] complex.

Conclusion. The determination of the parameters of the adsorption by the formulas of the model of the theoretical theoretical natural chloride complex of the iridium and the detection of the experimental peak was carried out. We obtained the partial-numerical values of the sorption parameters of the sorption: the peak potential E_p=0,74 V, the parameter taken from the action in the adsorbtion layer G = -1.121, and adsorption setting Γ_T=1,65 * 10^{-9} mol/cm^2. This allows us to expand the possibilities of the considered model, to increase the accuracy of the calculations, and the thermodynamic and kinetic parameters in the process.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Abilzhan S. S.

ADSORPTION PARAMETERS OF NATURAL SORBENTS

Scientific supervisor Cand. of Chemical Sciences, Senior lecturer Shekeyeva K. K.
The department of Chemical and Pharmaceutical Disciplines
JSC "National Medical University", Almaty city

Introduction. Usage as a sorbent of natural clay minerals and biological products for the purification of drinking water, process and wastewater, as well as the long-term use as biological indicators effective for the sensitivity of ecological purity of atmospheric air, lithosphere and hydrosphere. The lack of natural clay minerals is due to their low sorption volume and on this basis to develop and explore this problem.

Aim: The main purpose of the work is to determine the laws of the adsorption process, exploring the sorption properties of clay by absorbing calcium and magnesium cations.

Materials and Methods: The composition of calcium and magnesium cations is determined by the titrimetric method. The concentration of calcium cations in the flask and diatomite is about two times higher than the concentration of magnesium cations. Even with a small amount of E_a adsorption at 0°C, when the volume increases, the adsorption capacity begins at very high temperatures, i.e. describes the critical particle size of E_a and the ratio of access to microspores. The internal crystallographic grids of Si^{4+} are replaced by three discharges of Al^{3+} and the internal crystallographic grids of Al^{3+} are replaced by Me^{2+} or Mg^{2+}. This leads to the appearance of a possible negative charge. Usually this process is carried out by exchange cations. The energy of interaction of such cations depends on their charge, size, and location. Depending on the properties of the Al^{3+} or Mg^{2+} and O-H groups, it can be compared with the properties of the group on the surface of hydrated Al2O3 or MgO oxides. The isoelectric point of α- Al2O3 has pH ~ 9,2, closer to MgO-pH 12,5. Consequently, these pH> 12.5 or> 9.2, these oxides as acids, are based on pH as the following measurements. In other words, it participates in cationic, anionic exchange, in the side surfaces of AL^{3+} or Mg^{2+} + crystals in acids, neutral and weakly alkaline media. They are replaced by F–, H2PO4-. Proton points of hydroxyl groups that are associated only with cations $pH>pH_{isoel}$ nucleoside layers fall into cation exchange. Sorption is characterized by the Langmuir isotherm, g = 0.034 mmol/g, the radius of the sorption cations SR (II) is 0.3 nm, the surface area is 28.6*10-20 m^2 (according to Stokes geff - 0.31 nm). Cuds. equal = 294 l/mol, ΔG^0_{298} = = -5,7 kJ/mol.

Results and their discussion: To determine the maximum adsorption (G_{max}), the dependency table is set: 1/G = f (1/C) and determines the value of G_{max}, which corresponds to the complete saturation of the upper layer. When the contact time of the solution and the sorbent increases, the properties of the isotherm do not change from a fraction of 0.25-1 mm fraction to a fraction of 1-2 mm fraction. In most cases, the fraction is carried out according to the degree of purification of the solution and the adsorption of the cation of magnesium, calcium (1-2 mm). For solutions with low concentrations, the degree of solution purification from Mg2 + and Ca2 + ions increased by about 10%, and for solutions with high concentrations, by 3-5%. Therefore, it makes no sense to increase the contact time of the solution and sorbent. The constants of the Freundlich equation are determined by the dependence $lgG–lgC_{equal}$. To determine the highest adsorption, graphs were plotted in coordinate's 1/G – 1/C, the maximum value of adsorption, corresponding to the total surface saturation, is determined.

Conclusions: For the sorption of natural sorbents, oxidizing agents and filtration using modification based on many of the methods used were used. As a result, the pH in the solutions increased. The used natural sorbent is not pre-modified. It is also possible to clean solutions from Mg^{2+}, Ca^{2+} cations without adding oxidizing agents and changing properties.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жабран Закария

РАЗРАБОТКА СОСТАВА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Зуйкина С. С.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. 24 марта по решению Всемирной организации здравоохранения отмечается Всемирный день борьбы с туберкулезом. В 1993 году ВОЗ объявила туберкулез глобальной проблемой. Ежегодно болезнь уносит жизни почти полмиллиона человек.

Остро стоит проблема и в Украине. К сожалению, наша страна – среди лидеров по распространению туберкулеза. По данным МЗ Украины ситуация с туберкулезом в стране является контролируемой, но серьезной. Проблема состоит в том, что в Украине туберкулез выявляют в уже поздней стадии, в этом случае шансов на выздоровление очень мало. Ежегодно в стране от туберкулеза умирает 4000 пациентов, то есть 11 человек каждый день.

Цель: разработка состава лекарственного растительного сбора для комплексной терапии туберкулеза.

Наряду с уже известными и широко применяемыми видами лекарственного растительноло сырья (ЛРС), нами был рассмотрен лишайник пармелия бороздчатая (лат. Parmelia sulcata).

Пармелия уникальна по своему составу. Слоевище пармелии содержит усниновую кислоту, которая является сильнейшим природным антибиотиком. Препарат Бинан (натриевая соль усниновой кислоты), получаемый из пармелии, обладает бактериостатическими свойствами по отношению к возбудителю туберкулеза.

Богатый химический состав пармелии обуславливает бактерицидное, мягчительное, кровоостанавливающее, антисептическое и ранозаживляющее действие, что позволяет рассматривать ее как перспективный источник для создания лекарственных препаратов для комплексного лечения туберкулеза.

Материалы и методы. Нами были изучены основные технологических параметры, физико-химические и технологические свойства: влажность, фракционный состав, форма и размер частиц, смачиваемость, гигроскопичность, объемные показатели (насыпная, объемная, удельная масса, пористость, поразность сырья, угол естественного откоса).

Определение влагосодержания проводили на влагомере Sartorius MA-150. Форму, размер и характер поверхности частиц порошка определяли с помощью микроскопа Item PB-2610. Определение фракционного состава проводили по методике, приведенной в ГФУ. Технологические параметры (удельную, объемную, насыпную массу, угол естественного откоса) сырья пармелии определяли согласно методик, приведенных в литературе. Кроме того, рассчитывали пористость сырья, поразность и свободный объем слоя.

Результаты и их обсуждение. Влажность исследуемых образцов лекарственного ЛРС пармелии бороздчатой составила 6,11%. Микроскопический анализ сырья показал, что пармелия имеет форму неправильной розетки, сетчато-морщинистое слоевище лишайника голубовато-серого цвета.

Результат ситового анализа свидетельствует о том, что преимущественное количество (40,85 %) составляет порошок пармелии, проходящий через сито № 3,25. После просевания через сито № 10 содержание соответствующей фракции составило 0 %, № 7 – 2,1 %, № 5 – 11,85 %, № 4,5 – 20,8 %. Средний показатель насыпной массы составил 0,4927 г/см^3, удельной массы – 0,5567 г/ см^3, удельного объема – 0,2013 г/ см^3. Рассчитанные значения пористости и поразности сырья составили – 0,6384 г/ см^3 и 0,115 г/ см^3, соответственно.

Выводы. Изучен химический состав, фармакологические свойства пармелии бороздчатой и ее применение в народной и традиционной медицине. Проведены микроскопические исследования, фракционный анализ, изучены технологические параметры ЛРС пармелии бороздчатой.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жармуми Р. А.

ПРЕИМУЩЕСТВА ГОМЕОПАТИИ ПРИ КИНЕТОЗЕ

Научный руководитель канд. фарм. наук, ст. преп. Ромась К. П.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Кинетоз определяется как явление дискомфорта у людей во время перемещения в пространстве на быстро движущихся объектах (различные виды транспорта, качели и др.).

Кинетоз - болезнь передвижения (от греч. kynesis - движение) - возникает при действии на организм более или менее продолжительных и изменяющихся ускорений. Существуют и другие названия кинетозов: синдром укачивания, болезнь движения, морская болезнь, воздушная болезнь, автомобильная болезнь, а также болезнь верховой езды, космическая, лифта, качелей, аттракционов и др.

Согласно статистическим данным ВОЗ, симптомы кинетоза хотя бы однократно отмечались примерно у 60 % пациентов детского возраста (до 10-12 лет). По мере взросления наблюдается тенденция к уменьшению частоты возникновения симптомов плохой переносимости передвижения с использованием тех или иных видов транспорта и составляет около 30% распространенности у взрослого населения.

Повышает вероятность появления кинетоза индивидуальные особенности и низкая сопротивляемость организма. Также симптомы кинетоза усиливаются при нестабильности эмоционального состояния, а появляющиеся симптомы укачивания, в свою очередь, провоцируют психологические реакции (страх, тревога, паническая атака).

Диагностика кинетоза осуществляется как на основании возникновения выраженных характерных симптомов, так и на результатах проведенных исследований, а именно: калорическая проба, нистагмография, вызванные вестибулярные миогенные потенциалы, исследование специфических иммунологических реакций, УЗДГ, МРТ.

Лечение кинетоза осуществляется посредством использования комплексных методов лечения, которые включают фармакотерапию и терапевтические направления без использования лекарственных препаратов: психотерапия, тренировка самоконтроля вегетативных реакций, программы активной и пассивной тренировки вестибулярной системы и другие, специально разработанные программы индивидуального характера.

Фармакотерапевтические методы лечения назначаются в первую очередь с целью купирования острого симптомокомплекса, характерного для кинетоза (головокружение, тошнота, рвота, психические расстройства и др.).

При этом следует отметить, что использование гомеопатических препаратов имеет ряд преимуществ над аллопатическими, включая безопасность применения даже в ранней педиатрической группе, что обусловлено высокой степенью распространения кинетоза именно у детей. Учитывая способность аллопатических препаратов вызывать ряд тяжелых побочных эффектов, а также наличие значительного количества ограничений к их применению (возраст, беременность и лактационный период, нефро-/гепатопатологии и т.д.), гомеопатические препараты бесспорно являются средствами выбора при терапии кинетоза.

На фармацевтическом рынке Украины номенклатура гомеопатических средств для лечения кинетоза представлена препаратами европейских стран: Вертигохель (Германия), Коккулин (Франция), Авиа-море (Россия). Препараты отечественного производства на фармацевтическом рынке Украины отсутствуют.

Таким образом, создание нового экстемпорального гомеопатического препарата на основе Tabacum (Nicotiana tabacum) для лечения кинетоза является актуальным вопросом современной фармацевтики, благодаря способности данного растения в низких гомеопатических разведениях устранять выраженные симптомы изучаемой патологии, а в более высоких гомеопатических разведениях при длительном применении привести к полному выздоровлению.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жуман Б.

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ 4,6-ДИНИТРОБЕНЗОФУРОКСАНА В РАСТВОРАХ СМЕШАННЫХ МИЦЕЛЛ ЦЕТИЛТРИМЕТИЛАММОНИЙ БРОМИДА И Brij56

Научный руководитель канд. хим. наук., доц. Шекеева К. К.
Кафедра химико-фармацевтических дисциплин
АО «Национальный Медицинский Универсисет», г.Алматы

Актуальность. Интерес к исследованию растворов, содержащих поверхностно-активные вещества, обусловлен прежде всего образованием смешанных мицелл. Последние имеют ряд преимуществ, а именно: снижение критической концентрации мицеллы, ККМ и увеличением солюбилизирующей способности.

Цель: этой работы является определение эффективности солюбилизации ДНБФО в зависимости от соотношения доли катионного и неионического ПАВ в мицеллах прямой смешанной водной системы Brij 56 + цетилтиметиламмония бромида, цтаб+ цетилового эфира полиоксиэтилена (10), Brij 56+. Смешанные мицеллы могут быть эффективными контейнерами для доставки лекарственных препаратов в биодоступной среде, благодаря способности солюбилировать лекарственные средства.

Материалы и методы. Для приготовления растворов использовалась вода очищенная на установке "Millipore compact laboratory highpuritysystem". Определение поверхностного натяжения проводилось в соответствии с методом Дю Нуи с использованием тензиометра, оборудованного платиновым кольцом. Пять параллельных измерений с интервалом 15 минут за каждую концентрацию ПАВ проводили без размыва кольца между измерениями. УФ-спектры ДНБФО записаны в кварцевых кюветах на спектрофотометре 250C Agilent 8453.

Результаты и их обсуждение. Лучшие системы-АФ9-6 и АФ9-8 противоречит данным, полученным для солюбилизации 5,7-дихлор-4,6 динитробензофуроксана, где АФ9-10 и АФ 9-12 являются наиболее эффективными для повышения растворимости водных систем неонолов, и свидетельствует о значительном влиянии структуры соединений на солюбилизацию и природы мицеллярной системы. В системах с катионным и неионным ПАВ могут образовываться смешанные мицеллы, которые вносят свою специфичность в процесс солюбилизации. Как известно, интенсивность по пропорционально концентрации субстрата в соответствии с законом Бугер-Ламберт-Бер. Анализ УФ-спектров может слить свет на механизм взаимодействия солюбилита (ДНБФО) с мицелями. Протекание реакции с водой и появление отрицательно заряженного σ-комплекса: в воде при 416нм наблюдается по ДНБФО. В системе Brij 56 + H_2O при 419 нм наблюдается ПП, но с увеличением концентрации ПАВ оно расширяется. Это связано с частичным появлением постоянного мицеллярного σ-комплекса. Фрагменты оксиэтилена Brij 56 имеют полупустойчивый заряд за счет сольватации молекул воды, что способствует стабилизации σ-комплекса. 56 + H_2O или изоляции ДНБФО при микро вращении цепей окиэтилена. При 466 нм поглощение соответствует за счет образования и стабилизации аниона σ - комплекса изоляции ДНБФО при системе ЦТАБ + H_2O или головной группе $N(CH3)_3Br$. Значения мольной солюбилизации, рассчитанные для локализации ДНБФО в области оксиэтилированных цепей и за счет образования σ-комплекса. Изменения в структуре ДНБФО от концентрации ЦТАБ. S = f (ЦТАБ) зависит от природы 420 нм и 466 нм. Во время концентрации ПАВ в ККМ, содержание DNBFO сначала увеличивается, а затем падает и снова растет, когда достигает ККМ. Агрегаты перед мицеллами способствуют растворимости ДНБФО.

Выводы. В результате проведенного исследования солюблизация ДНБФО в смешанных мицеллах значительно зависит от соотношения $C_{ЦТАБ}/C_{Brij56}$ и определяется не только долей заряда мицеллярной лица, согласованных с КПАВ. Для системы ЦТАБ + Brij 56 + H2O наибольшее значение солюбилизации наблюдается в соотношении $C_{ЦТАБ}/C_{Brij56}$ = 1:1.для системы ЦТАБ + Brij 56 + H_2O. Очень выгодно для повышения растворимости-это экономически выгодно.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Zhumataykyzy S.

SUBSTANTIATION OF THE MEDICINE FORM OF EMULSION AND THE MECHANISM OF THEIR HYPOLIPIDEMIC ACTION, EMULATIVE AND ADSORPTION ABILITY OF COMPONENTS

Scientific supervisor Cand. of Chemical Sciences, Senior lecturer Shekeyeva K. K.
The department of Chemical and Pharmaceutical Disciplines
JSC "National Medical University", Almaty city

Introduction. Atherosclerosis is the basis of many cardiovascular diseases. As you know, reducing 1% of cholesterol with low density reduces the risk of death from IHD by 2%. Currently, the use of natural preparations based on garlic, with normal lipid-lowering action and characterized by good endurance, the lower cost of side effects is important.

Aim: the use of omega-3 of polyunsaturated fatty acids as an alternative to a wide range of drugs used for the treatment of the garlic hyperlipidemia and dangerous atherosclerosis by one of the representatives of polyunsaturated fatty acids.

Materials and methods: Along with sulfur organic substances, the garlic contains the proteins, carbohydrates, essential oils, macronutrients and trace elements, vitamins, phytosterols, phytoncides, saponins, glycosides, prostaglandins, organic acids, nitrogenous substances. For the preparation of the emulsion used vegetable oils, known under the lipid-lowering effect. Foods rich in dietary fiber (pectins, chitosan and alginates) were later added as a stabilizer to the resulting emulsion (oil + garlic). The internal phase of the nutrient emulsion consists of essential oils, consists of external water. The choice of emulsion as a dosage form for a drug depends on its emulsification ability.

Results and discussion: The sorption capacity of chitosan showed that it exceeds alginates and slightly less pectins. After 2 minutes of incubation, soluble polysaccharides depend on 55% to 78.1% of ions of absorbed metals, after 6 minutes - from 77.7% to 96%, after 25 minutes - from 88.5% to 99%, and after 40 minutes all study drugs depend on 100% of the maximum possible number of ions of absorbed metals. The rate of combination of metals with insoluble polysaccharides was low. The maximum possible number of metal ions impregnated after 5 minutes was associated with 43.8% to 72.5%. The maximum connection was established after 130 minutes of incubation. Most of the studied non-starch polysaccharides showed sorption activity in the range of pH from 4.0 to 8.0. The sorption capacity decreases sharply with a clear movement of the pH in the direction of alkali. Changes in the sorption capacity of chitosan and carrageen in different pH values differed from other polysaccharides. At acid pH values (up to 5.0), the binding ability of these two polysaccharides was close to zero. When the PH value is higher than 5.0, it sharply increased and reached its maximum at pH 7.5-8.0, after which it sharply decreased at pH 10.0. The magnitude of such a change in pH is 5.0 the dissociation constants of these compounds. The study used buffer solutions that do not react with the ligand centers of non-starch polysaccharides. The study of the conditions of sorption reactions showed that the acidity of the medium with respect to various divalent metals is unclear, the effect of non-starched polysaccharides on the binding activity.

Conclusions: The results of the work performed have shown that the main representatives of neo-starch polysaccharides exhibit pharmacological activity in various pathological conditions. It was observed that the severity of the pharmacological properties of non-starched polysaccharides directly depends on their sorption activity in relation to certain toxic compounds.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Заливская А. В., Сидорова Т. А.

ИЗУЧЕНИЕ ФИТОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЭКСТРАКТА ЖИДКОГО КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ *(URTICA DIOICA L.)*

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Бондарев А. В.
Кафедра фармацевтической технологии
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород

Актуальность. В настоящее время все большую актуальность приобретают лекарственные препараты, изготовленные на основе природного лекарственного сырья. Крапива двудомная (*Urtica dioica L.)*, сем. крапивных – *Urticaceae* традиционно используется как гемостатическое средство. Однако крапива двудомная (*Urtica dioica L.)* обладает также антиоксидантным действием, благодаря содержанию витаминов и флавоноидов, которые человеческий организм сам не синтезирует.

Цель: изучение фитохимического состава экстракта жидкого крапивы двудомной, полученного при гидромодуле 1:8 водно-спиртовой смесью в концентрации от 25 % до 97 %.

Материалы и методы. Сырьё для получения экстракта – листья крапивы двудомной (АО «Красногорсклексредства», Россия, серия 151217). Получение экстракта проводили согласно ОФС.1.4.1.0021.15 «Экстракты» при помощи водно-спиртовой перколяции. Для анализа экстракта использован хроматограф «Agilent Technologies 1200 Infinity». Условия хроматографирования: градиентный режим подачи – подвижная фаза (А) – 1% водный раствор муравьиной кислоты, подвижная фаза (В) – этанол; хроматографическая колонка – Supelco Ascentis express C18 2,7 мкм × 100 мм × 4,6 мм; скорость потока подвижной фазы – 0,5 мл/мин; температура хроматографической колонки +35^{o}C; объем вкола – 1 мкл; аналитические длины волн: 325 и 355 нм. Анализы подтверждения подлинности и количественного содержания фенольных соединений в полученном экстракте крапивы двудомной ВЭЖХ-методом проводили по фармакопейным стандартным образцам государственной фармакопеи Украины (хлорогеновой кислоты, кофейной кислоты и рутину). Потерю массы при высушивании, сухой остаток, растворимый в этаноле определяли с помощью методик, описанных в ОФС.1.4.1.0021.15 ГФ РФ 13.

Результаты и обсуждение. Традиционно для получения экстракта крапивы двудомной используют 50 % спирт этиловый. Научная гипотеза исследования заключалась в подборке наиболее подходящей концентрации экстрагента для максимального выхода биологически активных веществ и определения их вида. Использовали различные составы экстрагента (вода : этанол), а именно концентрационный ряд спирта этилового от 25 % до 97 %. Экстракты анализировали методом ВЭЖХ с целью определения подлинности и количественного содержания биологически активных веществ. В составе экстракта выделены хлорогеновая и кофейная кислоты, а также рутин. Максимальный выход хлорогеновой и кофейной кислот наблюдается при экстракции 56 % спиртом этиловым, а рутина – при экстракции 74 % спиртом этиловым. Это объясняется химической структурой анализируемых веществ. Хлорогеновая и кофейная кислоты близки по своему составу, поэтому максимальный их выход наблюдается при одной и той же концентрации экстарагента. Рутин не является близким по строению вышеназванным кислотам, поэтому максимальный выход зафиксирован при проведении экстракции 74 % спиртом этиловым. Полученный экстракт крапивы двудомной помимо рутинного применения, как гемостатическое средство, можно рекомендовать как источник флавоноидов, обладающих антиоксидантным действием.

Выводы. Разработана технология получения экстракта крапивы двудомной. Определен вид экстрактивных веществ в полученном экстракта крапивы двудомной. В составе экстракта выделены хлорогеновая и кофейная кислоты, а также рутин. Подобрано наиболее подходящая концентрация экстрагента для максимального выхода экстактивных веществ: 56 % для хлорогеновой и кофейной кислот и 74 % для рутина. Разработаны рекомендации по применению экстракта крапивы двудомной.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зуйкина Е. В.

ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТЕМПОРАЛЬНОЙ МАЗИ

Научный руководитель д-р. фарм. наук, проф. Половко Н. П.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. В технологии экстемпоральных мягких лекарственных средств все чаще используются эмульсионные основы. Использование новых вспомогательных веществ позволяет использовать различные по природе и свойствам ингредиенты, регулировать биодоступность лекарственных веществ. Обязательным компонентом эмульсионных основ является эмульгаторы, которые обеспечивают стабильность лекарственной формы и влияют на и полноту высвобождения активных фармацевтических ингредиентов.

Цель: изучение зависимости распределения действующего веществ в мазевой основе от природы используемой основы и технологии мази.

Материалы и методы. Объектом исследования была 20 % салициловая мазь, которая готовится в аптеках с использованием вазелиной основы. В качестве основы разрабатываемых средств использовали эмульсию 1 рода, которая содержала 10% масла кукурузного, комплексный эмульгатор, используемый для получения прямых эмульсий - Olivem 1000 в массовой доле 4 %. Исследования опытных образцов проводили в сравнении с 20 % мазью на жировой (вазелиновой) основе.

Экспериментальные образцы готовили по следующей технологии: № 1 – отвешенные масло и Olivem 1000 нагревали на водяной бане до температуры 75 – 80° С. Параллельно нагревали воду до температуры 75-80°С, диспергировали салициловую кислоту со спиртом этиловым. Затем к масляной фазе добавляли воду и эмульгировали с помощью лабораторного гомогенизатора (2000 об / мин.) до получения однородной массы, охлаждали, после чего вводили измельченную салициловую кислоту и гомогенизировали. Согласно технологии № 2 отвешенные Olivem 1000 и масло сплавляли на водяной бане, салициловую кислоту вводили в масляную фазу при нагревании на водяной бане до температуры 75-80° С. Параллельно нагревали воду до температуры 75-80° С. Затем к масляной фазе добавляли воду и эмульгировали с помощью лабораторного гомогенизатора (2000 об/ мин.) до получения однородной массы. После полного охлаждения (через 24 ч.) проводили микроскопическое исследования полученных образцов № 1 и 2. Образец мази на вазелине готовили путем предварительного растирания кислоты с этанолом и последующим измельчением с частью расплавленной основы (по правилу Дерягина) и гомогенизацией с остатком вазелина.

Изучение зависимости состава основы и параметров введения салициловой кислоты проводили с помощью микроскопического анализа. Для визуального изучения формы и размера частиц использовали биолюминисцентный микроскоп «Люмам-Р1» при увеличении в 50 раз. Получение и обработку фотографий проводили с работодателем программного обеспечения Scope Photo (versiоn 3.0.12.498).

Результаты и их обсуждение. Результаты микроскопического анализа показали, что использование технологии, при которой салициловую кислоту вначале измельчали с этанолом 95% и вводили в охлажденную эмульсионную основу не позволяет получить мазь с равномерным распределением лекарственного вещества. По степени дисперсности лекарственного вещества данный образец не отличается от мази на вазелиновой основе. При введении кислоты на этапе приготовления масляной фазы с последующим эмульгированием лабораторным гомогенизатором дает возможность добиться максимального измельчения салициловой кислоты и более равномерного распределения в эмульсионной основе.

Выводы. Проведены микроскопические исследования экспериментальных образцов мази с 20% салициловой кислоты на эмульсионной и вазелиновой основе. На основании результатов исследований обоснован способ введения салициловой кислоты в эмульсионую основу.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Карпец И. С.

ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ БЕЛКОВОЙ БИОМАССЫ ГРИБАМИ *FUSARIUM SPP.* НА ОТХОДАХ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Научные руководители ассист. Шевелева О. А., доц. Пархач М. Е.
Кафедра фармацевтической технологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема переработки сыворотки для Беларуси остаётся одной из главных и актуальных проблем молочной промышленности. Одной из важнейших экспортоориентированных отраслей страны является молочная. Увеличение объёмов производства молочной продукции приводит к значительному увеличению количества получаемой сыворотки – побочного продукта переработки молока. Используется лишь около 40% сыворотки, остальная часть сливается в сточные воды, что демонстрирует сниженную эффективность производства и приводит к загрязнению окружающей среды с последующим ухудшением экологической обстановки региона.

Поиск эффективного способа переработки отходов молочного производства – важная на сегодняшний день задача мирового уровня. В то же время стремительно развивается направление биотехнологии по производству белка различными микроорганизмами (бактериями, грибами, водорослями). Грибы в качестве эффективных продуцентов белка привлекают внимание исследователей благодаря способности утилизировать самое разнообразное по составу органическое сырье. Экономические преимущества их использования очевидны.

Цель: оценка эффективности использования отходов молочного производства (молочной сыворотки и обезжиренного молока) как субстрата для продукции грибной белковой биомассы (микопротеина) и гидролитических ферментов микромицетами рода *Fusarium spp.*, а также перспективы их дальнейшего использования.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кафедры ботаники Белорусского государственного университета, а также производственной лаборатории ОАО «Лунинецкий молочный завод». Для исследования были отобраны нетоксигенные быстрорастущие штаммы коллекционных микромицетов рода *Fusarium* – *F.sambucinum* и *F.oxysporum*. В ходе исследования получали активный мицелий гриба, микроскопировали и использовали для приготовления суспензии штаммов для жидкофазного культивирования на молочной сыворотке и обезжиренном молоке в статических и динамических условиях.

Результаты и их обсуждение. Микромицеты *Fusarium spp.* показали высокую протеолитическую активность и изменение кислотности среды, что свидетельствует о высокой физиологической активности грибов и оптимальности условий культивирования. Было установлено, что грибы рода *Fusarium* характеризуются высокой продукцией биомассы на отходах молочного производства. Наблюдаемая биотрансформация сыворотки и обезжиренного молока в биомассу гриба позволяет использовать отходы производства молочной продукции как питательный субстрат для биотехнологического процесса образования ценного питательного продукта – микопротеина.

Выводы. Молочная сыворотка и обезжиренное молоко являются приемлемым субстратом для биотехнологических процессов с участием микромицетов *Fusarium spp.* с целью получения питательных продуктов даже без оптимизации условий. В дальнейшем полученный продукт возможно использовать как сырьё для производства молочных продуктов нового поколения, белковых продуктов спортивного питания, витаминно-минеральных комплексов, натуральных пищевых добавок, а также в косметической промышленности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кириченко В. А.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СУППОЗИТОРИЕВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ

Научные руководители д-р фарм. наук, проф. Гладух Е. В., канд. фарм. наук, доц. Кухтенко Г. П.

Кафедра промышленной фармации

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Геморрой – заболевание взрослого населения, удельный вес которого в структуре колопроктологических заболеваний колеблется от 34 до 41%. Геморрой является наиболее распространенным заболеванием среди болезней аноректальной зоны. Данное заболевание можно отнести к болезням цивилизации и образа жизни, в развитии которых решающая роль принадлежит нарушению микроциркуляции. Геморроем одинаково часто болеют представители обоих полов, однако в последнее время отмечается более частое обращение к проктологу именно мужчин. С возрастом вероятность развития заболевания увеличивается.

Цель: провести комплекс экспериментальных исследований по разработке состава и технологии ректальных суппозиториев для лечения геморроя.

Материалы и методы. В качестве активных фармацевтических ингредиентов использовали сухой экстракт иглицы шиповатой, сухой экстракт каштана конского, жир печени акулы; вспомогательные вещества – твердый жир (Witepsol H15), макрогол 400 и 1500, пропиленгликоль, глицерин, полисорбат 20, полиоксил 40 гидрогенизированное касторовое масло, нипагин, нипазол.

При выполнении экспериментальных исследований были использованы следующие методы: органолептические (описание, однородность и др.), физико-химические (исследование растворимости сухих экстрактов, pH, идентификация БАВ), фармако-технологические (температура плавления и затвердевания, время распада) реологические (структурная вязкость, тип течения) и биофармацевтических (динамика высвобождения БАВ, исследование дегидратирующей активности).

Результаты и обсуждение. Изучена возможность введения сухих экстрактов иглицы и каштана конского в состав суппозиторной основы в растворенном состоянии. Ввиду значительного количества вводимого в суппозиторную основу раствора сухих экстрактов суппозитории не владели достаточной твердостью и имели мягкую мазеподобную консистенцию. При введении сухих экстрактов в суппозиторную основу по типу суспензии, суппозитории сохраняли форму при извлечении из ячейки поливинилхлоридной пленки. Качество суппозиториев оценивали согласно требованиям ГФУ по показателям: температура плавления, температура затвердевания, распадаемость, pH и однородность. В результате биофармацевтических методов исследования было обосновано использование в качестве суппозиторной основы твердый жир (Witepsol H15).

Критическим параметром в технологии изготовления суппозиториев с сухими экстрактами иглицы и каштана вводимых по типу суспензии является температура приготовления, транспортировки и розлива. Температурный фактор оказывает существенное значение на однородность суппозиторий. Для обоснования температурных параметров технологического процесса изготовления суппозиторий выполняли реологические исследования, которые позволяют оценить изменение поведения при течение суппозиторной массы от температуры.

Разработаны методики идентификации БАВ. Для иглицы шиповатой характерно наличие сапонинов стероидной структуры и веществ флавоноидной структуры. В свою очередь семена каштана содержат тритерпеновые сапонины и полифенольные вещества.

Выводы. Осуществлен комплекс физико-химических, фармако-технологических, реологических и биофармацевтических исследований по разработке состава и технологии суппозиториев.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Киселева Е. Е., Бисага Е. И.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Научный руководитель Вишневская Л. И.
Национальний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Физиологически активные вещества фитопрепаратов на основе эфирных масел проявляют широкую фармакологическую активность, способствуя эффективному лечению многих заболеваний, практически не оказывая побочного действия на организм. Среди позитивних сторон фитопрепаратов с эфирными маслами следует также выделить возможность комбинации с другими лекарственными средствами с целью усиления лечебного действия.

Согласно классификации ВОЗ, препараты с эфирными маслами широко применяют в терапии метеоризма, мочекаменной болезни, острых и хронических заболеваниях горла, острых и хронических заболеваниях носа, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, полости рта, слюнных желез, зубной боли, дерматологических заболеваниях (пеленочный дерматит, опрелость, акне, пролежни), острых и хронических заболеваниях бронхов и легких, с нарушением отхождения и излишним образованием мокрот, нарушения засыпания, бессонницы, неврозах, гипертонической болезни, тахикардии, вегетососудистой дистонии, спазмах коронарных сосудов, тошноте и рвоте.

Как лекарственные формы наибольшей популярностью пользуются эфирные масла в мазях и каплях. Наименьший ассортимент лекарственных средств наблюдается для перорального применения.

В народной медицине чаще всего эфирные масла используются для ингаляций, полосканий, компрессов, втираний, массажа и ванн, для ароматерапии в аромалампах.

Объектами нашего исследования стали фенхель обыкновенный, эфирное масло которого содержит α-пинен, камфен, сабинен, β-пинен, мирцен, α-фелландрен, α-терпинен, β-фелландрен, γ-терпинен, фенхон, линалоол, камфору, борнеол, метилхавикол, п-диметоксистильбен, анисовый альдегид, анетол, анисовую кислоту и др., а также укроп душистый (карвон, в количестве 40-60 %, d-лимонен, α-фелландрен, α-пинен, дипептен, дигидрокарвон, миристицин, изомиристицин и др.), которые являются перспективными эфиромасличными растениями.

Кроме известных фармакологических эффектов лекарственного растительного сырья, эфирное масло фенхеля также обладает антимикробной и противогрибковой активностью, а укропа – антибактериальной, антиоксидантной и противовоспалительной активностью.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Козак Л. А.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ЭМУЛЬСИОННОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ МАСКИ С АРГИРЕЛИНОМ

Научный руководитель канд. фарм. наук, Ковалева Т. Н.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Изучение закономерностей процессов старения, необходимость продления полноценной активности человека в социуме сделали актуальной разработку геропротекторных средств. Анализ литературы показал, что среди наружных лечебно-косметических средств значительную группу составляют эмульсионные кремы.

Полипептиды, оказывая миорелаксантное действие на мышечный каркас кожи лица, являются эффективными активными биологическими компонентами средств ухода за возрастной кожей. Аргирелин, известный как ацетил-гексапептид-3, при наружном применении способен устранять причины мимических морщин благодаря способности блокировать передачу нервных импульсов к мышцам лица.

Цель: разработка и изучение фармако-технологических свойств эмульсионных основ для создания лечебно-косметической маски с аргирелином.

Материалы и методы. Для изготовления эмульсионных основ использовали комплексный эмульгатор оливем 1000 в сочетании с цетостеариловым спиртом и гидрофильным эластомером аристофлекс. Базовым компонентом масляной фазы является амаранта, оказывающее антиоксидантное, противовоспалительное, репаративной действие. Массовая доля масляной фазы эмульсионной основы экспериментальных образцов составила 5 до 35 (масс %). С целью обеспечения стабильности разрабатываемой основы использовали консервант эуксил.

Оценку качества полученных эмульсий проводили по истечении семи суток хранения при комнатной температуре по следующим показателям: цвет, консистенция, расслаивание эмульсий (визуально) – макроскопические исследования.

Для стабильных эмульсий оценивали:

- термостабильность при температуре 42^{o}С в течение 24 часов.
- коллоидную стабильность (метод центрифугирования);
- структурную вязкость (метод вискозиметрии);
- значение водородного показателя pH (потенциометрический метод).

После изучения физико-химических и технологических свойств исследуемых образцов для дальнейшей работы был выбран эмульсионный образец, удовлетворяющий следующим требованиям: цвет – белый с голубоватым оттенком, расслаивание отсутствовало при комнатной температуре, после выдерживания в течение 24 часов в термостате при 42 ^{o}С и после центрифугирования эмульсии в течение 5 минут при 1000 об/с$^{-1}$, структурная вязкость 4,60, 5,80 и 6,50 Па•с, что соответствовало вязкости образца сравнения.

Все полученные эмульсии имели удовлетворительные тактильные характеристики, быстро впитывались, не оставляя жирного блеска на коже.

На основании экспериментальных данных получены опытные образцы эмульсии, которая обеспечивает комплекс структурно-механических свойств маски для возрастной кожи.

Выводы. Таким образом, проведенные исследования позволили обосновать выбор вспомогательных веществ для разработки эмульсионной основы лечебно-косметической маски с аргирелином.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Колодяжная Т. И., Шемчук Л. А.

СИНТЕЗ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ, СОДЕРЖАЩИХ ЯДРО 1*H*-БЕНЗО[*C*][1,2]ТИАЗИН 2,2-ДИОКСИДА, КАК ПЕРСПЕКТИВНЫХ СУБСТАНЦИЙ С АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Научный руководитель канд. фарм. наук, ассист. Лега Д. А.
Кафедра органической химии
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Одной их основных задач фармацевтической и медицинской химии является поиск новых субстанций, которые были бы более эффективными по сравнению с уже существующими на фармацевтическом рынке. С данной целью используются несколько подходов. Одним из них является изостерный подход, основанный на синтезе органических соединений, содержащих в своей структуре ядро, близкое по строению к ядру уже существующих на рынке субстанций. Такой путь часто позволяет повысить активность и снизить негативное влияние на организм человека. В частности, ядро 1*H*-бензо[*c*][1,2]тиазин 2,2-диоксида можно рассматривать изостерным к ядру 2*H*-бензо[*e*][1,2]тиазин 1,1-диоксида, которое лежит в основе нестероидных противовоспалительных препаратов ряда оксикамов (пироксикам, мелоксикам). Данный факт создает определенные перспективы для поиска среди производных 1*H*-бензо[*c*][1,2]тиазин 2,2-диоксида новых эффективных фармацевтических субстанций с вышеупомянутой направленностью действия.

Цель: Синтезировать ряд новых органических соединений, содержащих в своем составе ядро 1*H*-бензо[*c*][1,2]тиазин 2,2-диоксида и доказать их структуру.

Материалы и методы. В качестве исходных веществ использовались: 4-хлор-1-этил-1*H*-2,1-бензотиазин-3-карбальдегид 2,2-диоксид, малонодинитрил, серия метиленактивных карбонильных соединений. Для доказательства структуры и чистоты полученных соединений использовались методы ^{1}H и ^{13}C ЯМР спектроскопии, ИК-спектроскопии, хромато-масс спектрометрии. В процессе исследований были использованы стандартные методы органического синтеза.

Результаты и их обсуждение. Нами было показано, что трехкомпонентная реакция 4-хлор-1-этил-1*H*-2,1-бензотиазин-3-карбальдегид 2,2-диоксида с малонодинитрилом и рядом метиленактивных карбонильных соединений в большинстве случаев приводит к образованию новых производных 1*H*-бензо[*c*][1,2]тиазин 2,2-диоксида – 2-амино-4-(4-хлор-1-этил-2,2-диоксидо-1*H*-бензо[*c*][1,2]тиазин-3-ил)-4*H*-пирано-3-карбонитрилов.
Использование в качестве метиленактивного карбонильного соединения 3-метил-1*H*-пиразол-5(4*H*)-она привело к неожиданному результату – изолированию из реакционной смеси 2-(5-этил-8-метил-6,6-диоксидо-7,10-дигидро-5*H*-бензо[*c*]пиразоло[4',3':5,6]пирано[2,3-*e*][1,2]тиазин-7-ил)малононитрила, содержащего новую гетероциклическую систему, как результат альтернативного направления гетероциклизации. Также для синтеза вышеупомянутых продуктов был использовано двухкомпонентное взаимодействие 2-((4-хлор-1-этил-2,2-диоксидо-1*H*-бензо[*c*][1,2]тиазин-3-ил)метилен)малонодинитрила. Структура синтезированных производных была доказана с помощью ^{1}H и ^{13}C ЯМР спектроскопии, ИК-спектроскопии, хромато-масс спектрометрии.

Выводы. Была синтезирована серия новых соединений, содержащих скелет 1*H*-2,1-бензотиазин 2,2-диоксида, □-связанный с ядром 2-амино-4*H*-пирана, а также соединение с новой гетероциклической структурой – 7,10-дигидро-5*H*-бензо[*c*]пиразоло[4',3':5,6]пирано[2,3-*e*][1,2]тиазин 6,6-диоксида. В дальнейшем планируется изучить анальгетическую и противовоспалительную активность синтезированных соединений с целью поиска новых эффективных фармацевтических агентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коноваленко И. С.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В СПИРТОВЫХ КАПЛЯХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Половко Н. П.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Фенольные соединения обладают широким спектром биологической активности, обусловленной прежде всего их высокой антирадикальной активностью, благодаря чему в различных органах и тканях происходит нормализация патохимических процессов. Полифенолы представляют собой группу небольших органических молекул, синтезируемых растениями в качестве вторичных метаболитов.

Цель: целью научной работы является адаптация методики количественного определения флавоноидов в пересчёте на рутин в спиртовых каплях комбинированного состава лекарственного растительного сырья методом спектрофотометрии.

Материалы и методы. Объектом исследования были спиртовые капли комбинированного состава на основе лекарственного растительного сырья (шишки хмеля обычного, листья шалфея лекарственного и листья крапивы двудомной). Нами были проведены исследования по изучению условий экстракции суммы флавоноидов из лекарственного сырья, а также выбор оптимальных условий проведения реакции комплексообразования с алюминия хлоридом и разработка методики количественного определения флавоноидов. Для выбора оптимальных условий извлечения суммы флавоноидов исследовали влияние степени измельчения сырья, типа экстрагента и времени экстракции. Растительный материал (надземные части) были измельчены до 1-3 мм. Все использованные реагенты были приобретены у Sigma-Aldrich или Merck (Дармштадт, Германия). Исследования проводили на базе лаборатории аналитической и экологической химии химического факультета Опольского университета (г. Ополе, Республика Польша в рамках научного сотрудничества между университетами.

Результаты и их обсуждение. Экспериментально апробирована методика, согласно которой 50 мкл раствора А (капли спиртовые) помещают в колбу, добавляют 1 мл 2 % -ного раствора хлорида алюминия в 50 % этаноле и объем раствора доводят до метки с помощью 50% этанола. Через 40 минут измеряют оптическую плотность раствора на спектрофотометре при длине волны 405 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. В качестве эталонного раствора используют следующий раствор: 50 мкл раствор рутина помещают в колбу, добавляют 1 мл 2% -ного раствора хлорида алюминия в 50 % -ном этаноле и объем раствора доводят до метки 50 % этанолом.

Выводы. На основании проведенных исследований разработана методика количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на рутин в каплях спиртовых для лечения климактерических расстройств.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Костюкович У. Ю.

ФИЗИЧЕСКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДОПИНГ-КОНТРОЛЯ В СПОРТЕ

Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Беляцкий В. Н.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Сегодня проблема употребления запрещенных препаратов является одной из центральных в современном спорте, т.к. их употребление спортсменами не только наносит ущерб здоровью, но и подрывает основы справедливости оценки достижений участников соревнований. Поэтому изучение методов допинг-контроля, усовершенствование наиболее эффективных и достоверных методов анализа набирают популярность в наше время.

Проанализировать методы, с помощью которых проводится процедура допинг-контроля, а также выделить наиболее распространённые методы из них в настоящее время.

На основании литературных данных были изучены хроматографические и хромато-масс-спектрометрические методы обнаружения различных соединений, таких как анаболические стероиды, каннабиноиды, станозолол, эритропоэтин, мельдоний, алкоголь и некоторые другие. Также могут применяться диуретики как препараты, маскирующие употребление допингов. В настоящее время список запрещенных препаратов насчитывает более 10 тысяч соединений и регулярно пополняется [1,2].

Были проанализированы различные варианты применения хроматографических методов. Недостатком метода газовой хроматографии является то, что с ее помощью можно анализировать только летучие соединения и вещества, которые можно перевести в летучие с помощью дериватизации (получение производных летучих соединений, например, превращение стероидных гормонов в эфиры). В этом плане использование жидкостной хроматографии обладает неоспоримым преимуществом, поскольку можно анализировать растворы любых биологически важных соединений.

Также были изучены принципы работы нанопотокового жидкостного хроматографа, газового и жидкостного хромато-масс-спектрометров, настольного тандемного ГХ/МС с тройным квадруполем и квадрупольного времяпролетного детектора высокого разрешения.

1. Установлено, что при проведении допинг-контроля анализ низкомолекулярных соединений основан преимущественно на применении хроматографических и масс-спектрометрических методов.

2. Выделен основной метод, применяемый в допинг-контроле – жидкостная хроматография, продукты разделения которой после ионизации при атмосферном давлении подвергаются масс-спектрометрическому анализу. Данный подход позволяет существенно сократить время подготовки образцов и не требует дериватизации анализируемых веществ.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kupriyanenko A. A.

ANALYSIS OF THE MARKET OF COSMETIC PREPARATIONS IN UKRAINE, BELARUS AND RUSSIAN FEDERATION, WHICH CONTAIN ALOE ARBORESCENS IN COMPOSITION

Scientific supervisor Konovalenko I. S.
Department of Pharmaceutical Technology
National University of Pharmacy, Kharkiv

Modern conditions of human life (unfavorable environmental conditions, stressful situations, etc.) have caused the so-called "diseases of civilization" - diseases associated with a weakening of the adaptation mechanisms of the body and a decrease in immunity.

The progressive increase in the number of these diseases, which are often the cause of disability, makes the development of highly effective drugs adaptogenic and immunostimulating action a pressing issue.

Thus those currently medicinal substances of natural origin, especially of vegetable origin, make up about 30% of all the drugs used in modern medicine.

Therefore, the purpose of the scientific work is an analysis of the market of cosmetics in Ukraine, Belarus and Russian Federation, which include aloe arborescens.

The range of application of aloe preparations in medicine is very wide: for internal use - for diseases of the gastrointestinal tract and reduced immunity, external for purulent wounds and inflammatory processes of the skin. The rich chemical composition of aloe leaves makes it possible to successfully use them in cosmetology for the purpose of anti-inflammatory, desensitizing action, as well as slowing down the aging process, etc. allow you to get rid of such dermatological deficiencies. It’s affects the skin and mucous membranes, aloe extract causes irritation and as a result, histamine is produced, thereby providing the tone and nourishment of body tissues.

In the cosmetics market, aloe-based products are represented only a few. Therefore, it is necessary to expand the range of aloe-based cosmetic products from a domestic manufacturer.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кухарчик Н. М., Лишай А. В.

СРАВНЕНИЕ АДСОРБЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ

Научный руководитель магистр фарм. наук, ст. преп. Лишай А. В.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Применения сорбционных методов детоксикации организма человека становится все более актуальным, так как растет токсическое загрязнение окружающей среды, продуктов питания и количество случаев инфекционных заболеваний в мире. Применение энтеросорбентов находит широкое в комплексной терапии заболеваний, требующих выведения токсических агентов, ввиду неинвазивности метода и простоты.

Цель: оценка адсорбционной активности энтеросорбентов на основе лигнина и угля активированного различных производителей.

Задачи: определение сорбционной способности выбранных образцов по отношению к метиленовому голубому, построение и анализ кинетических кривых и изотерм сорбции.

Материалы и методы. В качестве объектов для изучения были выбраны энтеросорбенты лигнин гидролизный («Полифам») и уголь активированный различных производителей («Фармстандарт» (РФ), «Борщаговский ХФЗ» (Украина), «Биотерра» (РБ), «Биоздравит» (РБ), «Медисорб» (РФ), «Экзон» (РБ)). Адсорбционная активность оценивалась по поглощению метиленового голубого из растворов в диапазоне концентраций 0,2 – 2,0 г/дм^3 в течение 30 – 180 мин с построением кинетических кривых и изотерм адсорбции по следующей методике: навеска энтеросорбента 0,1000 ± 0,0002 г в течение определенного времени перемешивалась с 25 мл раствора метиленового голубого определенной концентрации на орбитальном шейкере «IKA KS 130 basic» с интенсивностью 240 оборотов в минуту. Далее суспензии центрифугировали и готовили 100-кратное разведение центрифугата. Исходные и равновесные концентрации метиленового голубого в растворах определяли спектрофотометрическим методом на приборе «Metertech SP-830 plus» при длине волны 610 нм в кювете толщиной 1 см. Концентрации исследуемых растворов определяли по калибровочному графику. Относительная ошибка метода составляла 2 %. Анализ кинетических кривых и изотерм сорбции проводился с использованием программы «OriginPro 2018».

Результаты и их обсуждение. После 30 мин контакта образца с маркером адсорбционная активность энтеросорбентов на основе угля активированного 3 производителей («Фармстандарт», «Борщаговский ХФЗ», «Медисорб») в отношении выбранного адсорбата составила 63,6 ± 1,3 мг/г, углей активированных производства «Биотерра» (РБ) - 54,2± 1,1 мг/г, «Биоздравит» (РБ) – 41,7± 0,8 мг/г, уголь активированный предприятия «Экзон» - 39,86± 0,8 мг/г, лигнина гидролизного («Полифам») - 27,1± 0,5 мг/г.

Максимальная величина адсорбции для лигнина гидролизного после 180 мин контакта с адсорбатом составила 63,8± 1,3 мг/г. Значение, полученное в результате обработки изотерм сорбции с помощью модели Ленгмюра – 67,6± 1,4 мг/г. Для угля активированного максимальная сорбция в условиях эксперимента составила 285,9± 5,7 мг/г, расчетное значение - 322,3± 6,4 мг/г.

Адсорбционная активность угля активированного в отношении такого низкомолекулярного вещества, как метиленовый голубой, в 4,8 раза выше, чем лигнина гидролизного, что, учитывая размеры молекулы адсорбата, говорит о значительно большей доле мезопор в структуре угля.

Выводы. Был проведён анализ адсорбционной активности таблетированных лекарственных средств и БАД, содержащих уголь активированный в качестве основного действующего вещества, а также лигнин гидролизный («Полифам»), которые представлены в настоящее время на фармацевтическом рынке Республики Беларусь. Образцы угля активированного, зарегистрированные в качестве лекарственных средств, обладают большей сорбционной способностью, чем биологически активные добавки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кхолти М. М.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦВЕТОВ БОЯРЫШНИКА В ГОМЕОПАТИИ

Научный руководитель д-р. фарм. наук, проф. Половко Н. П.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Цветы боярышника содержат разнообразные химические соединения: витамины А, С, Е, В, органические кислоты, флавониды, гликозиды, дубильные вещества, сапонины, эфирные и жирные масла, которые и обуславливает их лечебные свойства для здоровья человека. Наиболее широко в народной медицине они используются при сердечно-сосудистых заболеваниях: оказывают сосудорасширяющее действие; тонизируют сердечную мышцу; обеспечивают поступление кислорода. При заболеваниях нервной системы: оказывают седативное действие; уменьшают возбудимость, избавляют от бессонницы; нормализуют сон. При нарушении пищеварения: используются при гастритах; метеоризме, который сопровождается отрыжкой, коликами и изжогой; устраняют причину, вызвавшую диарею. Кроме того укрепляют организм, восстанавливают ослабленный иммунитет. Цветы боярышника используются в косметологии: восстанавливают естественную влажность кожи, удаляют проявления возрастных изменений; снимают отечность. Из цветов готовят настои и спиртовые настойки.

В гомеопатии боярышник, используется не только как сердечное лекарство. Он влияет на кожу, слизистые носоглотки, дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт, на дыхательный аппарат. Однако следует отметить, что применят в гомеопатии данное сырье начали не так давно, и оно является перспективным для дальнейшего изучения.

Нами проведены исследования по изучению технологических свойств цветков боярышника в свежем и высушенном состоянии; получена матричная настойка, исследован ее химический состав. Экспериментально показана зависимость входа биологически активных веществ в матричную настойку от вида используемого сырья. Проведены исследования по получению гомеопатических гранул и изучению их физико-химических свойств.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лабари Анасс, Шами Мохаммед

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СУХИХ ЭКСТРАКТОВ ТРАВЫ МЯТОЧНИКА ЧЕРНОГО И СТАЛЬНИКА ПОЛЕВОГО

Научный руководитель канд. фарм. наук, асист. Марченко М. В.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет г. Харьков

Актуальность. Несмотря на значительные успехи органической и фармацевтической химии в создании новых лекарственных субстанций, интерес к лекарственным растениям и препаратов на их основе увеличивается с каждым годом. Это вызвано низкой токсичностью фитопрепаратов, что позволяет применять препараты из лекарственных растений в терапии хронических заболеваний. Кроме того, фитопрепараты имеют высокую биодоступность и обладают достаточно широким спектром фармакологической активности, а также позволяет применять монопрепараты влиять на различные звенья патогенеза.

Цель. Изучение технологических параметров сухих экстрактов на основе травы мяточника черного и стальника полевого

Материалы и методы. Всесторонние исследования ЛРС, действующих веществ, входящих в состав, открывают новые возможности разработки новых фито-химических препаратов, является приоритетной задачей современной медицины и фармации. На этапе разработки технологии препаратов на основе ЛРС важным является исследование основных технологических параметров растительного сырья в составе ЛС, используемых для расчетов при определении средств загрузки и выгрузки сырья, транспортировки, при выборе характеристик оборудования в процессе производства. В работе были использованы фармако-технологические, физико-химические, и статические методы анализа.

Результаты и обсуждение. Исследование технологических параметров проводили для лекарственного растительного сырья, которое включено в состав лекарственного средства, и для разрабатываемого препарата: потеря в массе при высушивании, удельную, объемную, насыпную массу и рассчитывали пористость, порозность и свободный объем слоя сырья, повторяя изучения шесть раз. Согласно ГФУ степень измельчения лекарственного растительного сырья определяется или для отдельных видов сырья или пользуются общим правилам что до размера частиц. Изучались объекты с размером частиц 1-5 мм. При изучении технологических характеристик использовали методики ГФУ.

Выводы. В результате проведённых исследований изучили технологические параметры травы мяточника черного и стальника полевого и сухих экстрактов на их основе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лавшук В. В.

ВОДНО-ОРГАНИЧЕСКАЯ ЭКСТРАКЦИЯ ГИДРОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ ИЗ ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО КОРНЕЙ

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Лукашов Р. И.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*) – многолетнее дикорастущее травянистое растение, относящееся к семейству сложноцветных (*Asteraceae*) и часто встречающееся на территории Республики Беларусь.

Одуванчик лекарственный включён в Государственную фармакопею Республики Беларусь (ГФ РБ), Европейскую фармакопею, Немецкую и Французскую гомеопатические фармакопеи, Американскую травяную фармакопею. В ГФ РБ включены одуванчика лекарственного корни, которые стандартизуют по сумме фенолкарбоновых кислот с пересчётом на кофейную кислоту (не менее 0,3 %).

В Республике Беларусь как лекарственное средство зарегистрированы одуванчика лекарственного корни (измельченное сырье 100 г в пачке), которые применяются в комплексной терапии функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта и как диуретическое средство.

Согласно ГФ РБ гидроксикоричные кислоты (ГКК) из одуванчика лекарственного корней экстрагируют водой. Однако в научной литературе представлены сведения о том, что органические растворители и их водные растворы лучше извлекают ГКК по сравнению с водой, что актуализирует поиск новых эффективных экстрагентов ГКК из данного сырья.

Цель: определить оптимальный экстрагент и его объемную долю для наибольшего извлечения ГКК из одуванчика лекарственного корней.

Материалы и методы. Объектом исследования служили одуванчика лекарственного корни производства ООО «НПК Биотест» (серия 320318, срок годности до 11.2021). В качестве экстрагентов использованы *вода Р*, органические растворители (этанол, пропанол-1, ацетон, диметилсульфоксид) и их водные растворы с объёмными долями 20, 40, 60 и 80 %.

Содержание ГКК определяли спектрофотометрически в пересчёте на хлорогеновую кислоту, используя методику, изложенную в ГФ РБ. Данная методика определения ГКК основана на образовании окрашенного соединения при последовательном добавлении к испытуемому извлечению раствора *хлористоводородной кислоты Р*, реактива Арнова (водный раствор *натрия нитрита Р* и *натрия молибдата Р*), раствора *натрия гидроксида Р* и последующем измерении оптической плотности системы на длине волны 525 нм.

Результаты и их обсуждение. Среднее содержание ГКК в одуванчика лекарственного корнях составило при экстракции: 60 % пропанолом-1 – 0,796%; 60 % диметилсульфоксидом – 0,553%; 60% ацетоном – 0,422%; 40 % этанолом – 0,345% и *водой Р* – 0,204%. При этом содержание ГКК согласно ГФ РБ должно составлять не менее 0,3 %.

Полученные результаты показали, что водно-органические экстрагенты извлекли ГКК значительно эффективнее (в 2–4 раза) по сравнению с *водой Р* (фармакопейный экстрагент). Поэтому совершенствование способов извлечения данной группы биологически активных веществ из одуванчика лекарственного корней является перспективным направлением фармацевтических исследований.

Выводы. Оптимальным экстрагентом, максимально извлекающим ГКК из одуванчика лекарственного корней, является 60% пропанол-1. Он относится к малотоксичным растворителям (класс 3 по ГФ РБ, том 1), поэтому в дальнейших исследованиях для экстракции ГКК из одуванчика лекарственного корней при их количественном определении целесообразно использовать именно данный экстрагент.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маринченко Д. М.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАЦЕТАМОЛА С ПОМОЩЬЮ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Яранцева Н. Д.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск.

Актуальность. Парацетамол является общеизвестными лекарственным средством, которое используются для купирования болевых синдромов и часто входит в состав комбинированных лекарственных средств для лечения простуды и гриппа. В последнее время отмечен рост сообщений об отравлениях этим лекарственным веществом. Согласно данным FDA, употребление парацетамола - одна из самых распространённых причин возникновения поражения печени в США. Несмотря на то, что парацетамол давно используется в медицинской практике, методы доказательства его наличия в биологическом материале имеют ряд недостатков, что затрудняет проведение судебно-химической экспертизы. Существующие методики определения парацетамола в биологических жидкостях не применимы при общем ходе химико-токсикологического анализа биологического объекта на лекарственные средства. Не изучены оптимальные условия извлечения парацетамола из водных растворов, что не позволяет сделать выбор наиболее подходящих растворителей для экстракции парацетамола и его основного метаболита n-аминофенола после выделения из биологического материала. Не предложены частные методики изолирования, обнаружения и определения парацетамола в трупном материале.

Цель: разработать методику обнаружения парацетамола в биологических жидкостях методом тонкослойной хроматографии.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись таблетки парацетамола по 500 мг. Хроматографирование проводили на пластинах «Сорбфил» ПТСХ-АФ-А-УФ (ЗАО «Сорбполимер», Россия). Детектирование веществ осуществляли УФ - облучением при 254 нм, а также обработкой парами йода, реактивом Драгендорфа и 10% раствором хлорида железа (III).

Результаты и их обсуждение. Изучена хроматографическая подвижность парацетамола в 4 различных системах растворителей:

1) этилацетат : 10% NaOH : H_2O : 25% раствор NH_3 (22,5 : 6,75 : 0,25 : 0,5);
2) н-бутанол : уксусная кислота : бензол : H_2O (4 : 4 : 20 : 2);
3) хлороформ : диоксан : ацетон : 25% раствор NH_3 (13,4 : 14,33 : 1,5 : 0,75);
4) хлороформ : этилацетат : уксусная кислота (14,85 : 14,85 : 0,3).

Наилучшее проявление было достигнуто путём обработки высушенной хроматограммы 10% раствором $FeCl_3$, при этом пятна парацетамола приобретали выраженное фиолетовое окрашивание. Наиболее эффективного разделения получилось достичь при использовании подвижной фары - хлороформ : этилацетат : уксусная кислота (14,85 : 14,85 : 0,3). Фронт растворителя составил 10 см. Фиолетовое пятно парацетамола располагалось в верхней трети хроматограммы.

Выводы. Разработана методика определения парацетамола методом тонкослойной хроматографии. Рассчитан показатель подвижности парацетамола. Минимальная концентрация парацетамола, определяемая по этой методике, составляет 0,0001 г/мл, что свидетельствует о возможности ее применения не только для анализа лекарственных форм, но и для определения парацетамола в биологических объектах. Данная методика может быть использована для идентификации парацетамола и его метаболитов, извлеченных из биологического материала.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Mykhailyk D.

RESEARCH ABOUT DEVELOPMENT OF MEDICINAL DRUGS FROM WHITE WILLOW BARK

Scientific supervisor L. Vishnevskaya,
National Pharmaceutical University, Kharkiv, Ukraine

There are about 12 thousand plants that have healing properties and are used in both traditional and folk medicine. In this case, medicinal plants are often combined with other techniques of treatment.

The use of plants as drugs has come from ancient times and is still playing a significant role in the arsenal of medicines in modern medicine. This is due to some of the benefits of phytotherapy compared with synthetic drugs. The interest in phytotherapy is a cause of changes in the age structure of the population: an increase in the elderly and the elderly who are usually suffering from some diseases that require long-term use of drugs and the risk of development of side effects should be small.

Herbal remedies play big sense in the prevention of diseases. No wonder, that absolutely healthy people are not present in our time, most of us are in so-called the third condition - between health and disease, on the verge of failure of adaptive mechanisms, that is, when the body needs an easily corrective action of the plant, normalizes slightly modified functions of the organism. It should be noted that the plants raw materials are a relatively cheaper and affordable source of medicinal products.

A special role phytotherapy plays in pediatric practice, because plants act softer and rarely give negative complications. Uncommon side effects can be explained by the fact that "Herbal medicine is a valuable biogenetic complex, which includes active substances-proteins, essential oils, trace elements, vitamins and more." It is believed that such a complex was formed in a living cell, therefore, it has a greater resemblance to the human body than an isolated, chemically pure active substance, therefore it is easier to assimilate and gives less side effects. It is believed that such a complex was formed in a living cell, therefore, it has a greater resemblance to the human body than an isolated, chemically pure active substance, therefore it is easier to assimilate and gives less side effects.

Taking into account the above, the object of our study was the willow white (Salix alba). White willow bark contains a large number of biologically active substances: glucose responsible for stress relief, metabolic processes, brain nutrition, flavonoids (about 2% catechins, flavones, flavonols, flavanones) produce antioxidant and anti-inflammatory effects, glycosides (3%) decrease the level of cholesterol affects the immune processes, tannins (about 12%) have anesthetic, anti-inflammatory effect, tannin (11% -12%) produces astringent effect, so the bark helps with diseases of the gastrointestinal tract.

Biologically active substances in the complex have hemostatic, antiseptic, diuretic action. They expand coronary vessels and reduce the rhythm of the heart, prevent the formation of blood clots, increase bronchial secretion, promote blood coagulation, have the ability to increase the allocation of pancreatic juice, have an antiviral effect.

Also Salix alba is used for urogenital system diseases, liver and spleen, bleeding. When applied externally helps with sweating, sore throat, has a bactericidal effect on the oral cavity during rinsing.

Drugs of white willow bark are presented in the form of crushed powder (extract), tablets, capsules, tea. In the form of capsules and pills is an extract that is obtained by vacuum extraction.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Myndybaeva A. R.

CONTROL OF ANTIBIOTIC COMPOSITION BY VOLTAMPEROMETRY IN MEDICAL DIAGNOSTICS

Scientific supervisor Cand. of Chemical Sciences, Senior lecturer Shekeyeva K. K.
The department of Chemical and Pharmaceutical Disciplines
JSC "National Medical University", Almaty city

Actuality. Medical diagnostics and control of the quality of drug means are based on the conduction of the analysis by electrochemical methods. A great attention is given to the discovery of laevomycetin, penicillin, tetracycline, and antibiotics of amino-glycoside range, antibiotics of the group of carbopene, cephalosporin.

Aim: is the choice of conditions for determining the distribution of a number of widely used antibiotics, the study of electrochemical alterations and digitalization of azithromycin and the examination of the voltammetry methods of analysis of medical substances and bio-objects in the composition of the mentioned antibiotics.

Materials methods. In the work the voltammetry complex is used for analytical measurements. Two and three electrode systems, the indicator of EMS and EM with comparing of the silver chloride electrodes and all the auxiliary platinum electrodes are used.

Results and its discussion. The voltammetry curvilinear recovery of laevomycetin and streptomycin, oxidation and reduction of azithromycin, oxidation of tetracycline, the change of different speeds of the mode of the voltamperogram registration (EMS and EM). In registration of voltamperogram of all antibiotics, the speed of changing potential changes from within the range from 15 to 50 mV/s. The current magnitude of antibiotics in voltamperogram in a differential pulse mode of the polar graph is the minimum, and in the voltamperogram mode, on the contrary, in the linear mode. For the selection of the background electrolyte for streptomycin and azithromycin, various solutions were used: N aOH, KOH, Na_2HPO_4, Na_3PO_4, NaClO4 , Na_3Citr; buffer solutions: Britton-Robinson (pH 8.00–11.00), Boron Alkaline $Na_2B_4O_7$– NaOH (pH 9, .23–11.02). An important factor of organic matter is the pH - solutions. They influence not only the speed of the electrode process, but also on the mechanism. The pH-solutions also influence on the maximum potentials of antibiotics. The increase in the buffer solution of solvents in pH showed that the oxidation of azithromycin in zones, where Britton Robinson's potential, the increase was from 0.774 to 0.850 V. The increase of pH solution at registration of the cathode peak of streptomycin led to a mixture of sweat from the opposite side, that is, to the difficulty of the process of its restoration, which is connected with the preceding protolithic reaction of the proto-lower forms of streptomycin. De-protonation can pass from the electrode to the mole of the depot polarizer of the electrodes until it is simultaneously with the stationary line of the train and into the molecule of the depolarizer. Very shallow foliar solutions are higher than pH 9.8 and obstruct the registration of volt-amperograms, therefore it was recommended to use for the determination of streptomycin in pH as an optimum, best value from 9.0 to 9.5.

Conclusions. According to the research data, the increase of pH of the buffer solutions of Britton-Robinson above 8, pike of the potential of oxidation of azithromycin from 0.774 to 0.850 V. in pH above 9, the additional oxidation CSKE = 0.90V, which hinders its analytic detection of the pH reveal, of azithromycin molecule, which is less than ionized, and therefore, the oxidation occurs in a positive sweat. The pH is less than 6 in the acidic medium. The decomposition of the molecule of azithromycin occurs, the pH values of are the optimal number and the estimated distribution of azithromycin from 8 to 9. The oxidation processes of azithromycin in EMS and oxidation in EM are complex diffuse ion-controlled electrolytic electrodynamics and process in which one electron is involved; it is more difficult by not only additional intermediate stages, but also by the processes of absorption.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Недовесова Ю. Р., Максимович А. С.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ГОМЕОПАТИЧЕСКОЙ НАСТОЙКИ ИЗ КОРЫ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Богуцкая Е. Е.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Объектом исследований в данной работе является довольно известное растение рябина обыкновенная. Она широко применяется в народной медицине как поливитаминное средство. В состав растения входят разнообразные биологически активные вещества (БАР). Рябина обыкновенная содержат разнообразные группы БАР такие, как каротиноиды, флавоноиды, токоферолы, витамины группы В, дубильные соединения, пектины и др. Несмотря на богатый состав БАР, в гомеопатии растение применяется редко. В литературе имеются сведения об использовании, в основном, плодов растения.

Для разработки новых препаратов представляет определенный интерес и кора растения, которая также как и плоды, содержит разнообразные действующие вещества, но меньше используется в медицине, поэтому в качестве сырья для получения базисной настойки применяли кору этого растения.

Цель: работы явилась разработка состава и технологии матричной настойки из коры рябины обыкновенной.

Материалы и методы. В работе использованы современные фармако-технологические, физико-химические, статистические и другие методы анализа.

Результаты и их обсуждение. Несмотря на то, что по содержанию действующих веществ кора рябины обыкновенной не уступает плодам, для изготовления гомеопатических препаратов она практически не применяется. Нами методом мацерации получена базисная настойка из коры растения. В технологии тинктуры использовали метод изготовления гомеопатических настоек 1.1.8 Государственной фармакопеи Украины.

Навеску очищенного от примесей, промытого, просушенного и измельченного сырья помещали во вспомогательный контейнер и заливали рассчитанным количеством экстрагента. В качестве экстрагента применяли этанол 62 % м/м, соотношение сырья и экстрагента составляло(1:10). Полученную смесь настаивали во вспомогательном контейнере с притертой пробкой при температуре 20 ± 5^0С в течение 10 суток, перемешивали несколько раз в сутки. Полученную вытяжку отфильтровывали в штанглас из темного стекла. Сырье отжимали, остаток заливали до зеркальной поверхности этанолом на 2-е суток. Обе вытяжки сливали в контейнер. Полученная тинктура соответствует первичному десятичному разведению (D1).

Из базисной тинктуры по массе были изготовлены различные десятичные и сотенные разведения. D2 получали из 1-й части матричной тинктуры и 9-ти частей этанола 62 % м/м. Далее при изготовлении разведений использовали предыдущие разведения и этанол. Сотенные разведения изготавливали из 10 частей матричной тинктуры и 90 частей этанола 62 % м/м (С1 или D2); следующее разведение (С2) – из 1 части С1 и 99 частей 43 % м/м этанола. Все последующие разведения изготовляли аналогично из предыдущих разведений.

С целью стандартизации полученных препаратов, нами были проведены их физико-химические исследования. Сравнительный анализ настойки из коры с тинктурой из плодов растения свидетельствует о том, что изготовленная настойка по всем основным параметрам не уступает препарату сравнения.

Выводы. Разработана технология гомеопатической настойки из коры рябины обыкновенной. Из матричной тинктуры изготовлены различные десятичные и сотенные разведения. С использованием современных методов анализа разработаны методики их стандартизации. Проведен сравнительный анализ настойки из коры растения с тинктурой из плодов.

Результаты проведенных исследований могут быть использованы при изготовлении лекарственных препаратов из рябины обыкновенной в гомеопатических аптеках.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Олейник С. В., Ярных Т. Г., Мнауер Уссама

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ

Научные руководители д-р фарм. наук, проф. Ярных Т. Г., канд. фарм. наук, ассист. Олейник С. В.

Кафедра технологии лекарств

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

В настоящее время в Украине для лечения различны заболеваний используется около 3000 лекарственных веществ, субстанций и препаратов, из них 1/3 фармацевтических препаратов производится на основе лекарственного растительного сырья. Большой спектр фармако-терапевтических свойств, которые способны проявлять лекарственные растения, до сих пор остались неиспользованными. Так, в официальной медицине полынь горькая известна лишь как растение, из которого выделяют горьковато-пряное вещество, возбуждающее аппетит, в то время, как в народной медицине насчитывается около 35 случаев различного эффективного применения этого лекарственного растения как в профилактике так и лечении заболеваний различной этиологии.

Поэтому целью нашей работы стала разработка технологии и проведение физико-химических исследований гомеопатических препаратов на основе лекарственного растения Artemisia absinthium.

Полынь горькая – многолетнее травянистое растение, относится к семейству астровых. Как лекарственное растение распространено в степной и лесостепной зонах Европы, Азии, Северной Америки. В народной медицине применяют листья и траву полыни горькой, а в гомеопатической практике используют свежие корневища с корнями, которые заготавливают осенью.

Химический состав полыни горькой хорошо изучен и содержит сложный многокомпонентный комплекс веществ, таких как дубильные вещества, эфирные масла (цинеол, туйон, абсинтин), алкалоиды, витамины группы В и К, флавоноиды (артеметин, артемизетин), каротин, аскорбиновая, изовалериановая, пальмитиновая, уксусная, яблочная и янтарная кислоты, фитонциды и т.д.

Основными показаниями к применению полыни в гомеопатической практике является асцит, рвота, хронический гастрит, колит, острый и хронический холецистит, расстройства менструального цикла, бессонница.

Сегодня фармацевтический рынок Украины представлен незначительным ассортиментом препаратов, содержащих растение полынь горькая. В гомеопатической практике применяют только 3 комплексных гомеопатических препарата в различных лекарственных формах («Апудерм» - гранулы гомеопатические, «Нукс вом-плюс» - капли и гранулы гомеопатические, «ЭДАС-141» (941) [Гипоенурез-Э] – капли и гранулы гомеопатические для альтернативного лечения и профилактики заболеваний кожи, неврастении и энуреза.

Нормативно-правовая база гомеопатии в Украине представлена Государственной фармакопеей Украины, а также до сих пор действующим приказом МЗ УССР № 165 от 03.08.89 г. «О развитии гомеопатического метода в медицинской практике и улучшении организации обеспечения населения гомеопатическими лекарственными средствами», приложением к которому является «Временный перечень гомеопатических лекарственных средств, рекомендуемый к применению в гомеопатической аптеке», который включает только 536 наименований. Данные маркетинговых исследований подтверждают отставание украинского рынка гомеопатических лекарств от европейского как минимум в 3 раза.

Поэтому есть потребность отечественной гомеопатической фармации в создании единой государственной номенклатуры гомеопатических лекарственных средств и разработке новых отечественных гомеопатических препаратов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Onalova A. N.

CONTRIBUTION OF CETYLTRIMETHYLMMONIUM BROMIDE C 4,6 WITH DINITROBENZFUROXANE

Scientific adviser Cand. of Chemical Sciences, Senior lecturer Shekeyeva K. K.
The department of Chemical and Pharmaceutical Disciplines
JSC "National Medical University"

Introduction. The phenomenon of solubilization is very effectively used in the pharmaceutical industry. However, the mechanism of solubilization can be different. The study of solubilization in micelles played an important role in the creation of vectors, carriers of medicinal agents or their precursors. Since many biologically active compounds and precursors of drugs have limited bioavailability, its increase at the present time is an actual problem.

Aim: One of the ways to increase the solubility is to use micelles. Due to its specific structure, micelles are capable of encapsulating compounds in a hydrophobic core, polar layer or on the surface of a micelle. Thanks to the research process in the micelle, we can learn about the increase in its solubility and the possibility of using the micelle as a carrier.

Methods and materials. In order to understand the mechanism of solubilization of 4,6-dinitobenzofuroxane in an aqueous medium, we study it in concentrations before and after CMC using a spectrophotometric method containing CTAB + in an aqueous system. In the course of the work, the CTAB model of the "FLUKA" firm was used. For the preparation of solutions used purified water on the installation "Melp system". The initial concentration of surfactant is equal to 1*10-2 mol/l. Spectrophotometric measurements were carried out in the range of 200–600 nm on an Agilent 8453 device. DNBF spectra in various concentrations are from 0 to 5*10-3 mol/l.

Results and discussion. 4,6 - dinitrobenzfuroxan exhibits anti-helminthes property. Its aqueous solubility in aqueous media shows low bioavailability. In water DNBF, the saturated UV spectrum solutions have 4 absorbing bands: 424 nm, 323 nm, 275 nm, and 258 nm. As seen from the figure, the greater the concentration of CTAB toward the critical concentration of the formation of micelles (CMC), the lower the absorption rate of saturated solutions of DNBFO. In the area of critical concentration, the expansion of PP is observed, and at Cstab = 5 mol/L, a sharp increase in the intensity and shift of PP to 46 nm is observed. This means the formation of a molecular micellar complex containing DNBF (-); CTAB (+). The 460 nm absorption bands are complex and must be separated. After the separation process, we obtain a PP of 415 nm and 460 nm. At the same time, the intensity of the PP at 460 nm is twice as high as at 415 nm. i.e., at Cstab = 0.005 mol / l, some of the DNBF molecules are in bulk, and the other part is in the form of the Meisenheimer complex in the CTAB micelle. Confirmation of the formation of the complex is the PP transition at 45 nm. The intensity of the PP at 460 nm increases nonlinearly with increasing concentration. CTAB after critical concentration. This may be, firstly, associated with the transition of spherical micelles of the CTAB to cylindrical. The second reason is that when the concentration of CTAB increases, the degree of transfer will increase, and the concentration of the molecular micellar complex may increase. CTAB micelles are spherical. This is indicated by the method of small angular scattering of neutrons. At Sctab = 0.005 mol/l, they represent a sphere with a radius of 27.2 ± 2.7 A, a volume of 152*103A3 and an aggregation number of N 124 mol.

Conclusions. Thus, it is shown that the 4,6-dinitbenzofuroxane and the CTAB are formed by the molecular-micellar complex, which leads to a sharp increase in the intensity of the PP.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Орленко Д. С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ В ОСНОВУ АКТИВНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ИНГРЕДИЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Яковенко В. К.
Кафедра промышленной фармации и экономики
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Заболевания слизистой ротовой полости и десен относятся к числу наиболее распространенных медицинских проблем. В развитии гингивита и парадонтита основную роль играют анаэробные микроорганизмы, которые выделяют агрессивные ферменты, разрушающие белки соединительной ткани, а также костную ткань. Лекарственные средства для лечения указанных патологий должны обладать комплексным действием и наряду с высокой антибактериальной активностью – противоспалительным и репаративным действием. Поэтому является обоснованной разработка комбинированных стоматологических препаратов в форме геля с заданными биофармацевтическими характеристиками. Введение в состав лекарственного средства нескольких активных фармацевтических ингредиентов требует изучения их физико-химических свойств, химической стабильности при совместном присутствии, определение параметров технологического процесса.

Цель: изучение растворимости действующих веществ и определение оптимального способа их введения в состав стоматологического геля и разработки технологии его производства.

Материалы и методы. Объекты исследования – основные действующие вещества: метронидазола бензоат, мирамистин, натриевая соль гиалуроновой кислоты. В качестве растворителей использовали воду очищенную и гидрофильные неводные растворители: пропиленгликоль, глицерин, полиэтиленгликоль–400. Растворимость действующих веществ определяли в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи Украины (ГФУ). При производстве гелей использовали гелеобразователи карбополы марок 980 NF, 5984 NP, Ultrez 10 NF. Размер частиц исследуемых образцов изучали под микроскопом XY-B2TLED в поляризованном свете, согласно ГФУ п. 2.9.37. Определение реопараметров проводили на вискозиметре вращательного типа BROOKFIELD DV-II PRO с системой коаксиальнх цилиндров.

Результаты и обсуждение. Нами была изучена растворимость метронидазола бензоата, натриевой соли гиалуроновой кислоты и мирамистина в гидрофильных растворителях. Наилучшее растворение метронидазола бензоата происходит в пропиленгликоле при температуре 70-80 ºС. Терапевтически эффективные концентрации мирамистина и натриевой соли гиалуроновой кислоты хорошо растворимы в воде очищенной. Для однородного распределения активного фармацевтического ингредиента в гелевой основе наиболее оптимальным является введение его в виде раствора. Однако анализ образца геля полученного при использовании раствора метронидазола бензоата в пропиленгликоле показал существенное превышение концентрации допустимых примесей, что свидетельствует о химической нестабильности геля. В дальнейших исследованиях нами изучалась возможность введения метронидазола бензоата в гель в виде суспензии. Для этого был проведено изучение размера и однородности распределения частиц в массе геля микроскопическим методом. Образцы геля изучали при увеличении под микроскопом с использованием объектива 40х0,65, применяя два поляризационных фильтра в роли поляризатора и анализатора. Проводили фотографическую фиксацию результатов опыта. Полученные микрофотографии позволили сделать вывод о том, что суспензионный способ введения метронидазола бензоата в гелевую основу обеспечивает получение однородного геля с равномерным распределением частиц действующих веществ.

Выводы. В результате проведенных исследований был определен и обоснован оптимальный способ введения действующих веществ в состав стоматологического геля.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Постой В. В.

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗРАБОТКИ КОМБИНИРОВАННОГО ГЕЛЯ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ЭКСТРАКТАМИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СУСТАВОВ

Научный руководитель Вишневская Л. И.
Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина

С возрастом интенсивность обмена веществ уменьшается. В организме накапливаются "шлаки" (кислые продукты распада питательных веществ). Подобный процесс в суставах приводит к повреждению гиалинового хряща, он становится неровный, бугристый. Появляется хруст, боли в суставах. По мере развития болезни начинает деформироваться сустав, тогда артроз называется деформирующим. На поздних стадиях болезни, когда деформация сустава видна неспециалисту, артроз постепенно превращается в артрит, т.е. сустав постоянно воспаленный, отечный, боли постоянно сильные и в покое, и в движении.

Артроз это заболевание, которое относится к группе дегенеративно-дистрофических, т.е. необратимое. Поэтому, чем раньше начато лечение, тем лучше результат. Чтобы облегчить состояние больного, необходимо разгрузить больной сустав: носить фиксирующую сустав повязку или наколенник; меньше ходить, но если ходить, то с опорой на палочку или костыли. Спать можно на боку или на спине с полусогнутой ногой. В таком положении мышцы расслабляются, боли утихают.

Для уменьшения болей фармацевтический рынок предлагает нестероидные противовоспалительные средства: ортофен (вольтарен, диклофенак), индометацин (метиндол) и др.

В подострый период показаны средства, улучшающие кровообращение целесообразно применять меновазин, эфкамон, эспол, финалгон, бен-гей и др.; аппликаторы Кузнецова и Ляпко; теплые мешочки с песком или солью; парафиновые или озокеритовые аппликации; витафон; лечебный массаж мышц бедра и голени.

Мы разработали комбинированный гель на основе метилсалицилата, сухих экстрактов коры ивы белой и листьев сальвии лекарственной для лечения воспалительных заболеваний суставов, который расширит ассортимент препаратов отечественного производства и комплексно влиять на воспалительный процесс.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Sapashova B. K.

EXPERIMENTAL CONDITION OF TRANSDERMAL INTRODUCTION OF METRODINAZOL SOLUTION (2-METHYL-5-NITRO-1H-IMIDAZOL-1-IL ETANOL) TO THE HUMAN BODY BY ELECTROPHORESIS

Scientific adviser Cand. of Chemical Sciences, Senior lecturer Shekeyeva K. K.
The department of Chemical and Pharmaceutical Disciplines
JSC "National Medical University", Almaty city

Actuality. Metronidazole (2-methyl-5-nitro-1H-imidazol-1-il ethanol) is an antibacterial and antimicrobial preparation. Metronidazole is included to the list of vitally necessary and important medicament preparations.

The purpose of the research is the investigation of the introduction into the body of organisms of plant control of the metronidazole with the help of medicinal element electrophoresis.

Materials and methods. For the purpose of studying the absorption spectrum in the optimal working river diaphragm, the initial solution of the preparation was diluted 40 times with distilled water. Then the possibility of identifying a prep.arata was determined with a re-registration of the spectra of the absorption that was registered on a "Cary-500" spectrophotometer. Having placed the working spacer in the cell of ftoroplast with platinum electromodes, it was subjected to the influence of the city of alvanic current and the parameter, adopted in physiotherapeutic practice: time. The exposure time is 20 minutes, the current's volume is 15 mA to establish the stability of metronidazole to the electric current. The source of current is a serial-output device "Flow". The mobility of the river solution metronidazole in an electrical field was determined using the device "Flow".

Results and its discussion. The results of the test were shown and the maximum frequency of the metronidazole and the transfer of the structure spectrum in the street of the violet zone of ours is presented in the length of 320 nm. During the study of casual diffusion through the filtering paper, it was established that after 30 minutes at the exposition of spectrophoto metrically, an insignificant concentration of metronidazole in the solution was detected from 0.001 to 0.004 mg/ml at mixed repetition of the test. The average concentration of the preparation is 0.002 ± 0.0004 mg/ml. In the result of the research with the use of the food grade of ollofan in the quality of membrane, only only traces of the lectures of the medicinal product were detected with a spontaneous diffusion in the indicated solution. The electrophoretic conductivity of the metronidazole solution. And they were studied using the method of quantitative ionophoresis metrics in 11 volunteers (healthy people at the age of 18-20 years old). After iontophoresis, the starting solution is 40 times dissolving for the study of optical density on a spectrophotometer. Among 11 testing men, the average concentrationcomposed 4.56 ± 0.05 mg/ml. This is 91,2% relative to the initial primary concentration (5 mg/ml). After a session of electrophoresis, the concentration of the preparation in the solution decreased to 8.8% (100-191.2%). Slowly, in the time of one of the procedures of electrophoresis through the skin of the patient passes 8.8% of the solution of the metronidazole, which corresponds to the working diarrhea range of generally known standards in ionophoretic metry (from 5 to 10%). The procedure of medical electrophoresis. through the skin is carried out. It is followed by the next sample. After processing the skin with alcohol, the product is laid (sterile strong gause cap), wetted with Metrogil solution (0.5% height of metronidazole), placed in the lower part and the abdomen in the area of the pathogenic octagus; the electrodes are located horizontally - active (anod) on the area of the pathological point, the cathode - on the sacral area. Procedures are carried out every day with the help of the "Flow" device; Duration is 20 minutes in the current 15 mA. The course of treatment is 7 sessions.

Conclusions: The results obtained by the experiment showed that in an electric position the metronidazole solution moves me from the anode to the cathode. The test of ionophoresis metrics showed to the demonstrator that they used one procedure through skin electrophoresis for about 20 minutes with a force of 15 mA in the human skin penetrates 8.8% of the drug, which corresponds to the international standards of iontophoresometry (from 5 to 10%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Семененко В. А.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА ПЛАСТЫРЯ С ДИКЛОФЕНАКОМ

Научный руководитель канд. фарм. наук, Голяк Н. С., доктор фарм. наук Царенков В.М.
Кафедра фармацевтической технологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Трансдермальная доставка лекарственных веществ имеет большие перспективы как альтернатива пероральному и внутривенному назначению и особенно привлекательна для пациентов, страдающих хроническими заболеваниями. В силу того, что трансдермальная доставка является простой в применении, этот подход способствует приверженности, одной из важных проблем лечения пациентов. В Республике Беларусь на сегодняшний день зарегистрировано только два импортные лекарственные средства с трандермальной доставкой: Дюрогезик Матрикс (фентанил), производитель Janssen Pharmaceutica, Бельгия и Кетопластин (кетопрофен 30 мг), производитель Sinil Pharmaceutical, Республика Корея. Белорусские фармацевтические предприятия не производят трансдермальные лекарственные формы, поэтому разработка трансдермального пластыря с диклофенаком является актуальной.

Цель: изучить состав зарегистрированных на мировом фармацевтическом рынке трансдермальных пластырей с диклофенаком. Приготовить лабораторные образцы пластырей с диклофенаком натрия различных составов, определить высвобождение диклофенака из приготовленных пластырей и лекарственного средства Вольтарен пластырь.

Материалы и методы. В качестве действующего вещества была использована субстанция диклофенака натрия (производитель Henan Dongtai Pharm Co, Китай), предоставленная Борисовским заводом медицинских препаратов с соответствующим сертификатом качества производителя и протоколом входного контроля. При изготовлении составов в качестве вспомогательных веществ были использованы: пропиленгликоль, диметилсульфоксид (ДМСО), макроголглицерина гидроксистеарат (гидрированное полиоксильное касторовое масло (ПЭГ-40, Kolliphor®RH40), ланолин, вазелиновое масло, клей НМ-301, клей НМ-308Е, тканевая основа. Тканевая основа (хлопок) и клея были предоставлены ООО «Галтеяфарм». Высвобождение диклофенака из трансдермальных пластырей определяли с использованием тестера растворения ERWEKA DT 800 при температуре 32°С, в отобранных образцах диклофенак определяли количественно сперктофотометрически при длине волны 275 нм на спектофотометре Cary 50.

Результаты и их обсуждение. В Республике Беларусь не зарегистрированы трандермальные пластыри с диклофенаком, в Российской Федерации зарегистрированы 2 лекарственных средства, в Великобритании – одно, в Венгрии -три, в Чехии- одно. Проанализировав составы трансдермальных пластырей с диклофенаком, установили, что диклофенак может использоваться как в виде диклофенака эполамина, так и в виде диклофенака натрия. Состав вспомогательных веществ достаточно разнообразен.

Разработка пластыря с диклофенаком состояла из нескольких вариантов технологии. В ходе неудачных экспериментов был сделан вывод, что ДМСО не подходит как растворитель для данных целей и клей НМ-308Е также не подходит ввиду своей высокой температуры плавления. Было решено использовать в качестве растворителя для диклофенака натрия пропиленгликоль и клей НМ-301, который обладает более низкой температурой плавления. Чтобы пропиленгликоль и вазелиновое масло лучше смешивались, было решено использовать в качестве эмульгатора макроголглицерина гидроксистеарат (гидрированное полиоксильное касторовое масло, ПЭГ-40. Высвобождение диклофенака из полученного пластыря через 3 часа составило 15% от введенного количества, из пластыря Вольтарен - 80 %.

Выводы. Высвобождение диклофена из полученного пластыря через 3 часа составило 15% от введенного количества, из пластыря Вольтарен - 80 %. Поэтому необходимо внести изменения с состав или технологию изготовления пластыря, чтобы добиться высвобождения, сопоставимого с пластырем Вольтарен.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ситковская Н. С.[1], Завацкий С. А.[2]

ИЗУЧЕНИЕ РАЗБАВЛЕННЫХ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ГЛИЦЕРИНА И НИТРОГЛИЦЕРИНА МЕТОДОМ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА

Научные руководители канд. хим. наук, доц. Беляцкий В. Н.[1],
зав. кафедрой фармацевтической химии, канд. фарм. наук, доцент Яранцева Н.Д.[1]
Кафедра фармацевтической химии
[1]Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
[2]Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск

Актуальность. Спектроскопическое изучение физиологически активных веществ и их растворов представляет важную задачу для токсикологического анализа, проверки качества сильнодействующих лекарственных веществ в низких концентрациях, аналитической химии и для многих других приложений.

Цель: зарегистрировать КР и ГКР спектры глицерина и нитроглицерина и сравнить их с литературными данными.

Материалы и методы. Для исследования глицерина и нитроглицерина использовался 3D-сканирующий конфокальный рамановский микроскоп Confotec NR500 (SOL instruments, Республика Беларусь). Изучались КР-спектры как чистого глицерина, так и ГКР- спектры водного раствора глицерина концентрацией10^{-4} М и 10^{-6} М. Спектр комбинационного рассеяния глицерина записывали при нанесении на стекло при длинах волн 633 и 785 нм. Растворы глицерина и нитроглицерина готовились при разбавлении исходных веществ в дистиллированной воде. Перед исследованием спектров глицерина и нитроглицерина ГКР подложки с наночастицами серебра вымачивали в рабочем растворе на протяжении 2 часов, после чего дважды промывали дистиллированной водой, высушивали и записывали спектр.

Результаты и их обсуждение. При регистрации спектра комбинационного рассеяния молекул глицерина методом комбинационного рассеяния отмечались полосы, характерные для чистого вещества. Кроме того, было проведено исследование ГКР спектров глицерина, полученных при его адсорбции на подложках, содержащих наночастицы серебра из растворов 10^{-4}М и 10^{-6}М. При этом обнаруживались полосы в интервале 3200-3600 $см^{-1}$, что может свидетельствовать о преимущественно хемосорбции глицерина на поверхности наночастицы, что приводит к уменьшению межмолекулярного взаимодействия между ОН-группами молекул глицирина.

Полученный спектр раствора нитроглицерина сравнивался с литературными данными. Наблюдалось чёткое соответствие положения полосы в данных спектрах.

Выводы.

1. Зарегистрированы спектры чистого глицерина на инертной подложке и проведено сравнение со значением ИК-спектра чистого глицерина. Наблюдалось хорошее соответствие между отношениями полос, но отмечалось изменение их интенсивности.

2. Зарегистрированы спектры для разбавленных водных растворов глицерина с концентрацией 10^{-4} и 10^{-6}. При сравнении данных спектров было обнаружено, что положение пиков не изменилось. Наблюдалась лишь разница в интенсивности пиков, что можно объяснить различным количеством адсорбированного вещества в точке записи спектра. Из этого можно сделать вывод, что использованный метод остается надежным даже при микроконцентрациях вещества.

3. Спектры, полученные при регистрации разбавленного раствора нитроглицерина, сравнивались с литературными данными. Наблюдалось четкое соответствие полос и изменение интенсивности пиков.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Семеняко А. Ю.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СПРЕЯ ИБУПРОФЕНА

Научный руководитель канд. фарм. наук, проф. Голяк Н. С.
Кафедра фармацевтической технологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным ВОЗ нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) по частоте использования занимают второе место после антибиотиков и широко используются для лечения воспалительных процессов различного генеза, ревматических заболеваний, болевого синдрома и лихорадки. Однако риск возникновения серьёзных побочных реакций со стороны желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы, присущая им гепато- и нефротоксичность резко ограничивают пероральное применение данной группы лекарственных средств. Перспективно использовать НПВС в виде спрея для наружного применения. Эта лекарственная форма обеспечивает быстроту наступления эффекта в месте нанесения, высокую степень проникновения диспергированных частиц, адекватное дозирование, быстроту и удобство применения. Спреи с НПВС широко распространены на фармацевтическом рынке Европы, но в Республике Беларусь не зарегистрировано ни одного наименования НПВС в виде спрея, даже зарубежного производства. Поэтому актуальна разработка спрея с НПВС. Нами в качестве действующего вещества был выбран ибупрофен.

Цель: проанализировать составы лекарственных средств с ибупрофеном для наружного применения. Разработать состав и технологию получения спрея с ибупрофеном.

Материалы и методы. В ходе работы были проанализированы составы лекарственных средств с ибупрофеном для наружного применения по реестрам лекарственных средств Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины и других стран. Дана сравнительная характеристика составов. Проработаны публикации о перспективах разработки и использования лекарственной формы спрей, клинико-фармакологических особенностях применения ибупрофена, а также способах улучшения его технологических характеристик (микронизация субстанций). Приготовлены несколько составов спрея с использованием разных вспомогательных веществ. Выполнен диализ через полупроницаемую мембрану с целью моделирования чрескожной диффузии ибупрофена к месту действия, спектрофотометрически определены концентрации высвободившегося вещества.

Результаты и их обсуждение. Согласно результатам анализа составов лекарственных средств ибупрофена для наружного применения, установлено, что производятся гели, мази, крема с концентрацией 5 или 10 % ибупрофена. Чаще используется концентрация 5 %. В качестве действующего вещества используется ибупрофен или ибупрофена лизинат в пересчете на ибупрофен.

Нами были приготовлены спреи ибупрофена в концентрации 5 % с различными вспомогательными веществами и разной технологией получения. Все спреи оценивали по показателям: описание, pH, количественное определение ибупрофена, диализ через полупроницаемую мембрану. На основании сравнительной оценки показателей приготовленных спреев, был выбран оптимальный состав спрея ибупрофена и предложена технология его получения.

Выводы. В результате выполнения работы разработан оптимальный состав спрея ибупрофена для местного применения при локальных воспалительных реакциях и болевом синдроме и предложена технология получения этого спрея.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Середа Е. Р.

ИЗУЧЕНИЯ ВЛАГОСОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ КАПСУЛЬНЫХ МАСС НА ОСНОВЕ ФИТОЭКСТРАКТОВ

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Зубченко Т. Н.
Кафедра аптечной технологии
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Среди инновационных лекарственных средств в течение последних лет на мировом фармацевтическом рынке особое место занимают препараты, созданные на основе экстрактов лекарственных растений.

Цель: изучение технологических параметров капсульных масс на основе композиции экстрактов противокашлевое действия.

Материалы и методы. Объектами исследования стали модельные образцы капсульных масс. Исследовали влияние вспомогательных веществ на технологические параметры капсульных масс по методикам Государственной фармакопеи Украины (ГФУ).

Результаты и их обсуждение. При разработке технологии капсул противокашлевого действия, содержащих гигроскопичные фитоэкстракты, основную роль играет правильный подбор вспомогательных веществ. Из всех фармако-технологических параметров на процесс инкапсулирования наибольшее влияние имеют показатели насыпной плотности массы, ее текучесть и влагосодержание активных фармацевтических ингредиентов (АФИ). Для улучшения технологических характеристик гигроскопичных препаратов вспомогательные вещества должны обладать хорошей способностью к прессованию, малой гигроскопичностью, стойкостью при хранении.

Анализ именно этих аспектов показал необходимость выбора вспомогательных веществ, которые бы обеспечили удовлетворительные технологические показатели текучести капсульных масс, насыпной плотности после усадки и уменьшения ее гигроскопичности. В результате исследований были отобраны эксципиенты для влагочувствительных экстрактов для улучшения технологических свойств капсульных масс. Лучшие результаты для снижения влагосорбции капсульных масс были получены при введении в состав аэросила.

Выводы. На основании проведенных исследований для создания лекарственного средства в форме капсул на основе экстрактов избраны вспомогательные вещества лактоза гранулированная (Tabletosa) и аэросил.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Serikbaeva K. M.

THE DEVELOPMENT OF DERMATOLOGICAL OINTMENT WITH KIDNEY EXTRACT AS POPULUS NIGRA

Scientific adviser Cand. of Chemical Sciences, Senior lecturer Shekeyeva K. K.
The department of Chemical and Pharmaceutical Disciplines
JSC "National Medical University", Almaty city

Actuality. The influence of liniment expresses the nature of the grounds, which are distinguished by a great variety and have a significant impact on the release of active substances that meet the necessary therapeutic effects. This is due to the variety of physicochemical properties of active and auxiliary substances used in the development of the ointment composition. We used a tincture of thick ebony, obtained by the method of two-phase tincture with surfactant (SAA).

Objective: In this study, it is necessary to choose the best ointment to create a smooth dosage form, develop ways to standardize a dermatological gel based on a poplar black two-phase tincture, and investigate its antibacterial activity.

Materials and methods. The structural and mechanical properties of the selected ointment in the Polyethylene glycol alloy are examined after thermo stating for 30 minutes. at a temperature of 20C in the rotational viscometer PB-8. The kinetics of structure formation of the system under study are studied to change the flow rate from a smaller gradient to a larger and smaller of the higher speeds. The minimum mass of the load was 10g, since during the thunderstorm the rotation of the inner cylinder of the low-mass viscometer was absent. Using a stopwatch, I determined the time of 4 turns of the rotating viscometer system.

Results and their discussion: When analyzing the results, it was established that among the studied samples is an example No.2-4, which has the best consumer properties. The use of hydroxypropylmethylcellulose as a gelling agent is not advisable, the gained weight, containing 1.5% of polymers, obtained a watery consistency due to absorption on the surface of the skin. As a result, bio-pharmaceutical examinations using the gelatin diffusion method on the gel did not reveal distinct levels of release from the gelling agent. The diameter of the painted areas of all examples was 30 mm ± 1.5 in measures, which did not allow us to speak of a statistically significant advantage of one of the examples.

The data method gives the correct results; the determination error does not exceed ± 2.19%. The measurement was carried out on a rotational viscometer "Reotest-2" type RV (Germany). As a result of the experiment, an optimal consuming consistency of ointments was identified from the point of view of consumption, providing rheological characteristics of the main range of ointments. The baseline data for all data showed a strong dependence of viscosity on the displacement rate, which is typical of non-new tonic liquids. The viscosity of all fats decreased with increasing speed. According to the calculated values of the effective viscosity of the ointments in logarithmic coordinates, graphs of viscosity (η) versus speed (D_r).) were plotted. Dependence on Ln η on Ln D_r. is inversely proportional, which characterizes the studied dosage forms as anomalous binding structured systems. The dependence of the speed of movement on the voltage showed that all the curves did not pass through the origin. Ointment does not begin immediately, but after the destruction of the structure. The maximum yield strength of ointment composition No.1, which has a value of 430 N/m2, the minimum value of the composition is 48 N/m2. This rheological characteristic determines the ease of use of the ointment, the higher the value of this quantity, the more difficult the liniment.

Conclusion: Thus, a formulation of dermatological ointment with a biphasic extract of a black poplar bud, which has an antimicrobial effect, has been developed.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сечко О. Г.

ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИНЕНЯЕМЫХ В РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. фарм. наук, Голяк Н. С.
Кафедра фармацевтической технологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Туберкулез – социально значимое заболевание, которое является агрессивной инфекцией, которая уносит гораздо больше человеческих жизней, чем большинство других инфекционных заболеваний. На сегодняшний день приходится бороться не только с самим заболеванием туберкулез, но и с туберкулезом с множественной и широкой лекарственной устойчивостью, что обусловлено появлением мультирезистентных форм патогенных видов микобактерий из семейства Mycobacteriaceae – возбудителей заболевания, а также с туберкулезом у ВИЧ-инфицированных пациентов. В период с 2006 по 2008 год в Беларуси выявлялось ежегодно более 5 500 новых случаев туберкулеза, за 2017 год — 2 300. Одиннадцать лет назад смертность составляла 12 случаев на 100 тысяч населения, в 2018 году — 3. Годовые расходы, связанные с лекарственной устойчивостью инфекции, составляют около 1,5 млрд евро. Поэтому исследование новых соединений с противотуберкулезной активностью является приоритетным в научном мире.

Цель: провести анализ противотуберкулезных лекарственных средств (ПТЛС), используемых на территории Республики Беларусь.

Материалы и методы. В ходе исследования были изучены статьи и публикации отечественных и зарубежных авторов в области фтизиатрии, государственный реестр лекарственных средств (ЛС) Республики Беларусь.

Результаты и их обсуждение. На территории Республики Беларусь действует Клиническое руководство по диагностике и лечению туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм, утвержденное Приказом МЗ РБ 30.05.2017 №601, согласно которому противотуберкулезные лекарственные средства классифицируют на два ряда. ЛС I ряда (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол) – ЛС высокой эффективности, II ряда (фторхинолоны, капреомицин, канамицин, амикацин, стрептомицин, бедаквилин, деламанид, парааминосалициловая кислота (ПАСК), имипенем-циластатин, меропенем, амоксициллин-клавунат, тиоацетазон) – ЛС средней эффективности (резервные). В настоящее время используется ряд комбинированных ПТЛС. Комбинированные ПТЛС представляют различные сочетания ЛС I ряда.

Изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол, левофлоксацин, стрептомицин, моксифлоксацин, капреомицин, канамицин, амикацин, ПАСК, имипенем-циластатин, меропенем, амоксициллин-клавунат зарегистрированы в Республике Беларусь как ЛС и доступны пациентам. С 2015 года в Республике Беларусь начато внедрение схем терапии с использованием новых зарубежных ПТЛС, таких как бедаквилин, деламанид, клофазимин, которые Республика Беларусь, имеющая, по оценке ВОЗ, одну из лучших в мире противотуберкулезных программ, получает бесплатно в качестве бонуса или за счет средств гранта глобального фонда по борьбе со СПИДом, туберкулезом, малярией. Бедаквилин, деламанид и клофазимин не зарегистрированы в Республике Беларусь. У некоторых ЛС не было рекомендаций по применению, и белорусские ученые сами их разработали, внеся, таким образом, лепту в мировой опыт. В частности, впервые в мире специалисты РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии применили деламанид у детей.

Выводы. Настоящую угрозу представляет неуклонный рост туберкулеза с лекарственной устойчивостью возбудителя. Существенным вкладом в повышение эффективности лечения станет открытие молекул с другим механизмом действия, чем известные ПТЛС, разработка новых представителей известных классов антибиотиков, создание новых комбинированных ПТЛС.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сыса М. Г.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИСАХАРИДНОГО СОСТАВА ФАРМАКОПЕЙНОГО СЫРЬЯ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ И РУДБЕКИИ ШЕРШАВОЙ

Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Лукашов Р. И.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время для лечения и профилактики простудных заболеваний часто используют лекарственные средства на основе растений рода эхинацея. Однако их не рекомендуют принимать в течении длительного периода времени из-за возникновения нежелательных реакций, развитие которых можно избежать при приеме рудбекии шершавой.

Считается, что иммуномодулирующий эффект эхинацеи обусловлен в том числе полисахаридами (ПС), качественный и количественный состав которых достаточно хорошо изучен в отличие от ПС рудбекии шершавой, о которых имеются лишь отрывочные литературные сведения. Поэтому представляет научно-практический интерес сравнительный анализ состава ПС эхинацеи пурпурной и рудбекии шершавой.

Цель: провести сравнительный анализ полисахаридного состава фармакопейного сырья эхинацеи пурпурной и рудбекии шершавой при помощи гравиметрического метода.

Материалы и методы. Отвешивали точные навески (около 1 г) сырья, очищали от фенольных соединений путем экстракции *ацетоном Р (60%, об/об)* траву эхинацеи пурпурной и *метанолом Р (80%, об/об)* цветки рудбекии шершавой при соотношении сырья и экстрагента 1 к 10 при 60°С в течение 1 ч. После отжатия и высушивания шрота экстрагировали водорастворимые ПС (ВПС) *водой Р* при соотношении сырья и экстрагента 1 к 10 на водяной бане в течении 1 ч. Из водного извлечения осаждали ВПС трехкратным объемом *96% спирта Р*, фильтровали и высушивали осадок на фильтре при комнатной температуре. Затем к шроту добавляли смесь растворов 5 г/л *щавелевой кислоты Р* и 5 г/л *аммония оксалата Р* при соотношении сырья и экстрагента 1 к 20 и экстрагировали при 85°С в течении 2 ч. Из извлечения осаждали пектиновые вещества пятикратным объемом *96% спирта Р*, фильтровали и высушивали осадок на фильтре при комнатной температуре. Экстракцию суммы гемицеллюлоз А и Б проводили раствором 100 г/л *натрия гидроксида Р* при соотношении сырья и экстрагента 1 к 10 при комнатной температуре в течении 12 ч. К извлечению добавляли *уксусную кислоту Р* до pH=5,0. Гемицеллюлозы А и Б осаждали четырехкратным объемом *96% спирта Р*. Осадок отфильтровывали и высушивали при комнатной температуре. Содержание каждой фракции ПС определяли гравиметрически в трех повторностях в пересчете на сухое сырье.

Результаты и их обсуждение. Содержание ВПС в траве эхинацеи пурпурной составило 6,97±0,331%, пектинов – 5,85±0,0481%, суммы гемицеллюлоз А и Б – 54,6±1,64% в пересчете на сухое сырье. Соотношение содержаний ВПС:пектины:сумма гемицеллюлоз А и Б составило 1,2:1:9,3

Содержание ВПС в цветках рудбекии шершавой составило 14,8±0,549%, пектинов – 11,2±0,693%, суммы гемицеллюлоз А и Б – 36,5±1,12% в пересчете на сухое сырье. Соотношение содержаний ВПС:пектины:сумма гемицеллюлоз А и Б составило 1,3:1:3,2.

Содержание суммы ВПС и пектинов в цветках рудбекии шершавой выше в 2,1 и 1,9 раза соответственно, чем в траве эхинацеи пурпурной. Содержание суммы гемицеллюлоз А и Б в траве эхинацеи пурпурной выше, чем в цветках рудбекии шершавой в 1,5 раза. Для обоих видов сырья характерно большее относительное содержание суммы гемицеллюлоз А и Б и меньшее содержание пектинов в сравнение с содержанием ВПС. При этом соотношение содержаний ВПС и пектинов для обоих видов сырья практически одинаково.

Выводы. В ходе гравиметрического анализа установлено, что цветки рудбекии шершавой содержат большее количество ВПС и пектинов, но меньше гемицеллюлоз А и Б в сравнении с травой эхинацеи пурпурной, что делает цветки рудбекии шершавой перспективным источником ВПС.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Терентьева О. А.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ НИТЕЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ МЕТОДОМ НАПЛАВЛЕНИЯ

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Флисюк Е. В.
Кафедра технологии лекарственных форм
Санкт-Петербургский химико-фармацевтический университет, г. Санкт-Петербург

Актуальность. В связи с современной тенденцией перехода к персонализированной медицине, трехмерная печать становится привлекательной технологией получения лекарственных препаратов. Одним из видов трехмерной печати является моделирование методом наплавления расплавленной или размягченной нити. Этот метод имеет ряд преимуществ и ограничений, но является перспективным в фармацевтической технологии. Однако на современном рынке нет филаментов фармацевтического качества, пригодных для печати данным методом.

Цель: разработать технологию получения и состав нитей, загруженных действующим лекарственным веществом, пригодных для создания твердых лекарственных форм методом наплавления.

Материалы и методы. Объектами исследования являлись полимеры и их композиции фармацевтического качества, фармацевтические субстанции, обладающие различными технологическими и физико-химическими свойствами.

В качестве фармацевтических субстанций были выбраны: парацетамол – белый или почти белый кристаллический порошок, не растворим в воде, температура плавления 168-172 °С; производное фумаровой и янтарной кислот с диэтиламиноэтанолом (пДЭАЭ) - бис{2-[(2e)-4-гидрокси-4-оксобут-2-еноилокси]-N,N-диэтилэтанаминия} бутандиоата – белый аморфный порошок без запаха и видимых включений, очень легко растворим в воде, высоко гигроскопичен, температура плавления 97 ^{o}С; рамиприл – белый кристаллический порошок, растворим в буферных растворах и полярных органических растворителях, температура плавления 109 ^{o}С.

В качестве вспомогательных веществ использовали Kollidon® VA 64, Kollicoat® IR, Parteck® MXP, ПЭГ 4000, ПЭГ 1500, ПЭГ 6000, магния карбонат, маннитол.

Нити получали на двушнековом экструдере Three Tec ZE9 методом экструзии горячего расплава в диапазоне температур 70 – 160 °С.

Результаты и их обсуждение. Были подобраны составы на основе свойств фармацевтических субстанций. Пригодные составы и температура обработки:

1. Парацетамол, Kollidon® VA 64, Kollicoat® IR в массовых соотношениях 1:8,1:0,9, 2:7,2:0,8, 3:6,3:0,7, 4:5,4:0,6. За счет увеличения загрузки парацетамолом удалось снизить рабочую температуру со 130 °С до 110 °С. Нити состава парацетамол, Parteck® MXP удалось получить только при 160 °С. Они получились пластичными и пригодными для трехмерной печати методом наплавления.

2. пДЭАЭ, Kollidon® VA 64, Kollicoat® IR в массовых соотношениях 0,5:8,55:0,95, 1:8,1:0,9. Так как пДЭАЭ проявляет свойство пластификатора, образуются пластичные нити, пригодные для печати. Дальнейшее увеличение загрузки пДЭАЭ невозможно. За счет создания системы полимерная матрица-пДЭАЭ удалось значительно снизить гигроскопичность последнего.

3. Рамиприл, Kollidon® VA 64, ПЭГ 1500, маннитол, магния карбонат в массовом соотношении 0,3:6,5:2:1:0,2. Полученная нить хранится в эксикаторе под вакуумом. Пригодна для печати таблеток методом наплавления.

Выводы. Подобраны составы и оптимальные рабочие температуры процесса экструзии горячим расплавом. Получены филаменты, содержащие разные активные фармацевтические субстанции, пригодные для трехмерной печати методом наплавления. Напечатаны таблетки из полученных нитей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Харлап А. Ю., Сазоненко К. В.

ИЗУЧЕНИЕ РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРОВ МЕЛЬДОНИЯ И НОВОКАИНА МЕТОДОМ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА

Научные руководители канд. хим. наук, доц. Беляцкий В. Н.,
зав. кафедрой фармацевтической химии, канд. фарм. наук, доц. Яранцева Н. Д.
Кафедра фармацевтической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день физические и физико-химические методы широко применяются для анализа неизвестных субстанций, для проверки качества лекарственных средств в низких концентрациях, в токсикологических исследованиях. Среди них важное место занимает спектроскопия комбинационного рассеяния (КР) и гигантского комбинационного рассеяния (ГКР).

Цель: зарегистрировать КР и ГКР спектры мельдония и новокаина, сравнить их с литературными данными. Провести сравнение эффективности использования пластинок посеребренного и позолоченного наноструктурированного кремния при записи ГКР спектров.

Материалы и методы. Исследовались разбавленные водные растворы мельдония в концентрации 10^{-4} М и 10^{-6} М на золотых подложках и твёрдого новокаина, а также проводилось сравнение полученных данных с литературными данными по ИК-спектроскопии. Растворы мельдония готовились разбавлением исходных веществ в очищенной воде.

Измерения проводились на 3D-сканирующем конфокальном рамановском микроскопе Confotec NR500 (SOL instrument, Республика Беларусь). Длина волны возбуждающего излучения 633 нм и 473нм.

Результаты и их обсуждение. На спектрах ГКР растворов мельдония, полученных с использованием SERS-субстратов на основе наноструктур золото/пористый кремний, в концентрациях 10^{-4} и 10^{-6} М наблюдались полосы, характерные для этого соединения. Эти значения хорошо коррелируют с данными, когда эффект SERS был получен при использовании наноструктур серебро/пористый кремний.

На спектрах КР новокаина наблюдались полосы, характерные для этого соединения. При сравнении характеристических полос в ИК- и КР-спектрах новокаина между ними наблюдалась корреляция, выражающаяся в близком положении полос, но соотношение интенсивностей пиков было различным. Также, стоит отметить, что золото проявляет менее выраженные бактерицидные свойства в сравнении с серебром, что позволяет использовать золотые подложки при исследовании биологических жидкостей.

Выводы. Зарегистрированы спектры новокаина и проведено сравнение с ИК-спектром чистого новокаина. Была отмечена корреляция между КР- и ИК-спектрами, выражающаяся в близком положении полос. Зарегистрированы спектры для разбавленных водных растворов мельдония в концентрации 10^{-4} М и 10^{-6} М. По результатам сравнения данных спектров можно утверждать, что положение пиков не изменилось и наблюдалась лишь разница в интенсивностях, что можно объяснить различным количеством адсорбированного вещества в точке записи спектра.

Использование золотых подложек в качестве SERS-субстратов является эффективным методом усиления сигналов при снятии спектров ГКР, при этом они имеют преимущество по сравнению с серебряными подложками, так как у золота бактерицидные свойства выражены слабее, что является неоспоримым преимуществом при анализе биологических жидкостей. При этом использование лазера с длиной волны 473нм для снятия спектров на золотых подложках является неэффективным так как при снятии спектра не наблюдались характеристические полосы, а регистрировались сигналы, сравнимые с фоном.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Khokhlova K. O., Zdoryk O. A., Vyshnevska L. I.

QUALITY ASSESSMENT OF *RHODIOLA ROSEA*, *RHODIOLA QUADRIFIDA* AND ITS HERBAL PRODUCTS FROM UKRAINE MARKET BY HIGH-PERFORMANCE THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY

Scientific consultant prof. Vyshnevska L. I.
Drug Technology Department
National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

Introduction. There are mainly three products from *Rhodiola* species are present in the Ukrainian market. They are *R.rosea* and *R.quadrifida* crude drugs and *Rhodiola rosea* liquid extract (RRLE). *R.rosea* is used traditionally for the temporary relief of symptoms associated with stress, such as fatigue, exhaustion and mild anxiety. RRLE is used as a tonic remedy and has stimulating and adaptogen activities. *R. quadrifida* is traditionally used as a tonic, adaptogen, antidepressant and anti-inflammatory drugs and for the treatment of gynaecological diseases. The pharmacopoeial monographs for these herbals are absent in the State Pharmacopoeia of Ukraine and need to be developed. Among other pharmacopoeial tests, the high-performance thin-layer chromatography (HPTLC) identification method is a powerful tool for authentification of herbal products and detection of adulteration. This method is very important for quality control of the processed drugs when macro- and microscopy cannot be useful. The HPTLC method for *R. rosea* is described in USP HMC monograph and the TLC method for *R. rosea* is described in the USSR monograph, the State Russian pharmacopoeia. There were some publications of TLC/HPTLC analysis of *R.quadrifida,* but this species was represented with only a small number of samples, and chromatographic fingerprints of these samples were not consistent. Thus, further investigation to accurately define the HPTLC chemical markers for *Rhodiola quadrifida* is required.

Therefore, the **aim** of this study was to compare and improve the existing TLC/HPTLC methods for identification of *R. rosea,* to develop of the HPTLC identification method for RRLE and *R. quadrifida,* implementation of these methods in the State Pharmacopoeia of Ukraine and prevention of adulteration in the Ukrainian market.

Materials and methods. Multiple samples of *Rhodiola rosea*, *Rhodiola quadrifida* and RRLE were compared under different chromatographic conditions. The CAMAG HPTLC system (Muttenz, Switzerland) controlled by visionCATS software was used for analysis.

Results. The multiple samples of *R.rosea*, *R.quadrifida* and RRLE were compared; the optimal chromatographic conditions for identification of *R.rosea* and RRLE based on the presence of rosavins and salidroside as well as for identification of *R.quadrifida* based on the presence of salidroside were proposed; the specific HPTLC fingerprints were obtained; the acceptance criteria for each product were set. The adulteration cases for *R.rosea* and RRLE samples were established. The dependence on handling *R.rosea* and presence of rosavins was determined. It was assumed that low-quality raw materials or inefficient technology process were used for RRLE. The consistency of HPTLC fingerprints for *R.quadrifida* samples was established.

Conclusion. The proposed specific HPTLC identification methods could aid to detect adulteration or falsification of *Rhodiola* products in the market.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чаплыгина В. А., Семченко Е. В.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ СУППОЗИТОРИЕВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Научный руководитель доц. Семченко Е. В.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Воспалительные заболевания гинекологического профиля относятся к актуальным социальным проблемам современного украинского общества. Стресс, нагрузки общественного и техногенного характера и неблагоприятные экологические условия приводят к стремительному росту уровня заболеваемости среди женщин молодого и среднего возраста. Фармацевтический рынок препаратов для лечения воспалительных заболеваний гинекологического профиля в основном представлен монопрепаратами, тогда как поликомпонентных средств достаточно мало. Также, указанные препараты преимущественно производятся за рубежом, что делает их цену неудовлетворительной для потребителя.

Цель: нашего исследования является разработка состава и технологии суппозиториев для лечения воспалительных гинекологических заболеваний с поликомпонентным составом, что позволит обеспечить широкий спектр фармакологической активности при доступной цене.

Материалы и методы. Объектами исследования выступили суппозитории на основе хлоргексидина биглюконата и кетоконазола. Исследования проводили методами библиосемантического, физико-химических, фармакотехнологических методов анализа. Обработку результатов проводили с использованием статических методов анализа.

Результаты и их обсуждение. Полученные суппозитории полностью соответствуют требованиям ГФУ по таким показателям: органолептические (однородные, с гладко поверхностью), однородность массы (3,1 ± 0,09 г, среднее отклонение – 3,2 %), время растворения (25 мин.).

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о целесообразности последующей работы по созданию комплексных суппозиториев для лечения воспалительных заболеваний гинекологического профиля и внедрения полученного препарата в производство.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шакаримова К. К., Оразбаева П. З.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ТИМЬЯНА ПОЛЗУЧЕГО

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Ивасенко С. А.
Кафедра фармацевтических дисциплин и химии
Медицинский университет Караганды, г. Караганда

Актуальность. Кроме сложной и продолжительной схемы лечения, а также побочных действий стандартной тройной терапии эрадикации *Helicobacter pylori* антибиотиками амоксициллин + кларитромицин + нитроимидазол, основным недостатком является снижение ее эффективности из-за повышения устойчивости бактерии к антибактериальным препаратам, поэтому в настоящее время ведется поиск более эффективных альтернативных терапевтических подходов, один из них фитотерапия.

Нами разработан новый способ получения суммы экстрактивных веществ из тимьяна ползучего с применением ультразвука. В результате проведенного биоскрининга впервые установлено, что сухой экстракт тимьяна ползучего обладает выраженным бактерицидным действием в отношении *Helicobacter pylori*, не обладает мутагенным действием.

Чтобы обеспечить стабильную наработку необходимого количества субстанции с практически ценными свойствами для доклинических исследований, необходимо разработать технологию получения сухого экстракта тимьяна ползучего.

Цель: Разработка технологии получения сухого экстракта тимьяна ползучего - субстанции для создания лекарственных средств для лечения и профилактики *Helicobacter pylori* – ассоциированных заболеваний.

Материалы и методы. Надземная часть тимьяна ползучего (*Thymus serpyllum* L.s.l.). была собрана в горно-лесном массиве Каркаралинска Карагандинской области Республики Казахстан (N 49°38395′; E 75°47577′), в июне–июле 2017 г., в фазу полного цветения. Лекарственное растительное сырье тимьяна ползучего трава идентифицировано в соответствии с Государственной фармакопей Республики Казахстан.

Результаты и их обсуждение. Для наработки необходимого количества субстанции соответствующего качества, разработана технология получения сухого экстракта тимьяна ползучего, которая включает в себя два этапа:

Первый этап - получение жидкого экстракта: 100,0 г травы тимьяна ползучего, помещают в емкость для экстрагирования сырья, затем заливают заранее приготовленным экстрагентом – смесью этиловый спирт:вода (7:3) в количестве 2,0 л, соотношение сырья и растворителя 1:20 об./об. Ультразвуковую экстракцию сырья проводят без замачивания на установке Ultrasonic cleaner Sonic-3 при частоте ультразвукового излучения 40 кГц, при комнатной температуре (20-22°С), в течение 30 минут. Затем жидкий экстракт сливают и экстракцию повторяют еще 1 раз при тех же условиях. После ультразвуковой обработки жидкие экстракты отфильтровывают и объединяют.

Второй этап - получение сухого экстракта: на роторном испарителе проводится упаривание экстрагента при температуре 50°С досуха. Выход сухого экстракта тимьяна ползучего составляет 14,25±0,10 % в пересчете на воздушно-сухое сырье.

Выводы. Разработана эффективная, экономичная и экологически безопасная технология получения сухого экстракта тимьяна ползучего - субстанции для создания лекарственных средств для лечения и профилактики *Helicobacter pylori* – ассоциированных заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шпичак А. О.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ КРЕМА КОСМЕТИЧЕСКОГО УВЛАЖНЯЮЩЕГО И РЕГЕНЕРИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА

Научные руководители д-р фарм. наук, проф. Гладух Е. В., канд. фарм. наук, доц. Кухтенко Г. П.

Кафедра промышленной фармации

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Косметические средства по уходу за кожей представляют значительный интерес не только в косметологической практике, но и в медицинской, особенно при патологических процессах, связанных с сухостью кожи. Увлажняющая терапия является вспомогательным аспектом базовой терапии при лечении дерматозов, сопровождающихся кератинизацией клеток эпидермиса. Как правило, этот процесс наблюдается при тяжелых формах дерматологических заболеваний (псориаз и др.), лечение которых длительно, требует назначения препаратов различных фармакотерапевтических групп (кортикостероидов, топических иммунодепрессантов и др.) и которые склонны к частым рецидивам. В связи с этим, актуальным является создание лечебно-профилактических средств увлажняющего и регенерирующего действия. В данном аспекте особый интерес представляют продукты пчеловодства (мед, прополис, маточное молочко, трутневый расплод), которые на протяжении многих десятков лет с успехом используются в различных отраслях медицины, фармации и косметологии благодаря их широкому спектру фармакологического действия.

Цель: разработать состав и технологию крема увлажняющего и регенерирующего действия на основе продуктов пчеловодства для использования в дерматологии.

Материалы и методы. В качестве активных компонентов использовали мед, прополис, маточное молочко, трутневый расплод, в качестве вспомогательных веществ – оливковое масло, масло виноградных косточек, изопропилмиристат, диметикон, глицерин, цетостеариловый спирт, полиэтиленгликоль стеарат, сорбитана стеарат, моностеарат глицерина. Образцы эмульсий готовили высоко/высокотемпературным методом, при котором отдельно нагреваются масляная и водная фазы до температуры (60-65) ºС и затем гомогенизируются при скорости 3000 об/мин. Оценка качества модельных образцов проводилась с использованием физико-химических (pH, коллоидная стабильность, термическая стабильность), фармако-технологических (однородность, дисперсность), реологических (тип течения, тиксотропность, пластичность, эластичность) и статистических методов анализа.

Результаты и обсуждение. Эмульсии – это сложные гетерогенные системы, требующие использования поверхностно активных веществ (ПАВ) как факторов стабилизации системы. Свойства концентрированных эмульсий (дисперсность, структурная вязкость, тиксотропность, эластичность, пластичность) напрямую зависят от вида ПАВ, его концентрации и технологии изготовления. Для исследований готовили образцы эмульсий в концентрации 16 % масляной фазы, в которых варьировали состав ПАВ и их концентрацию. Все исследуемые образцы были физически и термоустойчивы, дисперсность частиц масляной фазы варьировала от 5 до 15 мкм. Оценку консистентных свойств осуществляли при помощи ротационного вискозиметра Rheolab QC фирмы «Anton Paar». Было установлено, что профиль реологического течения изменяется в зависимости от состава эмульгирующей смеси. При этом все образцы имели пластический тип течения, что характеризует их как структуры, пригодные к намазыванию и адгезии на поверхности кожи.

Выводы. На основании проведенных физико-химических, фармако-технологических, реологических исследований был разработан состав и технология лечебно-профилактического крема с увлажняющим и регенерирующим эффектами для применения в дерматологической и косметологической практике.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ярошенко А. А.

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛОДОВ КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ *(VIBURNUM OPULUS L.)*

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Шпичак О. С.
Кафедра аптечной технологии лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. В современных условиях производства фитохимических препаратов, с целью установления необходимых параметров измельчения, просеивания, смешивания, дозирования, транспортировки, установки расходных норм растительного материала и т.д. весьма актуальным является определение фармако-технологических свойств лекарственного растительного сырья.

Препараты из плодов калины обладают кровоостанавливающим, антисептическим и противовоспалительным действием, уменьшают болевые ощущения и возбудимость нервной системы. При длительном приеме снижается содержание холестерина в крови, отмечается мочегонный эффект, улучшается почечное кровообращение, активизируется жировой обмен, усиливается тонус мускулатуры матки.

Нами проводятся исследования по разработке состава и технологии лекарственного препарата противовоспалительного и антиоксидантного действия на основе плодов калины обыкновенной (*Viburnum opulus L.*).

Цель: изучение технологических параметров высушенных и измельченных плодов калины обыкновенной (*Viburnum opulus L.*).

Материалы и методы. Растительное сырье предварительно измельчали с помощью роторной мельницы производства завода «Спецтехоборудование», г. Харьков. Исследование порошкообразной смеси высушенных и измельченных плодов калины обыкновенной, в частности фракционный (гранулометрический) состав, текучесть, характеризующийся определением угла естественного откоса и время высыпания, влажность, насыпной объем и насыпную плотность до и после усадки проводили в соответствии с методиками, изложенными в Государственной фармакопеи Украина 2-го издания (ГФУ 2.0). Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием приложения MS Excel 2016 пакета MS Office 2016 Professional.

Результаты и обсуждение. Результаты определения технологических параметров высушенных плодов калины обыкновенной свидетельствуют о том, что измельченное сырье характеризуется удовлетворительным значением текучести, что подтверждается средним размером частиц и относительно удовлетворительным значением угла естественного откоса. Значения коэффициента Гауснера и показателя Карра также свидетельствуют об удовлетворительном значении показателя текучести растительного материала. Незначительная разница в значениях насыпной плотности до и после усадки также подтверждает стабильность растительной субстанции при ее хранении и транспортировке.

Выводы. Изучены технологические свойства высушенных и измельченных плодов калины обыкновенной (*Viburnum opulus L.*) и определены их некоторые основные технологические параметры: текучесть, угол естественного откоса, насыпной объем, насыпная плотность, способность к усадке, средний размер частиц, потеря в массе при высушивании и др. Результаты проведенных исследований будут использованы при обосновании состава и разработке промышленной технологии лекарственных препаратов на основе плодов калины обыкновенной.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Филология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция филологии

Аббаси Кухестани Сина Алиясгар, Чайбахш Лангерди Пулад Махди 1557
Абд Алсатер Хади Хайсам 1558
Абдуллажонова Мухаббатхон Илхомбек кизи, Валиева Нубар Фирдовсиевна 1559
Агагелдиев Мердан 1560
Агаева Ш. А. 1561
Аджилиан Моджде Амир 1562
Алиева Айсель, Атаева Дженнет 1563
Аллагулыева Селбигул 1564
Альбедейрат Сивар Ахмад 1565
Аль-Шаббани Муртада Ахмед Кахат 1566
Амирасланова Лейла 1567
Аммари Саджад, Зендехдел Хутан 1568
Аннагельдыев Арслан 1569
Атаева Сойли 1570
Атвани Нивин, Хотейт Хади 1571
Ахмад Риназ Аднан 1572
Ачылов Бабаджан Чарыкулыевич 1573
Баалбаки Диана Джамал 1574
Бабаева Акджемал 1575
Багиров Искандер Хасаевич, Фаваз Али Аббасович 1576
Балобан А. І., Шурыкіна К. С. 1577
Бейх Ахмад 1578
Бердиева Г. Т. 1579
Бердиева Ширин 1580
Буш Д. А. 1581
Гаджарова Кавегуль 1582
Гаджимирзоева И. М. 1583
Гараманова Огулшат 1584
Гурко Илья 1585
Далелова Дана 1586
Джораев Бердимырат Мырат-оглы 1587
Джумагелдиев Ыхлас, Карягдыева Бягуль 1588
Джумаева Джахан, Лотфи Дарин 1589
Джуманиязов Тимур 1590
Жесмани Махса, Джесмани Махшад 1591
Зайн Эддин Али Мохамад 1592

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Захири Парса Бижан *1593*
Захири Педран Бижан, Агакасири Мохаммадмасуд Мансур *1594*
Заюр Мохаммад Али Ахмад *1595*
Исмаилова Малика *1596*
Италмазова Дженнет *1597*
Ишанбердыева Айша, Каял Мустафа Дарвиш *1598*
Кадыров Сердар, Гарлыев Ысмайыл *1599*
Какышова Гулджемал *1600*
Князев А. В. *1601*
Круковіч А. У., Маргулец П. М. *1602*
Кугаева К. С. *1603*
Малькова Ю. С. *1604*
Мамметгулыев Давуд *1605*
Мамметнуров Багтыяр *1606*
Марискевич В. А. *1607*
Матар Али *1608*
М'Гиль Камилия, М'Гиль Гинд *1609*
Миришева Дженнет *1610*
Моради Ханиех *1611*
Оразмедов Арслан *1612*
Резаи Хатеф *1613*
Резник Н., Йехезкель А. *1614*
Рохманова Д. С. *1615*
Рубанникова С. Ю. *1616*
Садыхова Айтач *1617*
Сайед Р. И., Хасан А. К. *1618*
Салеми М. П., Сафари М. Г. *1619*
Самедова Л., Мухаммедова Д. *1620*
Сархани М. Д. *1621*
Строк А. В. *1622*
Сурженко А. Ю., Тихомирова Е. А. *1623*
Торфи Фади *1624*
Хаитова Сахра *1625*
Хачатурян Д. *1626*
Ходайаринамин А. Д., Мохаммадиан Ардалан Али Асгар *1627*
Чарыева Кызларбес *1628*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шабека А. *1629*

Шерафат Пурия *1630*

Шрейм Али *1631*

Юрченко К. В. *1632*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аббаси Кухестани Сина Алиясгар, Чайбахш Лангерди Пулад Махди

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Научный руководитель ст. преп. Сушкевич П. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Пластическая хирургия – это один из самых интересных и популярных разделов медицины. Большинство людей думают, что это название связно с полимерным веществом пластиком, но на самом деле это греческое слово со значением «создавать форму».

Предполагают, что первые представления о пластической хирургии имелись уже около 3000 лет назад. В Индии операции по исправлению формы носа проводили в 800 году до н.э.

Активное развитие пластической хирургии началось в XIX веке, когда были разработаны более совершенные инструменты и методы проведения операций, а также появились и распространились антисептические средства.

Конечно, пластические операции не одинаково распространены в разных странах мира и люди имеют разные мнения о выполнении таких процедур.

Самые популярные пластические операции – это:

1. Подтяжка груди
2. Дермабразия
3. Косметическая операция на лице
4. Трансплантация волос
5. Ринопластика
6. Увеличение губ
7. Липосакция
8. Подтяжка живота

В каждой стране статистика операций разная, это зависит от числа хирургов и отношения людей к операциям. В нашей стране (Иране) в последние 4 года проведено около 11 миллионов операции только по исправлению носа. Это число за 10 лет возросло в 4 раза.

В Республике Беларусь число пластических операций гораздо меньше. Интересно знать, что в РБ работает только 55 пластических хирургов, в то время как в России – около 2 тысяч.

Ежедневно большое количество людей обращаются к врачам за консультациями по поводу проведения пластических операций.

Исследования показывают, что количество людей, решающих выполнить пластическую операцию, каждый день увеличивается, поэтому пластическую хирургию ждет большое будущее.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Абд Алсатер Хади Хайсам

ЭМОЦИИ КАК БЕСЦЕННЫЙ ДАР ПРИРОДЫ

Научный руководитель ст. преп. Самуйлова Т. И.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Эмоции составляют часть нашей психической деятельности. Это свойственные каждому из нас психо-физиологические реакции в ответ на внешнее воздействие или сигналы, поступающие из самого организма. В формировании эмоций участвуют как биологические законы жизнедеятельности живого организма (простые эмоции, присущие животным и человеку), так и социальные (сложные, свойственные только человеку).

Академик П.К.Анохин, создатель биологической теории эмоций, определял их как физиологическое состояние, имеющее выраженную, субъективную окраску, охватывающее все виды чувствований, переживаний человека - от глубоко травмирующих страданий до высоких форм радости и социального жизнеощущения.

Любая эмоция – сложный физиологический акт. Через нервную и эндокринную системы она влияет на все органы человека, а, следовательно, и на его здоровье. От эмоций во многом зависит наше отношение к людям, оценка собственных действий и поступков.

Конкретная ситуация, в которой находится человек, отражается на процессах его жизнедеятельности. При переходе от сна к привычной повседневной деятельности включается первый уровень физиологических резервов организма за счёт системы условных и безусловных рефлексов с обычной активностью желез внутренней секреции. Второй уровень физиологических резервов вводится в строй, когда человек попадает в так называемую экстремальную ситуацию.

Третий уровень используется организмом только в исключительных ситуациях – аффектах.

Эмоции с биологической точки зрения являются приспособительной, полезной для организма формой реакции, усиливающим механизмом, который позволяет выдерживать в чрезвычайных обстоятельствах значительно больше нагрузки по сравнению с повседневными.

В последние годы исследователи уделяют все больше внимания эмоциональному стрессу. Стресс – это ответ организма на любое предъявленное ему требование.

Большую работу проводят ученые по выявления механизма стресс-реакции.

Они открыли интересное явление: на сильные раздражители организм отвечает стресс-реакцией, на слабые – реакцией активации, на ещё более слабые – реакцией тренировки. Причем реакция тренировки не сокращает жизнь, а реакция активации ее даже увеличивает. Согласно этим данным, существуют два пути устранения неблагоприятного влияния хронического стресса на организм человека.

Эмоции – это бесценный дар природы, позволяющий человеку живо реагировать на окружающий мир, богатый самыми разными событиями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Абдуллажонова Мухаббатхон Илхомбек кизи, Валиева Нубар Фирдовсиевна

КУЛИНАРНЫЕ ТРАДИЦИИ КАК ЧАСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ УЗБЕКИСТАНА

Научный руководитель ст.преп. Адашкевич И. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В работе рассматривается связь кулинарных традиций с историей и фольклором.

Кулинарные традиции являются важной частью культуры каждого народа. Тысячелетиями формируется национальная кухня и передается из поколения в поколение драгоценный опыт. С каждым традиционным рецептом связаны предания и легенды. Каждое блюда – часть многогранного образа страны и народа.

Узбекская кухня, пожалуй, одна из самых богатых на Востоке. Расположенный на торговых караванных путях Великого шелкового пути, в течение многих столетий Узбекистан вбирал в себя самые интересные и необычные рецепты блюд различных стран. Торговцы обменивались самыми сокровенными секретами приготовления тех или иных лакомств. Таким образом блюда других народов проникли в узбекскую кухню и практически стали национальными.

Каждое блюдо имеет свои традиционные ритуалы и способы приготовления. Конечно же, самое известное и любимое блюдо Узбекистана, как всем известно, это плов. Оно считается одновременно и повседневным, и праздничным блюдом. Без него не проходит ни одно важное событие в жизни узбекской семьи. В декабре 2016 года узбекский плов был внесен в Репрезентативный список нематериального культурного наследия человечества ЮНЕСКО.

Помимо этого блюда существует огромный перечень других, не менее экзотических блюд. Каждое из традиционных блюд национальной кухни связано с историческими событиями и отражает яркую самобытность местной культуры.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Агагелдиев Мердан

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИИ ТРАВМАТОЛОГА-ОРТОПЕДА

Научный руководитель ст.преп. Малашкина Т. К.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Травматология – одна из самых древних видов медицины. Этот вид медицины специализируется на лечении функции опорно-двигательной системы человека: переломы костей, вывихи, растяжения и переломы-растяжения. Считается, что этот вид медицины был положен в основу науки Гиппократом около 460-377 до нашей эры. Ортопедия, клинический вид медицины, которая специализируется на лечении врожденных или приобретенных заболеваний опорно-двигательной системы человека, разрабатывающий методы ее диагностики, лечения и профилактики. Иными словами, травматология – срочные меры в случае дефекта в опорно-двигательной системе, а ортопедия – плановое лечение дефекта опорно-двигательной системы, но вместе они занимаются общим делом.

В высших учебных заведениях медицины эти специальности изучаются на кафедре травматологии и ортопедии. Человек, выбравший эти специальности, должен иметь такие черты характера, как: умение работать руками, полное концентрирование внимания на данной работе, хладнокровность и умение читать рентгеновские снимки. На мой субъективный взгляд, профессионализм врача-травматолога заключается в том, чтобы быть в курсе научных достижений и новшеств, использовать из в своей деятельности и постоянно учиться. Теперь стало возможным благополучно заменить пораженный артритом сустав.

Наука ещё не научилась полностью восстанавливать утерянные конечности, но если это станет возможным, тогда наступит новая эра в области травматологии и ортопедии. Врач травматолог-ортопед помогает пациентам вернуться к нормальной жизни, чтобы они не испытывали никаких проблем с опорно-двигательной системой организма. Многие люди в жизни сталкивались с проблемой в области травматологии, и именно с помощью травматолога они справлялись с этой проблемой. Спортсмены мирового уровня иногда получают травмы, но благодаря врачам травматологам они получают эффективное лечение, чтобы поскорее вернуться в большой спорт и продолжить карьеру. Травматологи-ортопеды напрямую работают и контактируют с людьми, и это хорошо сказывается на умении социализироваться и находить общий язык со всеми окружающими людьми. Но несмотря на количество плюсов, эта профессия требует высокой ответственности на работе, большое количество времени и сил. Любой, кто выбирает эту профессию, должен иметь чувство ответственности и трудолюбие, выдержку, выносливость. Внимательность, стрессоустойчивость, самообладание. Ведь пациент доверяет врачу самое дорогое, что у него есть – здоровье и жизнь!!!

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Агаева Ш. А.

О РЕЧЕВЫХ ОСОБЕННОСТЯХ АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО РУССКОГО ЯЗЫКА

Научный руководитель ст. преп. Дзвинковская Н. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Население современного Азербайджана – 9,8 млн. человек, из которых, по современным данным, до 5 млн. владеют русским языком. С 1998 года русский язык в Азербайджане стал считаться иностранным. С 2002 года все делопроизводство было переведено исключительно на азербайджанский. Русский язык не имеет официального статуса, но на нем по-прежнему говорит большая часть местной интеллигенции и элиты, как политической, так и экономической.

Самая масштабная организация русской диаспоры – Русская община Азербайджанской Республики, действующая с 1993 года. В Азербайджане насчитывается 314 школ, где около 80 тысяч учащихся получают образование на русском языке в так называемом русском секторе. В Баку открыты филиалы двух крупнейших российских вузов, медицинского имени Сеченова и МГУ имени Ломоносова.

В 1995 году был основан Центр русской культуры. Заметные культурные объекты – Русский драматический театр, Дом-музей Ростроповичей. Ежедневно выходит 40-минутные новости на русском языке на главном национальном телеканале Азербайджана AzTV, что связано со стратегическими, экономическими и туристическими связями наших народов.

Бытование русского языка в Азербайджане связано с рядом исторических событий: с историей казачества (победой Черноморского казачьего войска в Русско-турецкой войне 1787-1791 годов и Персидским походом против иранской экспансии), с колонизацией Южного Кавказа первой половины XIX века.

Разговорная русская речь Баку обнаруживает ряд характерных особенностей в фонетике, просодии (орфоэпии, интонации) и лексике. Кроме того, южнорусский в корне говор потомков русских староверов, проживающих во внутренних районах Азербайджана, по сей день содержит в себе множество архаичных древнерусских форм, утраченных в литературном русском. Бакинский русский даже вошел в Евразийскую версию электронного ресурса «Новое русское слово», где социолингвист Е. Финберг составил словарь городов бывшего СССР «Возьми в дорогу русско-русский».

На фонетическом уровне характерно особое удлинение гласных, резкий подъем интонации в конце предложения, сложение «д» и «ж» в аффрикату, добавление частиц «э» и «да» в предложениях являющиеся влияниями азербайджанского языка и фарси.

На лексическом уровне – это ряд преимущественно бытовых и жаргонных слов как азербайджанского, так и русского происхождения, некоторые из которых оказались включенными в онлайн-словарь русских диалектизмов «Языки русских городов». В 1950-х годах впервые был описан так называемый русский островной говор Азербайджана – южнорусский в корне диалект русских переселенцев-старообрядцев. В 2005 году был издан словарь Э.А. Гейдаровой «Иноязычная лексика в русском островном говоре Азербайджана», представляющий собой систематизированный языковой материал, разделенный на лексико-семантические группы.

Русско-бакинский язык – это язык, переходящий с русского на азербайджанский и наоборот настолько плавно, что коренные жители, будь то русские или азербайджанцы, не замечают этого перехода. Одна из особенностей – это слияние двух языков в предложениях.

Таким образом, русский язык в Азербайджане распространен и считается «культовым» в Баку. Общепризнано, что без хорошего знания русского языка невозможно сделать успешной карьеры. Владение русским языком – отличительная черта национальной элиты. Благодаря такой политике руководства Азербайджана уже через несколько лет процент людей в совершенстве владеющих литературным русским языком может вырасти в разы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аджилиан Моджде Амир

КУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН СЛОВА «ЯБЛОКО»

Научный руководитель канд.филол.наук, доцент Кожухова Н. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г Минск

Яблоко – красивый, сочный вкусный плод – известен людям с глубокой древности.

Яблоко вошло в легенды сказки, песни не только русского народа, например, итальянское «помидор» – «золотое яблоко», немецкое «апельсин» –«китайское яблоко», французское «картофель» – «земляные яблоки».

Слово «яблоко» может рассказать о бытовых контактах, хозяйственных связях между народами, об общих восприятиях его у разных народов.

Яблоко служило особой оценкой впечатлений, воззрений. Складывались и усваивались общие для многих языков образные выражения: яблоко раздора, яблоку негде упасть, яблоко от яблони недалеко падает, камень из рук любимого яблоком кажется, кто яблоко в день съедает, у врачей не бывает, в чужом саду яблоки всегда слаще, мужчина и женщина - две половинки одного яблока, попал в яблочко, на елке яблоко не растет, спелое яблоко само с дерева свалится, душа не яблоко, ее не разделишь.

Однако чаще всего яблоко – символ особой красоты. С румяным яблоком во многих странах сравнивается девушка: она как румяное яблочко: «брови стрелами, глаза темные, ресницы мохнатые, румянец на всю щеку».

В русском языке красота яблока выделяется и особенно ценится. Это легко заметить по постоянным яблочным эпитетам: румяное, наливное, золотое, например, в «Сказке о мертвой царевне и семи богатырях»: «Яблоко соку спелого полно, так свежо и так душисто, так румяно-золотисто, будто медом налилось, видны семечки насквозь».

В иранской культуре образ яблока связан с божественным женским началом, а в культуре арабских стран (Палестина, Ливан) – с жизненной силой и долголетием.

В русских сказках яблоку приписана чудесная, волшебная сила, необыкновенная красота. В одной из любимых сказок русского человека «Сказка о Иване царевиче, жар-птице и сером волке» яблоко становится основой, завязкой сказочных событий. «Сад такой богатый, что ни в каком государстве лучше того не было. В том саду росли разные дорогие деревья и одна яблоня любимая, и на той яблоне росли яблочки, все золотые. Повадилась в сад летать жар-птица».

В сказках растут яблони с золотыми и серебряными яблоками, и подают золотые яблочки на серебряном блюдечке.

Яблоки, однако, не только символ чудесной красоты. Есть сказки о яблоках, имеющих волшебную, целительную силу. Яблоко исцеляет, лечит от болезней – целительное яблоко. Есть яблоки молодильные: поест человек такого яблока и станет вновь сильным, здоровым, обретет молодость. Одна из русских сказок так и называется «Сказка о молодильных яблоках и живой воде». Чудесные яблоки награждают героев красотой, здоровьем, молодостью, но и наказывают злых, недобрых, лживых людей. Съест яблоко с такой яблони плохой человек – вырастут у него рога, и спасти его может только яблоко с другой чудесной яблони.

Примечателен образ наливного или золотого яблочка на серебряном блюдечке из одноименной сказки. Не красоту, не богатство дарит яблоко, а самое дорогое для человека – знания, вести о других землях и народах, награждает за доброту, отзывчивость, трудолюбие.

Яблоко – своеобразное отражение духовной жизни народа. Яблоко входит в нашу жизнь с самого раннего детства и как лакомство, и как чудесный образ красоты, доброты, молодости. Так в языке отражается характер народа: в добром яблочном слове – добрые дела, добрая народная поэзия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Алиева Айсель, Атаева Дженнет

ЧТО-ТО С ПАМЯТЬЮ МОЕЙ СТАЛО …

Научный руководитель ст.преп. Людчик Н. Н.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г Минск

Память – это один из важнейших и, пожалуй, наиболее сложных процессов, которые протекают в мозгу человека. Прежде всего, она необходима нам для того, чтобы осознавать, кто мы есть и какое место занимаем в этой жизни. Иногда случается, что люди по каким-либо причинам теряют память. Тогда они забывают своих близких и то, что они делали прежде. У них начинается другая жизнь.

Память необходима нам и для того, чтобы мы могли совершенствовать свои знания и умения, набирались опыта. Так, ребёнок, делая первые шаги, запоминает, как нужно правильно ставить ноги, чтобы не упасть. Ученик в школе, используя ресурсы своей памяти, осваивает новые предметы, а взрослые подобным образом развиваются профессионально. Хорошую память можно справедливо назвать ценнейшим инструментом в жизни любого человека, причём в любом возрасте. Однако практически всегда придавать ей значение люди начинают только в ситуациях, когда требуется во что бы то ни стало что-то вспомнить, или же тогда, когда в повседневность начинают проникать рассеянность и забывчивость.

Психологи выделяют несколько видов памяти: зрительная, слуховая, двигательная (тактильная, моторная) и смешанная.

Следует также сказать о том, что память может быть долговременной и кратковременной.

Память необходимо всё время тренировать. Способов тренировки памяти можно найти множество, но смысл каждого из них состоит в том, чтобы переносить воспринимаемую информацию в область долговременной памяти. Самые популярные методики: 1) методика взаимосвязи внимания и впечатления (т.е. лучше запоминается то, что интересно); 2) методика применения ассоциаций; 3) методика структурирования (т.е. деление информации на отдельные тематические блоки, где основную роль играет логика и ассоциации); 4) методика повторения – самый простой и привычный вариант тренировки памяти.

Рекомендации по улучшению памяти:

1. Ежедневно читайте хотя бы понемногу и старайтесь запоминать наиболее интересное, время от времени повторяя это про себя;
2. Если прочли книгу – не забывайте о ней, а пересказывайте иногда основную суть своим друзьям или членам семьи. Так тренируется слуховая память;
3. Если позволяет время, понемногу каждый день заучивайте иностранные слова, пословицы, устойчивые выражения, даже песни;
4. Запоминайте телефонные номера, номера машин друзей и знакомых, дни их рождений;
5. Чаще гуляйте пешком и развивайте зрительную память, обращая внимание на здания, вывески, автомобили и особенности своих маршрутов.

Для тренировки памяти используются также различные упражнения.

Таким образом, можно сделать вывод, что память нужно постоянно тренировать.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аллагулыева Селбигул

ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ

Научный руководитель ст.преп. Будько М. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность этой темы является бесспорной, потому что данная работа даёт возможность ознакомиться с информацией о средствах, которые, по прогнозам учёных, будут реализованы на практике в ближайшие десятилетия, то есть у многих ныне живущих людей есть шансы воспользоваться плодами таких технологий. Наиболее интересной, на мой взгляд, является тема использования стволовых клеток с целью омоложения организма и трансплантации органов.

Стволовые клетки можно превратить в любые клетки человеческого организма, например, заменить шрам на здоровую ткань. Уже сегодня революционные технологии изменяют подходы к лечению многих тяжёлых заболеваний. С помощью стволовых клеток можно создавать целые органы для трансплантации пациентам, лоскуты кожи при масштабных ожогах, части артерий и тому подобное.

Наибольший интерес учёных вызывает раздел, связанный с бионическим зрением. В Европе прошла уникальная операция по созданию бионического зрения. Пациентом стал 80-летний британец Рей Финн, который до врачебного вмешательства практически ничего не видел. У пациента восемь лет назад началась возрастная макулодистрофия. Это возрастное изменение, при котором разрушается участок в центре сетчатки – макула. Когда она деформируется, снижается зрение, изменения необратимы. Флинн был уже почти незрячим, когда в его глаз внедрили имплантат. Сейчас пенсионер снова видит благодаря комплексу устройств, обеспечивающих зрение.

Одним из самых многообещающих и вполне реальных в применении нанотехнологий может оказаться изобретение "умных" контактных линз, или мини-компьютера в глазу, в который интегрированы светодиоды, чтобы накрывать роговицу человека. Такая линза сможет осуществлять мониторинг давления внутри глаза у пациентов, страдающих глаукомой.

Удивляет и даже восхищает стремление учёных заменить поврежденный орган пациента на искусственный.

Специалисты одной зарубежной компании создали конструкцию портативного искусственного сердца. Устройство имеет внутренний аккумулятор, который подзаряжается от внешнего источника питания прямо через кожу, то есть не нуждается в подключении к проводам.

Но чем же помочь человеку, который лишился слуха или даже самого уха в результате травмы или болезни? Этот вопрос также волнует учёных всего мира. Недавно пластическими хирургами был создан орган "искусственное ухо". Глухим пациентам, вместо нервов, вживили в улитку внутреннего уха одноканальные электроды, что позволило им слышать, например, звуки телефонного или дверного звонка.

Не остались в стороне и учёные-хирурги. Они разработали методику по вживлению парализованным пациентам мозгового имплантата, связавшего нейроны их головного мозга и электрические цепи компьютера. Теперь такие больные, думая в определённом направлении, могут перемещать курсор по экрану компьютера или самостоятельно передвигаться в инвалидном кресле. Таким образом, с полной уверенностью можно сказать, что скоро люди и роботы станут единым целым.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Альбедейрат Сивар Ахмад

ВАКЦИНАЦИЯ: ЗА И ПРОТИВ

Научный руководитель ст. преп. Адашкевич И. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г Минск

В работе рассматриваются положительные и отрицательные аспекты вакцинации. Идея вакцинации как прививки болезни в легкой форме в свое время получила популярность благодаря эффективности прививок вопреки известным рискам. Инфекционные болезни во все времена уносили огромное количество жизней. С внедрением вакцин резко снизилась заболеваемость смертельными инфекциями, вызывавшими ужасные эпидемии в прошлом. Так, например, натуральная оспа в 20 веке она была признана ликвидированной, и в 1980 была отменена вакцинация.

В современном мире не только непрофессионалы, но и медики все чаще говорят об опасности самой вакцинации и даже о том, что риск вакцинации может превышать риск заболевания. Прививки могут вызвать серьезные осложнения: анафилактический шок, тяжелые генерализованные аллергические реакции (рецидивирующий ангионевротический отек – отек Квинке, синдром Стивена-Джонсона, синдром Лайела, синдром сывороточной болезни и т.п.), энцефалит, вакцино-ассоциированный полиомиелит, поражения центральной нервной системы с генерализованными или фокальными остаточными проявлениями, остеит, остит, остеомиелит, вызванные вакциной БЦЖ, артрит хронический, вызванный вакциной против краснухи.

Понимая риск, современная наука стремится к переходу на более безопасные рекомбинантные, то есть генно-инженерные вакцины. Там, где невозможно полностью уйти от вирусного начала, ушли от живых вакцин к инактивированным.

Массовая вакцинация позволяет избежать серьезных вспышек эпидемий. В окружающем мире существует огромное число небезопасных бактерий, невосприимчивость к которым возможна лишь благодаря вакцинации. Массовый отказ от вакцинации может привести в будущем к возникновению эпидемий. Однако решение о вакцинации должно приниматься с учетом состояния здоровья пациента и наличия у него противопоказаний. Такой подход поможет избежать нежелательных последствий введения вакцин.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аль-Шаббани Муртада Ахмед Кахат

СПОРТИВНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Научный руководитель ст. преп. Гвардиян Ю. Э.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Спортивная фармакология – это отрасль спортивной медицины, которая изучает особенности действия лекарственных препаратов при их приеме здоровыми тренированными людьми в условиях физической нагрузки. Это область “фармакологии здорового человека”, который находится «в осложненных условиях функционирования». Применение препаратов в спортивной медицине отличается от применения известных средств в клинической фармакологии, которые разработаны для больного человека. Общие задачи спортивной фармакологии следующие: повышение спортивной работоспособности спортсменов; ускорение восстановления функций организма после физических нагрузок; коррекция иммунитета; лечение различного рода заболеваний, травм, нарушений функций организма.

Фармакологические препараты применяются для восстановления после больших физических нагрузок, для повышения спортивной работоспособности, для предупреждения перенапряжения, лечения различных заболеваний. Эти средства должны быть безвредными для организма спортсменов и не обладать свойствами допингов. К ним относятся: 1) препараты пластического действия (например, оротат калия, инозин, адениловая кислота и др.). К этой группе примыкают белковые смеси, пищевые добавки и пр.; 2) препараты энергетического действия (глютаминовая кислота, аденозинтрифосфорная кислота, панангин и др.); 3) препараты адаптогенного действия (препараты женьшеня, элеутерококка, левзеи, лимонника китайского и др.). К этой группе относят и витамины; 4) стимуляторы кроветворения (препараты железа, гемостимулин, кобабамид); 5) средства, восстанавливающие равновесие возбудительных и тормозных процессов в центральной нервной системе (триоксазин, гиндарин, валериана и др.). К биологически активным добавкам относятся гейнеры, протеиновые продукты, аминокислоты, жиросжигатели.

Допинговые препараты являются запрещенными и включают в себя сильнодействующие лекарства, большинство из которых применяются для лечения тяжёлых заболеваний и продаются в аптеках по рецепту врача. Комиссия Международного Олимпийского комитета относит к допингам следующие группы лекарств: 1) стимуляторы (амфетамины, эфедрин, кокаин, экстази, сальбутамол, кофеин); 2) наркотические анальгетики (морфин, метадон, героин, петидин); 3) анаболические стероидные препараты (ретаболил, нандролон); 4) бета-блокаторы (ацебутолол, алпренолол, атенолол); 5) диуретики (ацетазоламид, хлорталидон, триамтерин).

К допинговым методам относятся: 1) кровяной допинг; 2) фармакологические, химические и механические манипуляции; 3) генный допинг.

Некоторые допинговые препараты применяются во время соревнований для кратковременного эффекта, другие же лекарственные средства могут применяться в течение длительного времени во время тренировок спортсмена. Обнаружить применение допинга можно с помощью анализа (допинг-теста) в процессе проведения допинг-контроля.

Применение допинговых препаратов спортсменами в целях лечения также запрещено.

Таким образом, прием фармакологических средств в спорте должен проходить под контролем врачей при наличии четко обоснованных показаний, должен быть строго индивидуальным и в тесной связи с методикой тренировок.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Амирасланова Лейла

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ РОДСТВЕННЫХ БРАКАХ

Научный руководитель ст.преп. Будько М. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г Минск

Близкородственные скрещивания, или инбридинг, — одна из форм ассортивности при образовании брачных пар. При инбридинге скрещивание родственных особей происходит чаще, чем можно было бы ожидать, предполагая случайность скрещиваний. Чем меньше популяция, тем с большей вероятностью частоты аллелей будут меняться в следующем поколении только в силу выборки гамет.

Поскольку родственные особи с большей вероятностью имеют одинаковые аллели, т. е. в генетическом отношении более сходны между собой, чем не состоящие в родстве, инбридинг ведет к повышению частоты гомозигот, обуславливающих патологию, и снижению частоты гетсрозигот по сравнению с ожидаемой по закону Харди —Вайнсберга.

Дети, рожденные в родственных браках, имеют врожденные аномалии, наследственные заболевания и др.

Инбридинг обычно приводит к понижению приспособленности потомства вследствие повышения степени гомозиготности по вредным рецессивным генам. Это явление принято называть *инбредной депрессией.*

Браки между родственниками первой степени родства называются инцестными браками. Такие браки во многих странах запрещены законом. Во многих странах Западной Европы разрешены родственные браки, кроме браков между братьями и сестрами, родителями и детьми.

В популяции среди всех браков встречаются различные типы родственных браков. Чтобы оценить риск рождения ребенка с наследственной патологией в семье кровных родственников, важно установить, какая степень родства между парой брачующихся и какая часть генов у них общая. В этом случае определяют коэффициент инбридинга, который определяется как вероятность того, что у какой-либо особи оба гена в данном локусе принадлежали одному из предков в каком-то из предшествовавших поколений.

Коэффициент инбридинга — это вероятность того, что два аллеля одного гена идентичны по происхождению. Чем выше степень родства супругов, тем больше коэффициент инбридинга их потомков и, следовательно, больше вероятность того, что оба аллеля одного локуса идентичны. Если конкретные рецессивные аллели «аномальны», то гомозиготность по ним и является причиной наследственного заболевания.

Таким образом, в популяциях человека постоянно действуют все перечисленные факторы, которые могут изменять частоты генов и генотипов и, следовательно, нарушать выполнение закона Харди—Вайнсберга. Родственные браки также нарушают распределение частот генов в следующем поколении, что имеет впоследствии серьезные медицинские последствия.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аммари Саджад, Зендехдел Хутан

МИФЫ И ПРАВДА ОБ АНТИБИОТИКАХ

Научный руководитель преп. Махнач Ю. И.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Наверное, каждый в своей жизни хоть раз сталкивался с таким термином как «антибиотик». Что представляют собой антибиотики? Антибиотики — это химические вещества. Попадая в организм, они убивают или прекращают рост некоторых микробов, помогая организму бороться с заболеванием. Название «антибиотики» употребляется по отношению к этим лекарствам с 1942 года. Это слово образовано от двух греческих слов, обозначающих «против жизни» [1].

С тех пор как в 1928-м году английский микробиолог Флеминг впервые выделил пенициллин и фактически дал старт революции в области противомикробных препаратов, антибиотики спасли жизнь миллионам и победили неизлечимые ранее болезни. Но даже современные эффективнейшие антибиотики – совсем не панацея.

Представляем вашему вниманию популярные факты и мифы об антибиотиках.

1. Антибиотики может назначить только врач. Это правда. Пациент думает: «Зачем мне врач? Сейчас самостоятельно определю болезнь и сам себе назначу лечение». Нет, только специалист может определить, чем вас лечить, и, самое главное, как.

2. Цена антибиотика пропорциональна его эффективности. Это миф. Чем дешевле продукт, тем меньше к нему доверия. Мы начинаем спорить с врачом: «Наверняка он эффективнее, потому что дороже! И курс будет меньше, и осложнения не станут мучить». Имейте в виду, при некоторых заболеваниях элементарный пенициллин будет действовать быстрее и «мягче», чем современный синтетический препарат.

3. Антибиотики не помогают при простуде. Это правда. Не нужно заниматься самолечением. Запомните главное: антибиотики бессильны перед вирусами, которые вызывают простуды. Ослабленному организму будет еще тяжелее функционировать, когда вы начнёте принимать дорогие, мощные и бесполезные при, допустим, гриппе, антибиотики.

4. Антибиотики и алкоголь несовместимы. Это правда. Алкоголь ослабляет или усиливает действие лекарства, что нарушает всю схему лечения.

5. Стало лучше – прекращаем пить таблетки, а то навредим организму. Это миф. Современные препараты гораздо безопаснее своих прототипов. Курс необходимо завершить, иначе вы рискуете познакомиться с таким термином, как «антибиотикорезистентность» [2], или устойчивость к данному виду препарата, и, как следствие, – новый курс другого антибиотика, новая нагрузка на организм.

Таким образом, можно сделать вывод, что антибиотик – это химическое вещество, направленное на борьбу с бактериями. Антибиотик назначается лечащим врачом после обследования, и пациент должен строго следовать назначениям.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аннагельдыев Арслан

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Научный руководитель ст. преп. Громова О. И.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г Минск

Профилактика заболеваний является одним из важнейших направлений в медицине со времен Гиппократа, который утверждал, что сохранить здоровье человека и предупредить возникновение заболевания легче, чем его вылечить. Санаторно-курортное лечение и оздоровление, то есть лечение с использованием природных факторов (климат, вода, лечебные грязи, минеральные источники и др.), всегда занимало важное место в системе лечебно-профилактической помощи населению.

В настоящее время в Туркменистане насчитывается 5 курортных зон (Аваза, Арчман, Байрам-Али, Моллакара, Фирюза), которые находятся в различных регионах страны: на побережье Каспийского моря, в горных районах Копетдага, в западной части пустыни Каракумы. Природно-климатические особенности и географическое положение курортных зон способствуют не только оздоровлению, но и лечению различных заболеваний.

Задачи:

1) охарактеризовать природные особенности курортных зон Туркменистана;

2) выявить лечебные факторы каждой зоны, используемые для профилактики заболеваний и способствующие реабилитации больных.

Санатории, расположенные в курортной зоне Арчман, специализируются на лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательной, нервной системы и заболеваний кожи. Основными лечебными факторами данного курорта являются минеральная вода и ионизированный воздух. Арчманская минеральная вода относится к классу сероводородных. С ее помощью лечат гастриты, язвы желудка, заболевания печени и желчевыводящих путей.

Курортная зона Байрам-Али признана наиболее благоприятной для лечения больных, страдающих заболеваниями почек. Основным видом лечения больных на курорте Байрам-Али является климатотерапия. Сухой, жаркий климат, низкий уровень влажности, высокая инсоляция благотворно воздействуют на организм: активизируется эритропоэз, и усиливается синтез белка крови, происходят изменения в водно-электролитном и углеводном обмене.

В санаториях Аваза больным назначаются различные процедуры с применением целебной глины и йодо-бромной воды, способствующие профилактике лёгочных заболеваний.

Курорт Моллакара известен лечебными грязями, в которых содержится большое количество хлорида натрия, хлорида кальция, магния и брома. Грязелечение является эффективным методом в борьбе с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, нервной системы и мочеполовых органов.

Благоприятные климатические условия курортной зоны Фирюза: чистый горный воздух, обилие солнца, невысокая влажность – идеально подходят для восстановления больных после перенесённого туберкулёза.

Таким образом, курортные зоны Туркменистана уникальны по количеству и разнообразию природных факторов, которые эффективно применяются для профилактики и лечения различных заболеваний.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Атаева Сойли

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ РАКА

Научный руководитель ст. преп. Сушкевич П. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В древности врачи полагали, что лечить рак можно только одним способом — хирургическим, а борьба с опухолью на более поздних стадиях развития бессмысленна. В настоящее время существует множество способов лечения рака, и ученые постоянно создают новые. Рассмотрим современные методы борьбы с онкологическими заболеваниями.

1. Люминесценция. В 2017 году профессор химии Хайинь Лю из Мичиганского технологического университета нашел способ заставить клетки светиться так, что рак в буквальном смысле стало видно. Этот метод позволяет хирургу убедиться, что все клетки опухоли действительно удалены и не был пропущен ни один метастаз.

Фотодинамическая терапия опухолей. Методика биолюминесцентного разрушения клеток рака находится в экспериментальной фазе. Она заключается в трансформации опухолевых клеток, так что они получают как фотосенсибилизирующий ген, так и «светящийся» ген люциферазы. Фотосенсибилизация реагирует на люминесценцию. Таким образом, ученые пытаются заставить раковые клетки совершить что-то вроде самоубийства.

2. Генная терапия и вирусы. Иммунитет человека может бороться с онкологией сам. Но рак маскируется под здоровые клетки человека, поэтому иммунитет его не распознает. Например, у раковых клеток больных лейкемией на поверхности есть белок CD19, который маскирует злокачественные клетки под нормальные. Ученые нашли способ добавить к лимфоцитам больных гены рецепторы CD19 и вернуть измененные клетки в организм больных лейкемией при помощи обезвреженных ретровирусов. Раковые клетки были атакованы модифицированными лимфоцитами. 90% испытуемых, больных тяжелой формой лейкемии, пошли на поправку.

3. Технология CRISPR/Cas9. Бактерии содержат в своем ДНК информацию обо всех вирусах, с которыми пришлось сталкиваться ей и ее предкам. Кодирование информации о вирусах ученые назвали CRISPR. Сейчас ученые экспериментируют с попытками записать при помощи CRISPR информацию о генах опухоли, а потом удалить их при помощи Cas9.

4. Высокоточная лучевая терапия: гамма-нож и кибер-нож. **У**ченые разработали новый вид лучевой терапии — протонную терапию. Протоны разрушают раковые клетки, окружающие их здоровые ткани остаются не поврежденными. Технологии высокоточной лучевой терапии были разработаны еще в 60-х годах. Излучение удалось направить в одну точку — изобретение получило название гамма-нож. Позже Джон Адлер на основе гамма-ножа создал кибер-нож. Кибер-нож при помощи компьютерной системы направляет излучение с микроскопической точностью.

5. Таргетная терапия. Таргетная терапия позволяет учитывать особенности злокачественных опухолей и использовать точечные методы в борьбе с онкологией.

Сегодня мы стоим на пороге реального перелома в борьбе человечества с онкологическими заболеваниями. Конечно, добиться того, чтобы рак полностью исчез с лица Земли невозможно. Однако прорыв в медицине позволят превратить его в не смертельную хроническую болезнь, с которой люди смогут жить долгие годы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Атвани Нивин, Хотейт Хади

ВРАЧЕБНАЯ ТАЙНА

Научный руководитель ст.преп. Шарапа А. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Оберегайте тайну от всех расспрашивающих.

Авиценна

В настоящее время, в эпоху глобальных социальных, экологических, экономических «передряг», в эпоху широкого, неограниченного доступа населения к источникам медицинской информации, хранению профессиональной тайны придается особая роль.

В клятвах врачей, в их присягах на верность больному во все времена звучал и звучит обет: хранить врачебную тайну. «Что бы при лечении, а также и без лечения, – говорится в клятве Гиппократа, – я ни увидел или ни услышал касательно жизни людской из того, что не следует когда-либо разглашать, я умолчу о том, считая подобные вещи тайной». Вопросу врачебной тайны посвящено немало трудов, таких, например, как замечательная книга Александра Николаевича Орлова «О врачебной тайне» (1985).

Врачу уже самой профессией дана огромная власть над больным. Его слово может стать лекарством, а неосторожно раскрытая тайна диагноза способна убить. Безусловно, проблема взаимоотношений врачей и тяжело больных пациентов существует во всем мире и имеет множество аспектов, и не только морально-этических, но и правовых. В случае если заболевание тяжелое и имеет неблагоприятный прогноз, врача нередко мучают сомнения, излагать ли реальное положение дел пациенту и его родственникам.

На Западе дилеммы «Сказать нельзя замалчивать» не существует уже с 60-х годов. Теперь всем пациентам в США и странах Европы по завершении обследования выдают на руки пакет документов, где изложено все о заболевании, предлагаемом лечении и его эффективности. Есть и технические детали методики вмешательства, и риски осложнений, и даже прогнозируемая продолжительность жизни.

Золотую середину в вопросе информирования пытаются найти врачи Беларуси и России. Специалист, у которого огромный практический опыт или природное чутье, понимает, с кем можно быть откровенным, а от кого следует детали утаить. В США в базовую подготовку медработников входит специальная дисциплина по психологии общения с пациентом, включающая раздел «Преподнесение плохих новостей». Конечно, существует множество мнений. Хирурги, к примеру, утверждают, что информации о тяжёлом заболевании должно быть quantum satis — «сколько нужно» и что подбор словесной «дозировки» для врача — задача не легче, чем определение объема хирургического вмешательства. Полностью раскрывать правду о возможном неутешительном прогнозе необходимо только при категорическом отказе пациента от помощи врачей.

Конечно, в общении с пациентом, даже в самых безнадежных случаях, врач не имеет права лишать человека внутренней опоры, надежды на помощь. Пациент всегда догадывается о плохом диагнозе, но бывает, что он еще не готов услышать правду. В таких случаях необходимо подождать.

Как мы видим, в практике врача могут встречаться самые разные, в том числе весьма сложные деликатные ситуации, касающиеся соблюдения врачебной тайны. Его долг и обязанность в любой из них соответствовать белизне носимого им халата – сочетать в себе высокую нравственность, моральную чистоту и достойный уровень профессионализма.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ахмад Риназ Аднан

СТАНОВЛЕНИЕ МЕДИЦИНЫ В ОБЪЕДИНЕННЫХ АРАБСКИХ ЭМИРАТАХ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Мельникова Т. Н.
Кафедра белорусского и русского языка
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Целью нашей работы является изучение становления медицины в Объединенных Арабских Эмиратах.

Согласно интернет-данным, создание системы здравоохранения в ОАЭ относится к 1943 году, когда в Дубае был открыт первый госпиталь. В 1971 году сеть медицинских учреждений существовала в Абу-Даби, Дубае, Шардже, Рас-эль-Хайме.

После образования ОАЭ (1971 г.) система здравоохранения начала быстро развиваться. Но, к сожалению, в этой области наблюдался недостаток в координации между эмиратами, который был ликвидирован только к началу 90-х гг. Медицина ОАЭ стала предлагать бесплатное обслуживание всем гражданам государства. В 1982 г. в связи с сокращением доходов от экспорта нефти правительство ввело платные услуги для иностранцев, кроме экстренных случаев. В 1986г. в стране насчитывалось 40 больниц и 119 клиник, в 1995г. – 51 больница, в 2018г. – 104 больницы. В 1995 г. на каждого доктора приходилось 1227 пациентов, на каждую медсестру – 454; в 2018 г. на каждого врача – 518 пациентов, а на каждую медсестру – 243. Продолжительность жизни возросла с 53 лет (1960 г.) до 75 лет (данные интернет-статистики по состоянию на 2003 г.).

В стране существует обширная сеть социальной защиты, которая включает семейные центры, помогающие решать внутрисемейные проблемы, действует психологическая помощь для молодежи. В последние годы в ОАЭ отмечается стремительный рост медицинского туризма. Все больше иностранцев выбирают ОАЭ, чтобы восстановить здоровье. Эмираты стали отличной возможностью совместить качественное медицинское обслуживание и комфортный отдых в лучшем туристическом центре земли. Практически все медицинские учреждения в ОАЭ прошли международную аккредитацию JCL.

В ОАЭ каждый день происходит что-то новое, на высшем уровне, поэтому специалисты из всех уголков мира работают там из-за хороших условий, и жизнь в ОАЭ не останавливается.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ачылов Бабаджан Чарыкулыевич

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ

Научный руководитель преп. Сас Т. С.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Медицинские термины являются составляющей медицинских текстов — заключений, эпикризов, анализов, назначений, функциональных исследований, протоколов диагностических исследований и операций, рекомендаций по лечению, научных публикаций по различным разделам медицины, текстов по медицинскому оборудованию. Поэтому перевод медицинских текстов в данный момент является востребованным, ответственным и одним из самых сложных видов перевода, который качественно перевести может далеко не каждый лингвист.

В понятийном и содержательном отношении медицинская лексика образует огромную сложную макротерминосистему, которая включает в себя термины и других наук (химии, физики, биологии и др.), и составляет несколько сот тысяч слов и словосочетаний. К тому же некоторые медицинские термины обладают полисемией, что вызывает трудности при переводе. Например, в английском языке слово *«опухоль»* обозначается терминами *«tumor», «mass», «growth», «swelling», «neoplasm», «formation», «blastoma».* Как отмечает Лысенко Ю.М. в своей статье «Явление полисемии в медицинской терминалогии» [http://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/18461/1/conference_tpu-2015-C77-V1-052.pdf], «в таких случаях значение термина не зафиксировано в словаре и значение слова необходимо выводить из минимального контекста (словосочетания) либо из широкого контекста (предложения) для точного перевода, например: *bone graft* – костный трансплантант, *cutis graft* –кожный лоскут, *cable graft* – трансплантант ствола нерва, *tissue graft* – тканевый лоскут.

Встречаясь с многозначными терминами, переводчик обязан правильно выявлять значение слова в данном контексте и правильно его трактовать.

Важное значение имеет точность перевода и употребления слова в речи. *Слово «оксидативный»* переводится на русский язык как «*окислительный».* Но «оксидативный» — это не «окислительный», а «присоединяющий кислород», что по смыслу шире процесса окисления и происходит, скажем, при *восстановлении* фтора до фторида кислорода. Так, *инсулиновая гипогликемическая кома,* которую не только пациенты и гуманитарии, но и пользующиеся обиходным клиническим жаргоном врачи часто именуют *инсулиновым шоком*, — это на самом деле *не шок* (так как при этом нет недостаточности кровообращения). Кома и шок — вообще процессы во многом противоположные. Как говорил известный публицист и критик Д.И. Писарев, «неправильность употребления слов ведёт за собой ошибки в области мысли и потом — в практике жизни». Точность перевода и употребления медицинской терминологии имеет особенно важное значение, так как оказывает влияние на адекватность и правильность понимания медицинского текста как специалистом, врачом, так и пациентом. Неправильное, искажённое восприятие медицинского термина может привести к врачебной ошибке.

Как видим, нормативность употребления медицинской лексики имеет особое значение. Переводчик обязан полностью понимать текст оригинала. В случае затруднения он должен пользоваться специальными медицинскими справочниками и словарями, брать консультации у практикующих врачей. В связи с тем, что медицинский текст содержит в себе множество трудностей, качественный перевод может сделать только опытный переводчик, работая вместе с медицинским специалистом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Баалбаки Диана Джамал

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АРАБСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЛИВАНСКОГО ЯЗЫКА

Научный руководитель канд. пед. наук, доц. Аксенова Г. Н.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Целью данного доклада является информация о роли арабского языка и культуры в формировании ливанского диалекта, с дальнейшей трансформацией его в ливанский язык.

Язык – это то, что лежит на поверхности бытия человека в культуре, поэтому, начиная с XIX в. и по сей день, проблема взаимосвязи, взаимодействия языка и культуры является одной из центральных в языкознании.

Картина, представляющая собой соотношение языка и культуры, чрезвычайно сложна и многоаспектна. Например, картина древней арабской культуры, которая в течение исторического развития формировалась как арабскими народами, так и народами Ближнего и Среднего Востока, Юго-Западной Европы, Северной Африки и «семейно-бытовым» или просто родным ливанском диалектом маленькой страны Ливан.

Уже в период раннего средневековья у арабов были богатые фольклорные традиции: они ценили красивые высказавания, уместное и удачное сравнение, к месту и со смыслом произнесенную поговорку. Таким образом, роль арабского языка в становлении культуры арабского востока огромна: наряду с исламом он был мощным фактором, объединяющим все арабские страны. Принято считать, что классический литературный арабский язык сложился в эпоху раннего средневековья на базе древнеарабской поэзии и Корана. Однако во всём современном арабском мире, в 22 странах которого проживает свыше 200 млн носителей арабского языка, официальным языком является арабский литературный язык — осовремененный вариант классического арабского языка. Литературный язык, правда, смешанный с народным языком, применяется в образовательной системе и средствах массовой информации.

Народной разновидностью арабского языка в Ливане является ливанский диалект, входящий в сиро-палестинскую подгруппу восточных диалектов арабского языка. Известны случаи, когда предпринимались попытки бросить вызов литературному языку и возвысить свои народные языки (местные диалекты арабского языка), превращая их в самостоятельные языки. Например, в середине XX века ливанским поэтом Саидом Аклом была предпринята попытка создать «ливанский язык», представляющий собой нечто среднее между литературным арабским языком и ливанским диалектом, и, хотя эта попытка закончилась негативной оценкой и презрением со стороны его знакомых, он уверял их в том, что со временем арабский язык уступит свое место хоть и несовершенным, но более молодым языкам.

Ливанцы со временем так привыкли к активному употреблению собственного диалекта, что смогли найти ему применения не только в качестве средства коммуникации, но и для распределения жителей по местностям, так как ливанский диалект делится на бейрутский, собственно ливанский, северный, южный и друзский. В будущем остается надеяться на трансформацию ливанского диалекта в ливанский язык, что обеспечит взаимопонимание и гармонию среди граждан Ливана.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бабаева Акджемал

ЖИЗНЬ В СОГЛАСИИ С ПРИРОДОЙ

Научный руководитель ст. преп. Гладышева М. К.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Свой вклад в дело защиты экологии может внести каждый. Мы используем природные ресурсы в своей жизни ежедневно – для обеспечения наших потребностей в пище, в жилище, в промышленности.

Цель работы – показать важность сохранения экологически чистой, безопасной для человека среды обитания на планете Земля.

Каждый человек хочет дышать свежим воздухом, пить чистую воду, ловить рыбу, просто отдыхать в лесу. Поэтому люди должны сами заботиться о сохранении природы: посадить хотя бы одно дерево или просто убрать за собой мусор, загасить костёр после отдыха на природе или собрать макулатуру, чтобы спасти дерево.

В результате пожаров и стихийных бедствий планета теряет огромное количество зелёных насаждений. Люди, участвуя в акциях «Посадим дерево», соприкасаясь с землей, становятся созидателями, а не разрушителями. Они не будут вырубать леса, убивать животных и отравлять воздух и воду.

Часто ли мы задумываемся над тем, что происходит с газетой, с журналом после того, как мы их прочитали? Если мы сдадим их как вторичное сырьё, то они получат вторую жизнь. Из макулатуры можно производить не только обёрточную бумагу, но и высококачественную продукцию вплоть до строительных материалов, имеющих небольшую стоимость и выгодных для производства. Только представьте себе, что 100 кг макулатуры – это одно спасённое дерево!

Бездуховное отношение к жизни, когда человек живёт по принципу «После меня хоть потоп», эгоизм и равнодушие могут привести не только к исчезновению лесов, но и морских обитателей. С увеличением производства долговечного пластика страдает и Мировой океан. Морские животные, рыбы оказываются под угрозой вымирания. Плавающие отходы могут впитывать из воды органические загрязнители, что приводит к отравлению морских обитателей. В конечном счете отходы могут попасть в организм человека, съевшего отравленную рыбу или морепродукты. Только вдумайтесь: в Тихом океане найдено скопление мусора размером с территорию Франции! Несколько миллионов тонн мусора, большая часть которого составляет пластик, ежегодно сбрасывается в Мировой океан.

Человек – часть природы, и, уничтожая ее, он уничтожает самого себя. Помогая природе, можно помочь и людям, особенно если связать экологию с благотворительностью.

Мы знаем, что ежегодно на свалках образуется около 4 тысяч тонн пластиковых крышек от бутылок из-под напитков, парфюмерии и бытовой химии, стоимость которых составляет более 800 тысяч долларов. Организаторы проекта «Новая жизнь в обмен на крышечки» предлагают не отправлять крышки на свалки, а собирать в специальные контейнеры. На эти деньги можно купить больным необходимые лекарства, вакцины или даже инвалидные коляски. Ежегодно студенты нашего университета, в том числе и туркменские слушатели, принимают участие в акции по сбору пластиковых крышек.

Не менее опасны для человека и батарейки, которые содержат различные тяжёлые металлы, способные даже в небольшом количестве причинить вред здоровью человека, вызывая серьёзные онкологические, репродуктивные и другие заболевания.

Антуан де Сент-Экзюпери, французский писатель, говорил: «Есть твёрдое правило: встал поутру, умылся, привёл себя в порядок – и сразу же приведи в порядок свою планету». Вот правило, которое должно стать главным условием существования каждого человека на Земле. Чтобы спасти нашу планету от гибели, каждый должен начать с себя.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Багиров Искандер Хасаевич, Фаваз Али Аббасович

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Научные руководители преп. Ушакова Е. И., ст.преп. Кислик Н. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В работе рассматриваются актуальные проблемы современной медицины. Медицинский институт является одним из самых престижных и дорогих вузов Беларуси. Каждый год готовится огромное количество специалистов в различных отраслях медицины. Разрабатываются новые направления.

Профессия врача требует серьезной теоретической подготовки, а также длительных практических занятий. Срок обучения молодого врача больше, чем любого другого специалиста. Тем не менее, часто на рабочие места приходят совсем еще «зеленые» юноши и девушки, которые часто дискредитируют государственную медицину в глазах общественности.

Основной проблемой современной медицины является недостаточное финансирование. Но для успешной работы отрасли должны постоянно проводиться научные исследования, семинары, конференции, повышения квалификации, международный обмен опытом. Также необходимы средства для покупки нового оборудования и достойной оплаты работы специалистов. Этого, увы, недостаточно.

Скачком медицины вперед стала направленная борьба с инфекционными заболеваниями. Возможные эпидемии стараются пресечь на корню. Государство обязывает людей делать прививки, которые защищают от крупных вспышек заболеваний. Ведутся разработки в сфере борьбы с вирусами и инфекциями. Практически побеждены такие заболевания как чума, оспа, полиомиелит. Работа в этом направлении была бы еще успешнее, если бы сами люди с большей ответственностью относились к опасности, которую несет микромир. Соблюдения элементарных правил гигиены спасло бы много жизней.

Быстрые темпы развития медицины ведут к необходимости взглянуть по-новому на природу некоторых патологий. Также это означает и совершенствование терапевтических технологий. Но чтобы современные подходы стали частью клинической практики и успешно применялись для оказания медицинской помощи, специалистам необходимы открытые источники новой информации и элементарная возможность общения с целью обмена опытом. Только в этом случае актуальные проблемы могут быть решены.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Балобан А. І., Шурыкіна К. С.

ПРЫМЯНЕННЕ ЯДАЎ ЖЫВЁЛ У МЕДЫЦЫНЕ І ФАРМАЦЫІ

Навуковы кіраўнік ст. выкл. Носік А. А.
Кафедра беларускай і рускай моў
Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт, г. Мінск

Медыцына і ядавітыя жывёлы звязаны даўно і трывала. Дастаткова ўспомніць, што на медыцынскіх эмблемах адлюстроўваецца змяя, якая ўздымаецца над чашай, куды сцякае яе каштоўны яд. Яшчэ ятрахімік эпохі Адраджэння Парацэльс казаў: “Усё ёсць яд, але толькі доза ўсё вызначае”. Так, вялікая колькасць яду можа прывесці да моцнага атручэння і нават смерці, а вось у разумных дозах яго можна выкарыстоўваць для лячэння шматлікіх хвароб. Па сціплых падліках каля 100 000 жывёл ад яшчарак і змей да медуз вырабляюць яд, які, у сваю чаргу, можа ўтрымліваць сотні розных таксінаў. Да цяперашняга часу было ідэнтыфікавана толькі каля 10 000 жывёльных таксінаў і 1000 з іх былі старанна вывучаны з мэтай распрацоўкі лекаў. Неабходнасць разумення асаблівасцяў уплыву ядаў жывёльнага паходжання на іншыя жывыя арганізмы, у прыватнасці на чалавека, у наш час відавочная.

Дадзенае даследаванне мае на мэце аналіз ядаў жывёльнага паходжання і іх выкарыстанне ў медыцыне і фармацыі.

Для дасягнення мэты ставяцца наступныя задачы: вывучыць разнастайнасць ядаў, асаблівасці механізмаў іх дзеяння на арганізм чалавека і іх хімічную прыроду; разгледзець уклад вучоных у даследаванні зааксінаў; прасачыць, ў лячэнні якіх хвароб выкарыстоўваюцца яды; выявіць наступствы ўздзеяння ядаў

Праведзенае даследаванне дало магчымасць высветліць, якія існуюць разнавіднасці ядаў, іх хімічны склад, асноўныя механізмы іх дзеяння на арганізм чалавека, а таксама хваробы, у комплекснай тэрапіі якіх могуць выкарыстоўваюцца яды.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бейх Ахмад

КУРЕНИЕ И СТРЕСС

Научный руководитель преп. Сташевич И. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Чтобы быстро вернуть спокойствие, эмоциональное благополучие и хорошее настроение, люди часто прибегают к курению.

Однако важно понимать, что такой эффект в том числе обусловлен медленным вдыханием и выдыханием. В тот момент, когда человек прикуривает, он концентрируется на сигарете, происходит переключение внимания с какой-то острой проблемы. Он считает, что произошел релакс, но это просто временная пауза. Первые сигареты снимают стресс, но не благодаря каким-то успокаивающим веществам, а потому что когда у тебя резко сужаются сосуды и кружится голова, то все проблемы отходят на второй план.

Курение и стресс – вещи, одна из которых является следствием другой. Само по себе курение представляет собой мощный источник стресса для организма. Обычный стресс, связанный с нервно-психическими нагрузками курение не снимает, а наоборот увеличивает, так как никотин сам по себе – раздражающее вещество. Он заставляет наше сердце биться чаще, вызывает сжатие всех мелких сосудов, тем самым усиливая нагрузку на сердечно-сосудистую систему, что приводит к увеличению стресса. Курение удовлетворяет только желание получить очередную дозу никотина, что сравнимо с голодом, который проходит после приема пищи. Некурящие люди такую нужду не испытывают, так как не находятся в зависимости.

Курение не только негативно влияет на здоровье человека, но и нарушает его психоэмоциональную сферу. Отказ от курения помогает убрать один из стрессовых факторов в жизни, а также существенно снижает уровень тревожности человека.

Некоторые люди ищут здоровый способ бросить курить в виде электронной сигареты, что является ошибочным решением. Это устройство вовсе не является безопасным.

В нём не только содержится никотин, но и различные ароматизаторы, которые могут вызвать аллергию. Также «электронка» не помогает бросить курить, напротив, она поддерживает в человеке пристрастие к курению, позволяя ощущать ту же форму в руках и дает те же ощущения во рту. То есть является той же сигаретой.

Таким образом, курение обычных или электронных сигарет – это ошибочный способ борьбы со стрессом. Важно научиться справляться со стрессом естественными методами, такими как медитации, прогулки, разговоры и физические упражнения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бердиева Г. Т.

О РЕДКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕЛИКИХ ЛЮДЕЙ И СОВРЕМЕННОЙ СИТУАЦИИ С ОФРАННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ В МИРЕ И БЕЛАРУСИ

Научный руководитель ст. преп. Дзвинковская Н. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Практическая медицина в большинстве случаев направлена на пациентов с распространенными, хорошо известными, социально значимыми заболеваниями, чему существуют исторические и экономические предпосылки. Пациенты же с редкими болезнями являются одной из самых больших проблем врачей. Парадокс редкости, по выражению швейцарского педиатра Гвидо Фанкони, в том, что такие «болезни редки, а пациенты с редкими заболеваниями многочисленны» (http://vechnayamolodost.ru). Немало среди них и великих людей.

Бетховен половину своей недолгой жизни страдал от глухоты. Есть основания предполагать, что это было следствием болезни Крона – воспалительного заболевания, поражающего желудочно-кишечный тракт. Исследователи выделили ген, обнаруженный во внутреннем ухе и имеющий ключевое значение для диагностики риска потери слуха. Это позволило им сделать вывод, что глухота музыканта может иметь генетическую природу. Журнал онлайн «АиФ. Здоровье» ведет рубрику, в которой рассказывает, как лечат подобные болезни сейчас: применяют целый комплекс препаратов – средства, содержащие салициловую кислоту, иммунодепрессанты, антибиотики, генно-инженерные и гормональные средства.

Родители Тулуз-Лотрека были из древнейших аристократических родов, но они были двоюродными братом и сестрой. Возможно, это послужило причиной болезни их ребенка. Анри очень поздно начал ходить, уже в детстве опирался на трость. В 6 лет, вставая со стула, он неловко упал и получил сложный перелом бедра. Срастался перелом так медленно, что пришлось очень долго находиться на постельном режиме. Тогда мать заказала для него краски и холсты. С той поры Анри постоянно рисовал. Анри рано стал известным художником. Если спондилоэпифизарную дисплазию верхних и нижних конечностей (врожденную генетическую патологию опорно-двигательного аппарата) сейчас выявляют в детском возрасте, то в зависимости от стадии болезни делают операцию или предлагают носить индивидуальный корсет и постоянно выполнять специальную гимнастику.

Пожалуй, одним из самых известных аллергиков мирового уровня был президент Джон Кеннеди, имевший порок позвоночника. В 31 год у Кеннеди выявили болезнь Адиссона – эндокринную патологию, вследствие которой надпочечники перестают синтезировать некоторые гормоны. Кеннеди мог бы выжить во время покушения в Далласе в 1963 году, если бы в тот момент на нем не было спинного ортопедического корсета. Такое мнение высказал бывший сотрудник больницы Parkland в Далласе Кеннет Сейлиер.

28 февраля в мире отмечается Международный день редких, или орфанных, заболеваний. Ими затронуто 6-8% населения планеты. Считается, что в Беларуси таких пациентов около 400 тысяч. Тамара Матиевич, председатель Белорусской организации больных редкими генетическими заболеваниями, обращает внимание, что все положительные изменения в последние годы произошли лишь в педиатрии. После 18 лет люди не получают никакой специальной поддержки. По ее мнению, в Беларуси необходимо принять государственную программу для лечения больных подобными заболеваниями.

Программы и стратегии в области редких генетических заболеваний приняты в двадцати странах ЕС, рассказала главный внештатный специалист Минздрава по медицинской генетике Ирина Наумчик (naviny.by, белорусские новости). Программы включают самые различные вопросы в области редких заболеваний: научные, фармацевтические, социальные. Помощь оказывается в пяти областных медико-генетических центрах Беларуси.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бердиева Ширин

МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ – ИСКУССТВО ДРЕВНЕЕ, НО НЕСТАРЕЮЩЕЕ

Научный руководитель канд.пед.наук, доц. Китаева Т. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

История мануальной терапии не как науки, а как искусства врачевания уходит корнями, во-первых, в древний мир, а во-вторых, в разные страны. Зародившись в глубокой древности, мануальная медицина прошла долгий путь от эмпирических представлений остеопатических и хиропрактических школ к современному этапу своего научного обоснования. Уже в трудах основоположника современной медицины Гиппократа имеются описания эффективного метода лечения болезней позвоночника, известные как рахитерапия. Некоторые технические приемы были очень оригинальные: два помощника растягивали лежащего пациента, привязав его за руки и ноги, а третий ходил по спине больного.

На Руси лечение руками было связано с банными процедурами. Мануальное воздействие производилось при ударах и поколачиваниях по заранее распаренной спине. Впрочем, хождение малолетних детей по спинам своих уставших отцов практиковалось у многих народов.

В «Руководстве по мануальной терапии суставов конечностей», изданном в 1990 г. в Таллинне, рождение современной мануальной терапии относят ко второй половине XIX века. На основании технических отличий и некоторых теоретических предпосылок произошло выделение двух специальностей: остеопатия и хиропрактика.

Остеопаты. Основателем остеопатии считается Эндрю Стилл, который в январе 1874 года в Англии организовал школу остеопатов с 17 студентами. Пользовались техникой длинных рычагов, то есть воздействие на позвоночник оказывалось через конечности пациента. В отличие от хиропрактиков, остеопаты достигли значительных высот в диагностике и пользовались достижениями официальной медицины.

Хиропрактики. Основателем считается Даниель Палмер, который в 1895 году в США организовал школу хиропрактиков. Использовали технику манипуляции с быстротой, в том числе ударную технику. В ряде случаев лечебный эффект оказывался поразительным, и ошеломленные пациенты убегали, забыв про костыли.

В начальных этапах своего развития медицинское образование для обеих школ было необязательным, подготовка проводилась за срок от нескольких недель и дней, до нескольких лет. В дальнейшем представители обеих специальностей получали образование в университете, и курс обучения постепенно увеличился от 14 дней до 4-х лет. В университете хиропрактики и остеопаты изучали все науки, предусмотренные для подготовки судебных медиков.

Объединяя в себе принципы неврологии, биомеханики, ортопедии и нейрофизиологии, мануальная терапия с древних времен является очень действенным лечебным методом. Но мануальную терапию нельзя отождествлять с массажем. Массажист работает с мягкими тканями, а мануальный терапевт воздействует на суставы и межпозвоночные диски, а также внутренние органы. Результат мануальной терапии не исчезновение симптомов, а полное излечение. Но системный курс мануальной терапии может включать и массаж.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Буш Д. А.

НЕОБХОДИМЫ ЛИ ПРИВИВКИ?

Научный руководитель канд. филол. наук, доцент Гринкевич Е. И.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Для защиты человеческого организма от болезней созданы специальные препараты – вакцины, которые активируют иммунитет и заставляют организм вырабатывать антитела.Простые вакцинымогут защищать от какого-то одного микроба; поливалентные вакцины работают против нескольких разновидностей одного и того же возбудителя (ОПВ – оральная полиовакцина– защищает организм от трех вирусов полиомиелита); смешанные вакцины формируют иммунитет против нескольких неродственных микробов (например, комплексную прививку АКДС делают против дифтерии, столбняка и коклюша). С первых месяцев жизни ребенка медицина обеспечивает ему прививки против целого ряда заболеваний. И у родителей появляются вопросы: «Против каких заболеваний нужно прививать детей? Какие прививки обязательны?»

Во многих странах прививки против основных заболеваний делать обязательно, а в других они носят добровольный характер. Однако без прививокребенка могут не взять в детский сад или школу.

Согласно программе ВОЗ (Всемирной Организации Здравоохранения) и Детского фонда ООН обязательнымисчитаются прививки против полиомиелита, дифтерии, столбняка, коклюша, кори и туберкулеза.

Открытие вакцин сыграло немалую роль в том, что некоторые болезни были официально объявлены исчезнувшими с лица земли. В 1980 году Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) назвала побежденным опасное вирусное заболевание – оспу, и медики всех стран решили не применять вакцинацию от оспы в массовом и обязательном порядке.

Еще одной вирусной инфекцией с тяжелыми последствиями является полиомиелит. В начале XX века от этой болезни каждый год в разных странахдетиумирали или становились инвалидами. Но благодаря массовой вакцинации в 1988 году в Америке, в Европе и на большей части Азии не было зарегистрировано ни одного случая полиомиелита.

Тогда почему в развитых странах от прививок отказываются все больше родителей, заботясь, прежде всего, о естественном здоровье своих детей, укрепляя их иммунитет активным образом жизни и здоровым питанием?

Дело в том, что любая прививка опасна для организма. Когда вирус поражает ядро клетки, все управляемые им функции искажаются: формирование иммунитета против одной болезни всегда сопровождается общим понижением на 3-4 месяца остальных видов иммунной защиты, а у ослабленных детей иммунитет после этого может вообще не восстановиться.

Безусловно, никто не застрахован от того, что могут быть осложнения или определенные последствия после введения вакцины, однако необходимо понимать, что отказ от прививок – это появление риска заражения очень серьезными заболеваниями и что он может привести к намного более серьезным последствиям и даже к смерти. Поэтому стоит ответственно относиться к этому вопросу при принятии решения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гаджарова Кавегуль

ТРАДИЦИОННЫЕ БЕЛОРУССКИЕ СУВЕНИРЫ

Научный руководитель ст.преп. Будько М. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Издавна Беларусь славится льняными тканями, рушниками, уникальными изделиями из соломы, глины и дерева, валенками и шапками из овчины.

Натуральный белорусский лён. На белорусской земле лён возделывают с древних времен. Из волокна ткали полотно и шили одежду, создавали прекрасные предметы быта, мастерили игрушки для детей. Из семян – пекли хлеб и варили вкусный кисель. Не зря голубые цветки льна украшают современный герб Беларуси. Лён – удивительный материал: ткань может быть и грубой, и деликатной, но при этом экологична и полезна для здоровья. Белорусские сувениры: льняная одежда, постельное белье, скатерти с вышивкой и изысканным декором, салфетки, полотенца, прихватки, сумки, кошельки.

Слуцкие пояса. Уникальный символ национальной культуры. В XVIII–XIX вв. на мануфактуре князей Радзивиллов слуцкие пояса из шелковых, золотых и серебряных нитей ткали вручную по сложнейшей технологии. Два мастера в течение года могли изготовить не более 6 поясов. Такие дорогие и необычайно красивые аксессуары носили магнаты и богатые шляхтичи. Сегодня настоящие слуцкие пояса – раритет, и большая часть произведений национального декоративно-прикладного искусства находится в музейных и частных коллекциях мира. Но в Беларуси возрождена уникальная технология производства слуцких поясов. Гости страны могут приобрести сувениры, стилизованные под знаменитые слуцкие пояса.

Золотая солома. Солома полюбилась белорусам за красоту и тепло, ведь при умелой обработке она превращается в необыкновенные произведения искусства. Для народных обрядов из соломы плели венки, вязали снопы, мастерили фигурки. В конце XVIII – начале XIX вв. на белорусском Полесье создали знаменитые царские врата – плетёные соломенные иконостасы, распространённые лишь в Беларуси. Больше нигде в мире нет такого разнообразия в использовании этого необычного материала, дарящего энергию солнца. Белорусские сувениры: плетеные фигурки животных и птиц, цветы, шляпы и лапти, куклы и обереги, шкатулки и сундуки, украшения, картины и панно.

Керамика. В разных регионах Беларуси издревле существовали самобытные центры керамики. У мастеров были свои хитрости в форме и способах лепки изделий, росписи и составе глазури. Белорусские хозяйки знали: в керамической посуде дольше не закисает молоко, а в горшочках из глины особенно вкусны блюда национальной кухни. Также белорусы мастерили из глины музыкальные инструменты.

Деревянные сувениры. В Беларуси, краю лесов, древесина была самым распространённым материалом для строительства и творчества – резьбы по дереву, бондарства. Из неё делали мебель, вырезали посуду, мастерили прекрасные декоративные вещи.

Сувениры из лозы. Сотни лет назад в Беларуси из лозы делали стены помещений и заборы, плели колыбели для детей, корзины для ягод и грибов. И сегодня мастера продолжают традиции предков.

Сувениры из льна, соломы, дерева, лозы, керамики отражают творческий характер белорусов, их трудолюбие и глубокие исторические корни.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гаджимирзоева И. М.

ЯТРОГЕНИЯ – НАСТОЯЩИЙ БИЧ СОВРЕМЕННОСТИ (ЛЕЧИТЬ ИЛИ ВРЕДИТЬ?)

Научный руководитель канд.пед.наук, доц. Аксенова Г. Н.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Целью работы является обоснование необходимости помнить слова из клятвы Гиппократа «Не навреди!» при использовании современных технологий диагностирования.

В медицине существуют проблемы, никогда не теряющие своей актуальности. Одним из центральных вопросов на протяжении многих лет не только в медицинском аспекте, но и с точки зрения правовых норм является проблема ятрогений. Прогресс медицинской науки и технологии, расширение и совершенствование медицинской помощи, введение в медицинскую практику высокоактивных средств и вакцин, с одной стороны, обеспечили более короткие сроки и большую полноту выздоровления больных, снизили инвалидизацию и летальность, сузили ареал их распространения. С другой стороны, параллельно с этим росли степень опасности медицинской помощи, количество ятрогенных болезней и смертность от них. Медицина подошла к такому рубежу, когда, по выражению Х. Б. Вуори, любое обращение к врачу несёт не только благо, но и риск потери здоровья и даже жизни.

Врачи, а тем более пациенты, недостаточно учитывают возможные последствия использования современной медицинской техники, инвазивных и неинвазивных методов диагностики. На сегодняшний день широкое распространение получают следующие средства диагностики: ультразвуковая диагностика, компьютерная томография, ядерно-магнитный резонанс. Задумываются ли врачи и их пациенты, что, например, такие диагностики оказывают разрушительное влияние на ДНК человека, оказывают патогенные эффекты на центральную нервную систему, вызывают канцрогенез. Исследования свидетельствуют о возможном отрицательном влиянии ультразвукового исследования на плод. Об этом полезно знать каждой женщине, которые любят «фотографировать» своего ребёнка в различные месяцы пренатального периода.

В век научно-технического прогресса медицина незаметно подсадила человечество на медико-техническую, аппаратную и лекарственную помощь, нарушая основной принцип врача «Не навреди» и навязывая пациентам без острой необходимости лекарства, обследования и даже операции. Количество ятрогений с каждым годом увеличиваются. В настоящее время они встречаются у 20% больных и составляют 10% госпитальной смертности.

Следует отметить, что проблема ятрогений очень широкая, ее актуальность требует дальнейших исследований, анализа и правильной оценки вреда, наносимого ятрогениями уровню здоровья населения. Несмотря на разногласия, которые существуют по проблеме ятрогении в медицинском сообществе, профессиональный долг врача заключается в том, чтобы принимать всевозможные меры к их сокращению путем повышения своего профессионального уровня и соблюдения основных принципов и норм медицинской этики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гараманова Огулшат

ТУРКМЕНСКИЕ ТРАВЫ – КЛАДОВАЯ ЗДОРОВЬЯ

Научный руководитель канд. пед. наук, доц. Китаева Т. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В Туркменистане нет лесов, полей и болот с их пышной зеленью, как в Беларуси, но растительный мир моей родины богат и разнообразен. Еще в древности наши предки знали о том, что цветы и травы не только радуют глаза и создают настроение, но и могут помочь заболевшему человеку. И эти знания о свойствах растений и способах приготовления лечебных снадобий накапливались столетиями, пополнялись новыми сведениями и передавались из поколения в поколение. Людей, занимавшихся сбором лечебных трав и разбиравшихся в их использовании в медицинских целях, называли в Туркмении «tebip», что в переводе значит «травники, знахари».

Многовековые традиции использования лекарственных трав в медицинских целях стали основой прикладных направлений современной медицины – фармацевтики и фитотерапии. Фитотерапия — это использование растений, трав и цветов в лечебном деле. Иногда к сфере фитотерапии ошибочно относят также «фунготерапию» (лечение грибами), «апитерапию» (лечение продуктами пчеловодства) и другие формы лечения природными веществами (минералами, частями тела животных). Специалист в области фитотерапии называется «фитотерапевт».

В наше время ученые доказали, что в засушливых условиях Туркменистана – в пустыне и горах – растения накапливают ценные соединения: различные витамины, флавоноиды, танин, фитонциды и многие другие биологически активные вещества – в гораздо большей концентрации, чем лечебные растения влажных и холодных широт. С помощью этих растений человек научился повышать свою работоспособность и укреплять иммунитет.

Примерами таких растений являются туркменская солодка, гармала – юзерлик, ферула, саксаул, дорема, мандрагора, миндаль, туркменский можжевельник, кизил, а еще туркменская груша и яблоня, которые внесены в Красную книгу Туркменистана как исчезающие виды растений.

Растения используются не только в медицине, но и в косметологии. Все лекарственные растения условно разделяют на две группы: общего действия на организм, которые принимают внутрь, и наружного (местное действие). Растения с местным действием по характеру воздействия на кожу классифицируют на подгруппы: питательные, противовоспалительные, вяжущие, тонизирующие, отбеливающие, раздражающие.

По данным Международного союза охраны природы, в 2010 году было описано около 320 тысяч видов растений, из них только 21 тысяча видов используется не только в медицине, но и в косметологии. Значит, свойства почти трёхсот видов растений еще не изучены, а следовательно, нашему поколению есть еще над чем работать.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гурко Илья

БОЛЕЗНИ, ИСЧЕЗАЮЩИЕ БЛАГОДАРЯ ВАКЦИНАЦИИ

Научный руководитель ст.преп. Будько М. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Мировая медицина постоянно развивается и не стоит на месте. В настоящее время научились выращивать органы в лабораториях, изобрели хирургических роботов, нашли способы лечения ранее неизлечимых болезней. Всем этим достижениям предшествовали научные открытия в медицине, из которых наиболее важными являются следующие: описание строения тела, теория микробов, рентгеновские лучи, группа крови и вакцинация. В частности, благодаря иммунизации удалось существенно сократить заболеваемость отдельными инфекциями, а то и полностью исключить её.

Натура́льная, или чёрная о́спа, — высокозаразная вирусная инфекция. Её вызывают два вида вирусов. До XVIII вариоляция (намеренное заражение оспой) оставалась единственным действенным средством борьбы с оспой. На сегодняшний день оспа остаётся единственным заболеванием, которое полностью исчезло во всём мире благодаря вакцинации. Последний известный случай произошёл в Англии в 1978 году.

Полиомиелит, или детский спинномозговой паралич — острое, инфекционное заболевание, обусловленное поражением серого вещества спинного мозга. В середине XX века полиомиелит приобрёл характер эпидемии в Европе и Северной Америке, но уже к 1960-м болезнь была фактически ликвидирована благодаря вакцине.

Эпидемический паротит — воспаление околоушной железы, вызываемое вирусом. Простонародное название «свинка». С введением массовых прививок частота заболевания свинкой снизилась на 99%. Против свинки применяют вакцину MMR, которая также защищает от кори и краснухи. Американский микробиолог Морис Гиллеман (Maurice Hilleman) разработал её в 1963.

Корь — острое инфекционное вирусное заболевание. Путь передачи инфекции — воздушно-капельный. Мероприятия по иммунизации оказали значительное воздействие на снижение смертности от кори. Глобальная смертность от кори снизилась на 73 %. Вспышки кори прекращаются, если в стране высокий охват вакцинации, но болезнь может вернуться, если жителей перестанут прививать. Снижение смертности от кори, как и в случае со свинкой, произошло благодаря появлению вакцины MMR доктора Гиллемана.

Столбня́к — бактериальное острое инфекционное заболевание с контактным механизмом передачи возбудителя. В США с 1947 года, когда начала применяться вакцина, количество зарегистрированных случаев столбняка снизилось примерно на 95%. В то же время для некоторых стран столбняк остаётся серьёзной проблемой.

Таким образом, массовая вакцинация оказывает огромное влияния на заболеваемость, тем самым доказывая свою эффективность, и по праву может называться одним из самых важных открытий в медицине.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Далелова Дана

БЕЛОРУССКИЕ ПАМЯТНИКИ В СПИСКЕ ВСЕМИРНОГО НАСЛЕДИЯ ЮНЕСКО

Научный руководитель ст.преп. Будько М. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

ЮНЕСКО – Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры – была создана 16 ноября 1945 года, ее штаб-квартира располагается в Париже, во Франции. Организация располагает 67 бюро и подразделениями, расположенными в различных частях мира.

Беларусь вошла в состав ЮНЕСКО в 1954 году, и с этого времени международная организация ЮНЕСКО вносит неоценимый вклад в развитие Республики Беларусь. Ее основная цель заключается в укреплении мира и безопасности путем расширения сотрудничества народов в области образования, науки и культуры. При поддержке ЮНЕСКО реализуется множество проектов, направленных на сохранение культурного наследия.

С момента присоединения Республики Беларусь к Конвенции по охране всемирного культурного и природного наследия четыре объекта, находящихся на территории страны, включены в Список всемирного наследия ЮНЕСКО.

Первым из них в 1992 году стал национальный парк «Беловежская пуща». Он является самым большим в Европе участком реликтового равнинного леса, уникальным заповедным лесом Европы, охраняемым еще с XIV века.

В 2000 году в Список всемирного культурного наследия ЮНЕСКО вошел построенный в начале XVI века замковый комплекс «Мир». Архитектура, сочетающая готику, барокко и ренессанс, сделала его одним из самых прекрасных замков Европы.

Еще два объекта Беларуси пополнили Список всемирного культурного наследия ЮНЕСКО в 2005 году. Это «Архитектурно-культурный комплекс резиденции Радзивиллов в Несвиже» и пункты геодезической Дуги Струве.

Дворец в Несвиже на протяжении столетий был резиденцией одной из богатейших и влиятельных династий Европы – Радзивиллов. А сегодня великолепный отреставрированный замок – Национальный историко-культурный музей-заповедник «Несвиж» – является визитной карточкой Беларуси.

Всемирно известное геодезическое сооружение – Дуга Струве – соединяло 265 пунктов в 10 странах мира: Норвегии, Швеции, Финляндии, России, Эстонии, Литве, Латвии, Беларуси, Украине и Молдове. По историческим данным, в Беларуси было 34 пункта: 20 сохранилось, а пять из них, оборудованные специальными знаками, вошли в Список всемирного наследия.

В предварительном Списке всемирного наследия ЮНЕСКО находятся: Августовский канал, деревянные церкви Полесья, Борисоглебская (Коложская) церковь в Гродно, Софийский собор и Спасо-Преображенская церковь в Полоцке.

Таким образом, четыре памятника Беларуси включены в Список всемирного наследия человечества ЮНЕСКО, обсуждается вопрос о включении в этот Список еще пяти объектов культурного наследия Республики Беларусь.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Джораев Бердимырат Мырат-оглы

ВИДЫ ПОСТИНЪЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ ЛЕКАРСТВ

Научный руководитель преп. Лашкевич Н. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Парентеральное введение лекарств пациенту осуществляется в брюшную или плевральную полость, сердце, в костный мозг грудины, в спинномозговой канал, в какой-либо болезненный очаг посредством инъекций: внутривенно, подкожно, внутримышечно, внутриартериально. Основное преимущество этого способа – быстрота и точность дозировки.

При парентеральном введении лекарств бывают постинъекционные осложнения: *местные* – инфильтрат, абсцесс, тромбоз иглы, флебит, некроз тканей, гематома; *системные* – воздушная эмболия, масляная эмболия, сепсис, анафилактический шок, вирусный гепатит, ВИЧ-инфекция.

При применении лекарственных препаратов наблюдаются аллергические реакции, которые протекают в виде крапивницы, ринита, конъюнктивита, отека Квинке. Анафилактический шок – самая грозная форма аллергических реакций – развивается в течение нескольких секунд или минут с момента введения лекарственного препарата. Симптомы анафилактического шока: резкое падение артериального давления, спазм бронхов, потеря сознания, покраснение кожи, сыпь, рвота, сердцебиение. Смерть может наступить от острой дыхательной недостаточности, отека легких, ОССН (острой сердечно-сосудистой недостаточности).

Необходима профилактика аллергических реакций при применении лекарственных средств: вести строгий учет показаний к их назначению, следует проводить пробы, прекращать применение препарата при появлении первых признаков аллергической реакции, при введении препаратов, обладающих высокой аллергенной активностью (антибиотики, сыворотки).

Профилактика аллергических реакций при применении лекарственных средств должна включать в себя строгий учет показаний к их назначению и прекращение применения препарата при появлении первых признаков аллергической реакции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Джумагелдиев ЫхлаС, Карягдыева Бягуль

ТУРКМЕНСКАЯ КУХНЯ: НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПОПУЛЯРНЫЕ БЛЮДА

Научный руководитель ст. преп. Гладышева М. К.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Кулинарные традиции туркменского народа складывались под влиянием исторических и географических условий. Кочевой образ жизни, суровые условия проживания в пустыне – всё это сказалось на особенностях кулинарных традиций туркмен.

Отличительными чертами туркменской кухни являются относительная простота и доступность в выборе продуктов и в способах приготовления национальных блюд. Основой рациона туркмен считается мясо (баранина, мясо джейранов, дикая птица, курица) и рыба. Одно из любимейших блюд в Туркменистане – это плов. Его готовят из молодой баранины, моркови, риса и лука. В прикаспийских областях вместо мяса часто используют даже рыбу, а вместо курдючного масла – кунжутное и традиционно едят блюдо руками. Кроме плова, туркмены готовят и другие блюда, например, «тамдырлама» – блюдо, имеющее древнюю историю. Чтобы мясо получилось вкусным и ароматным, баранину выдерживают на углях саксаула – единственного дерева, которое даёт при сгорании не едкий, а приятно пахнущий дым.

Туркменская кухня насчитывает большое количество рыбных блюд благодаря близости Каспийского моря. Популярны такие блюда, как плов и шашлыки из рыбы и др. Всё большую популярность у туркмен приобретают овощи: редька, помидоры, морковь, тыква. Многие из них, а также зелень и специи вошли в рацион туркмен сравнительно недавно, в начале XX века, но заняли прочное место в национальной кулинарии. Из фруктов в туркменской кухне используются гранат, хурма, виноград, абрикосы и др. Особенно любимы туркменами дыни с медовым ароматом и арбузы, также популярны такие сладости, как халва, бахлава, шербет, набат.

Много внимания уделяют туркмены процессу приготовления хлеба. Действительно, это целое искусство. Глиняная печь «тамдыр», где выпекают хлеб «чорек», считается самым святым местом в жилище. Наиболее популярны такие изделия из муки, как булочки с маком и кунжутом «чурек», пирожки с творогом и зеленью «гутаб», мясные пироги «этли-нан», пельмени «этли борек» и лапша «унаш». Традиционным является угощение «пишме» – жаренные во фритюре пончики, которые готовятся на разные торжества и праздники и которыми украшают свадебный стол.

Невозможно не сказать о предпочтениях туркмен в отношении чайных напитков. В северных и западных районах страны туркмены пьют черный чай «гара чай», а в восточных – зелёный чай «гок чай». Кроме чая, туркмены употребляют местную минеральную воду «Берзенги» и напиток из верблюжьего молока «чал».

Благодаря разнообразию народов, населяющих регион, туркменская кухня поражает воображение своей необычностью, великолепным вкусом и способом приготовления, а туркменское гостеприимство является определяющим признаком дружелюбного туркменского народа.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Джумаева Джахан, Лотфи Дарин

«СИНДРОМ СТЕНДАЛЯ» ИЛИ «ФЛОРЕНТИЙСКИЙ СИНДРОМ»

Научный руководитель ст.преп. Шарапа А. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Известно, что произведения искусства играют важную роль в развитии и становлении человека как личности. Изучая и рассматривая художественные полотна, скульптуры или памятники архитектуры, человек приобщается к «прекрасному»: заряжается положительной энергией, получает эстетическое удовольствие. Но, как утверждают психологи, приобщение к искусству далеко не безобидно.

Итальянское искусство эпохи Возрождения на протяжении всей своей истории не оставляет равнодушным не только ценителей искусства, но и туристов. Полотна Ботичелли, скульптуры Микеланджело, картины Рафаэля Санти оказывают гипнотическое воздействие на посетителей. На первом этапе человек ощущает необычное вдохновение, постепенно сменяющееся головокружением, учащенным сердцебиением, болью в грудной клетке или животе, тошнотой и даже потерей сознания. Некоторые пациенты отмечали состояние, когда у человека возникает желание быть непосредственным участником событий, которые он видит на картине.

Подобный эффект и описал в своем романе «Неаполь и Флоренция: путешествие из Рима в Реджио» французский писатель Мари Генри Бейль – Фредерик Стендаль – одна из самых значимых фигур в мировом литературоведении. Писатель был настолько впечатлен художественными ценностями Ренессанса, что почувствовал сильную слабость во всем теле. Так, в психологии появилось название нового психосоматического расстройства – «Синдром Стендаля» или «флорентийский синдром». Этому психосоматическому расстройству подвержены люди, входящие в контакт с произведениями искусства. Нередко описанные симптомы могут возникать и при созерцании явлений природы, редких животных, во время слушания прекрасной музыки и виртуозного пения.

Доктор Грациэлла Мацерини(писатель, психотерапевт, крупнейший специалист в области психологии искусства и ауксологии) одна из первых, кто смог оценить клиническую картину расстройства Стендаля и выявить его характерные особенности. Выражение «Синдром Стендаля» вошло в лексику психиатров, психологов и культуроведов как термин, который обозначает комплекс психических и соматовегетативных нарушений, связанных с острым и глубоким потрясением, спровоцированным произведением искусства. В 1989 году Грациэлла Мацерини выпустила книгу «Синдром Стендаля», где подробно описала недуг. Итальянский режиссёр Дарио Ардженто снял одноименный художественный фильм по книге доктора Магерини, а музыку к нему сочинил композитор Эннио Морриконе.

Синдром Стендаля – многогранное явление, которые требует дальнейшего изучения и индивидуального подхода. В настоящее время к исследованию подключились искусствоведы, которые обратили внимание на технику микромазка мастеров эпохи Возрождения. Специалисты уверяют: пока мы наслаждаемся сюжетом картины, мазком мастера, игрой света и тени, полотно незаметно действует на наше подсознание. Эксперты Эрмитажа полагают, что если авторы картин находились в нервозном состоянии, то спустя века это настроение через подсознание передается особо чувствительному зрителю. Именно синдром Стендаля считают причиной большинства случаев вандализма, когда одержимые люди пытались уничтожить шедевры живописи. Это и заставило ученых докапываться до глубинных причин синдрома.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Джуманиязов Тимур

САМЫЕ ВАЖНЫЕ ОТКРЫТИЯ В ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Научный руководитель ст. преп. Сушкевич П. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Медицина прошла длинный путь развития для того, чтобы стать такой, какой мы ее сегодня знаем. 100-300 лет назад аппендицит мог привести к летальному исходу, а роды нередко заканчивались заражением крови и смертью ребенка. В этом докладе я бы хотел рассказать о ключевых и важных открытиях в медицине, которые навсегда изменили нашу жизнь.

1. Открытие пенициллина. В 1928 году Александр Флеминг в ходе исследований выделил молекулу, ныне известную как «пенициллин». Это и был первый современный антибиотик. За свое открытие Флеминг был удостоен Нобелевской премии.

2. Рентгеновские лучи. Рентгеновские лучи были открыты Вильгельмом Рентгеном. За свое открытие Вильгельм Рентген был удостоен в 1901 году Нобелевской премии.

3. Открытие анестезии. Американский врач Уильям Мортон в 1846 году впервые провел процедуру удаления опухоли нижней челюсти спящему пациенту. В качестве анестезии он использовал диэтиловый эфир, ставший первым шагом в развитии анестезии.

4. Открытие инсулина. В 1922 году канадский физиолог Фредерик Бантинг выделили инсулин из поджелудочной железы животных, после чего препарат стали использовать против сахарного диабета у людей. Ученый за свое открытие был удостоен Нобелевской премии.

5. Открытие химиотерапии. Основоположником химиотерапии является немецкий химик Эрлих, который получил в 1910 году первый химиотерапевтический препарат – сальварсан. Это открытие привело к сдвигу в развитии химиотерапии.

6. Открытие вакцинации. Доктор Эдвард Дженнер обратил внимание на то, что доярки, заразившиеся оспой от животных, потом успешно избегают человеческой оспы в период эпидемий. Открытие Дженнера послужило почвой для создания прививок от многих болезней.

7. Группы крови. Иммунолог Карл Ландштейнер доказал, что группа крови – это личная характеристика каждого человека, передающаяся по наследству и отличающаяся свойствами эритроцитов. За это открытие он был удостоен Нобелевской премии.

8. Открытие антисептики. Английский врач Джозеф Листер доказал необходимость стерилизовать хирургические инструменты и обрабатывать рану. Эти открытия спасли миллионы жизней.

9. Открытие генетического теста. Генетические тесты – основа медицины нового поколения. В 1984 году генетиком Алеком Джеффризом было установлено, что ДНК каждого человека является уникальным и не меняется в течение всей жизни.

10. Открытие витаминов. Русский ученый Н.И.Лунин обнаружил, что в пище есть определенные вещества, необходимые для поддержания жизни. Эти вещества вскоре были названы витаминами.

В последние годы ученые научились выращивать в лабораториях органы, искусственно управлять активностью нервов, изобрели хирургических роботов, которые могут делать сложные операции. Однако для того, чтобы смотреть в будущее, необходимо помнить достижения прошлого.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жесмани Махса, Джесмани Махшад

СТОМАТОЛОГИЯ В ИРАНЕ (МОСТ ОТ ПРОШЛОГО К НАСТОЯЩЕМУ И БУДУЩЕМУ)

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Кожухова Н. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Стоматология в Иране – одна из древнейших медицинских наук, которая имеет очень давние традиции. Ее можно разделить на два периода: до ислама и после ислама. Первоисточником стоматологических знаний была книга Авесты. Первые рекомендации по гигиене полости рта, здоровью зубов уже выполнялись в Древнем Иране. Прорыв в науке после принятия ислама совершили иранские ученые и врачи (Фахруддин ар-Рази, Ахмад аль-Ахвази, Абу Али Ибн Сина), которые описали в своих книгах болезни зубов и рта, а также их гигиену и лечение. Ранний ислам также давал стоматологические советы и призывал мусульман чистить зубы и мыть их.

Что касается современной стоматологии, то можно сказать, что современный этап ее развития начался с 1997 года, когда медицинская помощь по уходу за полостью рта была включена в сеть общественного здравоохранения и были созданы 4 уровня системы оказания стоматологической помощи. Первый уровень связан с первичной профилактикой в «домах здоровья», где вспомогательные медицинские работники – «беварзы» – проводят периодические осмотры полости рта. На следующем уровне стоматологи в «медицинских центрах» оказывают базовые стоматологические услуги, такие как пломбирование и удаление зубов. На третьем уровне занимаются лечением заболеваний полости рта в «городских центрах здоровья», тогда как последний уровень предназначен для повышения квалификации специалистов университетских медицинских центров в городах. Стоматологические школы сейчас предлагают программы по обучению зубных медсестер, гигиенистов и стоматологов-техников. Программа «стоматологическое здоровье» интегрирована в область общественного здравоохранения через DHDS, который состоит из 4 уровней: от первичной профилактики в сельских районах на первом уровне до специальных видов лечения в городах на четвертом уровне. Иранская стоматологическая ассоциация (IDA) рассматривает и аккредитует образовательные программы по девяти специальностям: стоматологическое здравоохранение, эндодонтическое, челюстно-лицевая хирургия, оральная и челюстно-лицевая радиология, ортодонтия и челюстно-лицевая ортопедия, детская стоматология, пародонтология, протезирование, стоматологическое здравоохранение.

Таким образом, на основе вышесказанного можно проследить, как трансформировалось понятие «стоматологическое здоровье» и сама профессия стоматолога в течение нескольких тысячелетий в Исламской Республике Иран. И, если есть желание вернуть улыбку в свою жизнь или имеются проблемы с зубами, это идеальный повод посетить Иран.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зайн Эддин Али Мохамад

ПЕРВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Мельникова Т. Н.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Современная медицина поражает своими прогрессивными технологиями. В работе рассматриваются первые медицинские инструменты на основе лично собранных данных Археологического музея г. Афин (Греция).

Медицинский инструмент берет свое начало в глубокой древности – 9 тысячелетие до нашей эры. Первые подобия хирургических инструментов были изготовлены из обсидиана и применялись для животных. Первые же образцы появились в Древнем Египте в 2600 г. до н.э.

Литотом (1740-1830-е гг.) использовался при операции камнесечения — вскрытия желчного пузыря и удаления камней. Ручки инструмента обхватывали пузырь, после чего хирург выпускал небольшое, спрятанное внутри одного из концов литотома лезвие с помощью пружинного механизма. Лезвие рассекало стенки органа.

Нож для ампутации (XVIII в.). Ампутационные инструменты тех времён, как правило, были изогнутыми — для удобства работы. Хирург начинал операцию с кругового разреза по диаметру конечности, рассекая кожу и мышцы вокруг кости. Завершалась ампутация с помощью костной пилы. А с XIX в. для этих же целей стали использовать прямые ножи — так врачу убыло удобнее оставлять на здоровом участке конечности лишний лоскут кожи, которым затем прикрывалось место.

Щипцы для удаления стрел (XVI в.). Щипцы вводились прямо в рану, центральный ствол захватывал конец стрелы, а боковые острия раздвигались с помощью круглых ручек и расширяли концы раны. Таким образом врач не рисковал вытащить только древко стрелы, оставив в теле пациента наконечник.

Пинцет для извлечения пуль (XVI в.) помогал вынимать пули из очень глубоких ран. Внутри тонкого ствола пинцета находилось сверло, которое вкручивалось в тело пули, позволяя легко вынуть её из раны.

Компас Хирца (1915г.) позволял точно определить местоположение пули в теле человека и избавлял врачей от необходимости резать своих пациентов наугад.

Таким образом, мы познакомились с первыми медицинскими инструментами и их историей. Медицина не стоит на месте, и с каждым годом ученые находят способы лечить все более сложные заболевания, для чего модернизируют медицинские инструменты. Ведь, как нам известно, «все новое – это хорошо забытое старое».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Захири Парса Бижан

МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Научный руководитель преп. Сташевич И. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Медицинская визуализация охватывает различные методы и процессы получения изображений организма человека в диагностических и лечебных целях и, следовательно, играет важную роль в улучшении здоровья всех групп населения.

Выделяют следующие методы медицинской визуализации: 1**)** Рентгенологические 2) Магнитно-резонансные 3) Радионуклидные 4) Оптические (лазерные) 5) Ультразвуковые 6) Эндоскопические.

Все изображения – это отражения некоторых аспектов реального мира в особом формате. В процессе визуализации некоторая количественная мера какой-либо характеристики реального мира (например, коэффициент отражения света, коэффициент поглощения рентгеновских лучей) отображается на другую количественную меру (например, яркость изображения).

Диагностическая визуализация, особенно обследования при помощи рентгена и ультразвука, имеет решающее значение в каждом медицинском учреждении и на всех уровнях медико-санитарного обслуживания. Средства диагностической визуализации имеют первостепенное значение в подтверждении, правильной оценке и документировании течения заболевания, а также в оценке реакции на лечение.

Благодаря улучшенной политике в области здравоохранения и возросшему количеству доступных медицинских приборов и оборудования число радиологических процедур существенно возрастает. Эффективная и качественная визуализация важна для принятия дальнейших медицинских решений и может способствовать уменьшению количества излишних процедур, таких как хирургические вмешательства.

Благодаря новым технологиям рентгенологи все чаще общаются с больными, а взаимодействие с пациентом и его родственниками – крайне личная и эмоциональная часть работы врача. Поэтому так важно, чтобы общество врачей отражало реальную ситуацию в мире, а информационные технологии позволят новым специалистам самых разных национальностей внести свой вклад в общее дело.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Захири Педран Бижан, Агакасири Мохаммадмасуд Мансур

ПОНЯТИЕ КРАСОТЫ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Кожухова Н. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Всем известно, что красота не является эталоном здоровья человека. Но она – один из основных показателей повышения самооценки и психического его благополучия. Эстетическая хирургия предлагает медицинские процедуры, которые могут изменить, приукрасить или устранить видимые дефекты некоторых частей лица или тела. Этот вид хирургии включает в себя пластику носа, пластику груди, пластику губ, пластику век. Эстетическая хирургия может увеличить даже рост человека (1 Национальный конгресс «Пластическая хирургия и косметология», Минск, 31 мая-1 июня 2018 г.).

Операции пластические можно разделить на операции, связанные с красотой шеи, красотой лица, красотой груди, красотой бедер и ступней. Может возникнуть вопрос: какая операция подходит? Как правильно выбрать хирурга для пластической операции, которая даст положительный эстетический эффект? Для выполнения косметической операции первое, на что должны обратить внимание кандидаты на операцию, – это доверие к хирургу. Пациенты должны быть уверены в компетентности и мастерстве своего врача и хорошо знать их уровень их медицинской подготовки, потому что пластическая хирургия, связанная с внешностью человека, – это очень специфическое направление в медицине, которое врачи должны хорошо освоить.

Обширные знания специалиста по челюстно-лицевой хирургии связаны и с анатомией, и химией, и гистологией, и биологией. Работа хирурга, связанная с красотой проведенной операции в области челюстно-лицевой хирургии, требует совершенно другого отношения к медицине, уровню подготовки врача, знаний специальных предметов. Чтобы завершить курс челюстно-лицевой хирургии, врачи должны сначала пройти два курса медицины и стоматологии, которые длятся не менее 10 лет, и, наконец, только после прохождения пятилетнего профессионального курса, они могут быть хирургами в области челюсти, рта и лица. Многие лицевые хирурги (как в дополнение к опыту в этой области) имеют двухлетнюю аспирантуру по пластическим операциям. В этой области эстетической хирургии челюстные и лицевые хирурги считаются единственными специалистами во всех операциях, связанных с лицом. Высшая цель этих врачей – лечить и восстанавливать компоненты тела в области шеи, лица и черепа как с точки зрения эффективности (жевания, глотания и разговорной речи), так и красоты. MGC является стандартным маркером для обеспечения качества челюстно-лицевой хирургии, хирургии полости рта и лица.

Эстетическое направление челюстно-лицевой хирургии включает в себя широкий спектр операций, выполняемых при повреждениях головы, лица, челюсти, шеи или черепа, которые могут затрагивать кости или мышцы (мягкие ткани) лечение переломов лица, лечение доброкачественных и злокачественных заболеваний, лечение воспаления челюсти лица, пирсинг и т.д.

Таким образом, работа специалиста в области эстетической медицины, или пластической хирургией, связана с такими профессиями, как: пластический хирург, косметолог, травматолог, ортопед, онколог, уролог, невролог, анестезиолог, дерматолог. Только вкупе знания, полученные данными специалистами, могут дать тот эффект, который пациент считает вечным здоровьем и молодостью.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Заюр Мохаммад Али Ахмад

ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЛОВАРЯ

Научный руководитель канд. филол. наук, доцент Кожухова Н. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г Минск

В данной работе мы хотим показать, какую важную роль играет словарь в изучении русского языка для нас, студентов-англофонов.

Словарь – это справочник, содержащий слова языка, обычно в алфавитном порядке, с информацией об их формах, произношении, функции, значении, этимологии, правописании и идиоматическом использовании. На самых ранних стадиях обучения даже простой двуязычный словарь может обеспечить языковую поддержку студенту-англофону, т.е. быть кратким справочником. В процессе изучения языка нельзя отрицать важность использования словарей. Очевидно, что словарь может быть чрезвычайно полезным, потому что он делает студента более независимым от преподавателя. Если студенты-англофоны научатся эффективно использовать словарь, то это поможет им в выборе подходящего значения для данной конкретной языковой ситуации. Наиболее важно для студента найти нужное слово или выражение в словаре, которое поможет общению на русском. Однако существует проблема использования соответствующего значения многозначного слова. Например, мы можем разграничить значения глагола «видеть» с помощью словаря:1) Я нигде не вижу Лидии (т.е. воспринимаю зрением); 2) Охранник попросил посмотреть наши пропуска (т.е. проверить); 3) Можете ли вы понять, что я имею в виду? (т.е. понимаю); 4) Мы увидим фильм сегодня вечером (т.е. будем зрителями);5) Я мог видеть, как вы спорили с ним (т.е. воспринимал зрением); 6) Я хотел бы увидеть декана (т.е. хотел встретиться). Из данных примеров видно, как по-разному интерпретируется смысловая наполняемость глагола ВИДЕТЬ в зависимости от контекста предложения. Поэтому студентам необходимо анализировать различные значения неизвестного слова с помощью словаря. Некоторые студенты могут не знать об эффективных способах использования словаря. Чтение словарной статьи может иногда приводить к ложным или ошибочным интерпретациям, поскольку студенты склонны принимать первое значение, с которым они сталкиваются в словарной статье, за основное. Надо научиться понимать значение знакомого слова в предложении, которое трудно понять. Например, понимание слова «кресло» в значении «занял, получил должность» вызовет затруднения в предложении типа «Он получил, занял кресло декана в университете». Вполне возможно, что студенты обычно предполагают, что они уже знают значение обычного слова, поэтому даже не пытаются найти другое значение для него. Важным фактором, который следует учитывать, является неосведомленность студентов о том, какую информацию содержит словарная статья. Она обычно содержит, по крайней мере, следующие сведения о слове: 1) правописание; 2) стандартное произношение; 3) определения для одного или нескольких значений слова; 4) части речи – существительное, глагол или предлог; 5) пример предложения, в котором используется слово; 6) синоним;7) антоним. в словарную статью может быть включена история слова. Однако многие студенты хотят знать, каково наиболее распространенное в настоящее время его значение.

Двуязычные и одноязычные словари являются наиболее часто используемыми словарями. Студенты обычно любят читать двуязычные словари, а не одноязычные, поэтому трудно ответить на вопрос: какой словарь лучше всего подходит студенту?

В заключение можно сказать, что нельзя игнорировать преимущества словарей. К сожалению, очень мало времени отводится на использование словаря. Студент, который умело пользуется словарем, сможет применять знание русского языка в различных языковых ситуациях, что дает значительное преимущество в общении перед другими студентами.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Исмаилова Малика

ГРАДАЦИЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Кожухова Н. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Стресс как нагрузка, состояние повышенного напряжения есть совокупность неспецифических адаптационных (нормальных) реакций организма на воздействие различных неблагоприятных факторов-стрессоров (физических или психологических), нарушающих его гомеостаз (Г.Селье). В докладе представлены результаты проведенного анкетирования со студентами 1-5 курсов.

Стресс является сильнейшим напряжением организма, а также причиной многих заболеваний, его можно рассматривать как постоянное состояние напряженности человеческой психики, вызванное большим или меньшим несоответствием стиля жизни человека способам реагирования на него нервной системы. Необходимо отметить, что стресс имеет не только негативные, но и позитивные проявления. Степень влияния стресса на студенческий организм может быть самой разнообразной: от лёгкого раздражения до тяжелого психологического или соматического расстройства (головные боли, онемение конечностей, обмороки, истерия, нарушение психики). Но нельзя говорить о том, что стресс является злом, он также является и очень нужным и важным адаптационным механизмом. Он помогает студентам тренировать и закаливать психику, адаптироваться к постоянно меняющимся условиям студенческой жизни.

Можно выделить несколько признаков стресса, которые характерны для иностранных учащихся: повышенная возбудимость, несильно выраженные головные боли, раздражительность; тревожность, переутомление, потеря аппетита. Абитуриент, поступивший в вуз, сталкивается не только с новыми условиями жизни, но и со многими трудностями. Студенты-первокурсники зачастую испытывают состояние дезадаптации в складывающихся жизненных обстоятельствах, что связано с непривычно организованными учебными нагрузками, возможной сменой места жительства и, конечно, полной самостоятельностью. Все эти условия делают студентов уязвимыми перед различными стрессовыми ситуациям. Они подвержены влиянию стресса в значительной мере, нежели студенты-старшекурсники, которые уже адаптировались и проявляют большую устойчивость к стрессу.

Таким образом, стресс у студентов связан с повседневными перегрузками, особенностями процесса обучения в БГМУ: началом трудового дня, режимом питания, двигательной активностью, качеством отдыха и сна, взаимоотношением с другими студентами. Это также и своеобразная реакция на успех и неудачи других иностранных учащихся. На основе анализа студенческих анкет нами будут предложены рекомендации, как регулировать студенческий стресс.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Италмазова Дженнет

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ст.преп. Будько М. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Человек – существо не только социальное, но, в первую очередь, биологическое, поэтому все природные условия и факторы окружающей среды так или иначе оказывают влияние на его здоровье. Активная деятельность человека на протяжении тысячелетий была направлена не на гармоничное существование в биосфере, а на создание комфортных условий жизни и труда исключительно для себя.

В настоящее время хозяйственная деятельность человека все чаще становится основным источником загрязнения биосферы. На земном шаре практически невозможно найти место, где бы ни присутствовали в той или иной концентрации загрязняющие вещества. Даже во льдах Антарктиды, где нет никаких промышленных производств, а люди живут только на небольших научных станциях, ученые обнаружили различные токсичные (ядовитые) вещества современных производств. Они заносятся сюда потоками атмосферы с других континентов.

Высокоактивные в биологическом отношении химические соединения могут вызвать эффект отдаленного влияния на здоровье человека: хронические воспалительные заболевания различных органов, изменение нервной системы, действие на внутриутробное развитие плода. Реакция организма на загрязнение зависит от индивидуальных особенностей: возраста, пола, состояния здоровья. Как правило, более уязвимы дети и пожилые люди.

Медики установили прямую связь между ростом числа людей, болеющих аллергией, бронхиальной астмой, раком, и ухудшением экологической обстановки в данном регионе. Достоверно установлено, что такие отходы производства, как хром, никель, бериллий, асбест, многие ядохимикаты, являются канцерогенами, то есть вызывающие раковые заболевания. Еще в прошлом веке рак у детей был почти неизвестен, а сейчас он встречается все чаще и чаще. В результате загрязнения появляются новые, неизвестные ранее болезни. Причины их бывает очень трудно установить.

Радиационное излучение – это не что-то новое, созданное человеком, а вечно существовавшее явление. Есть мнение, что территории с повышенным радиоактивным фоном явились местами видообразования современных сельскохозяйственных растений и животных. Однако влияние ионизирующего излучения на организмы вызывает различные последствия. Под действием высоких доз радиации могут произойти единичные мутации, нарушения целых тканей и органов и даже смерть организма.

Мы до сих пор не осознаем важности и глобальности той проблемы, которая стоит перед человечеством относительно защиты экологии. Не все пути к преодолению данной проблемы использованы. Нам необходимо самостоятельно заботиться об окружающей среде и поддерживать тот природный баланс, в котором человек способен существовать.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ишанбердыева Айша, Каял Мустафа Дарвиш

О ХИРУРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ДА ВИНЧИ

Научный руководитель ст. преп. Сушкевич П. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Система да Винчи представляет собой продвинутую роботизированную платформу, предназначенную для расширения возможностей хирурга и предоставления возможности открытых операций. По словам производителя, система да Винчи получила своё название отчасти потому, что «исследование анатомии человека» Леонардо да Винчи в конечном итоге привело к созданию первого известного робота в истории.

Проведение хирургических операций с помощью этой системы позволяет хирургам выполнять сложные минимально инвазивные хирургические процедуры с высокой точностью. В состав хирургической системы да Винчи входят эргономичная консоль хирурга, стойка для пациента с четырьмя интерактивными роботизированными руками, высокопроизводительная система технического обзора и запатентованные инструменты EndoWrist.

Система да Винчи была успешно использована в десятках тысяч процедур. О её применении написано много статей, а безопасность и эффективность этой системы подтверждена в многочисленных клинических публикациях.

Система да Винчи – это замечательное улучшение по сравнению с обычной лапароскопией, в которой хирург работает стоя и использует ручные инструменты с длинным валом, которые не могут сгибаться или вращаться. При обычной лапароскопии хирург должен смотреть вверх и отвлекаться от инструментов на соседний 2D-видеомонитор, чтобы увидеть изображение оперируемого участка.

Хирург также должен полагаться на своего ассистента, находящегося возле пациента, чтобы правильно расположить камеру. Напротив, эргономичный дизайн системы да Винчи позволяет хирургу работать из удобного сидячего положения на консоли, при этом его глаза и руки могут располагаться на одном уровне с инструментами. Чтобы переместить инструменты или переместить камеру, хирург просто двигает руками.

Предоставляя хирургам превосходный обзор, улучшенную ловкость, большую точность и эргономический комфорт, хирургическая система да Винчи позволяет хирургам успешно выполнять минимально инвазивные операции, включая сложные и деликатные операции по резекции или реконструкции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кадыров Сердар, Гарлыев Ысмайыл

ЭТО УДИВИТЕЛЬНОЕ СЕРДЦЕ

Научный руководитель ст. преп. Людчик Н. Н.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г Минск

Сердце – уникальный орган, который состоит из мышечной ткани и нервных окончаний. Его функция – нормальная работа сердечно-сосудистой системы, кровообращение и транспортировка крови к клеткам и тканям тела. Знаете ли вы, что ваше сердце будет продолжаться биться, даже если оно находится не в теле?

Сердце является неотъемлемой частью системы кровообращения организма человека. Этот орган состоит из двух предсердий, двух желудочков, а также нескольких клапанов и большого количества артерий и вен. Именно сердцу отведена важнейшая роль в жизнеобеспечении нашего организма. Приведём любопытную информацию о сердце, которая не всем известна. Наш организм до сих пор полностью не изучен, врачи постоянно узнают о нём что-нибудь новое.

Полный цикл кровообращения в организме в состоянии покоя составляет порядка 23 секунд. Когда мы чихаем, сердце останавливается.

Сердце сокращается автоматически под воздействием электрических импульсов. Данный процесс называется сердечной проводимостью. Обследования космонавтов показали, что в космосе человеческое сердце становится слабее, меньше и приобретает округлую форму. Однако по возвращении на Землю в течение полугода у космонавтов сердце приходит в норму.

У сердца очень быстрый обмен веществ, а сердечные мышцы имеют уникальную структуру, поэтому рак сердца встречается крайне редко.

Сердце перекачивает 1,3 литра крови в минуту, а в состоянии покоя – до 4,5- 5 литров крови в минуту.

Человеческое сердце начинает биться между третьей и четвёртой неделями после зачатия плода. В этот период оно совершает от 105 до 120 ударов в минуту.

Учёные провели исследования, которые показали, что люди, которые длительное время живут вместе, отличаются одинаковым сердечным ритмом и дыханием. Женское сердце бьётся быстрее, чем мужское. Мужское сердце совершает около 70 ударов в минуту, а женское – 78.

По статистике, большинство сердечных приступов случается утром. Люди с группой крови АВ имеют самый высокий процент развития болезней сердца. А если у вас есть болезни дёсен и проблемы с зубами, риск заболеть сердечно-сосудистыми заболеваниями возрастает на 50%.

Смех – это отличная тренировка для органа. Всякий раз, когда вы смеётесь, кровоток увеличивается. Это положительно влияет на сердечную мышцу.

Таким образом, можно сделать вывод, что сердце – это удивительный орган, который надо беречь.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Какышова Гулджемал

ЕВА-ФАКТОР

Научный руководитель преп. Сташевич И. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Во всем мире у женщин продолжительность жизни больше, чем у мужчин. Если в Западной Европе разница в продолжительности жизни колеблется между 3 и 6 годами, то двигаясь на восток, мы наблюдаем ее рост до 7-8 лет.

На клеточном уровне на это влияют парные хромосомы: у женщин – это две X-хромосомы, а у мужчин – X и Y-хромосомы. Две одинаковые хромосомы у женщин означают, что они имеют двойные копии каждого гена, и, следовательно, если один из них будет иметь дефект, всегда есть запасной. Организм мужчины не оборудован таким механизмом резервного копирования. В результате больше клеток начинают впоследствии работать неправильно, что повышает риск заболевания.

Статистика неумолимо показывает, что мертворожденных детей мужского пола больше, чем женского на 25%. В детском возрасте процент увеличивается до 30% из-за излишней подвижности и неосторожности мальчиков.

Можно утверждать, что проблемы со здоровьем спровоцированы воспитанием. Клишированные идеи о «настоящем мужчине» часто воспринимаются как должное: «Терпи, не показывай, что тебе больно, будь сильным, не жалуйся! Тогда будешь настоящим мужчиной!».

Смертность среди мужчин выше, в отличие от женщин, которые ведут ожесточенную борьбу со своими болезнями и внимательно относятся к своему здоровью, мужчины пренебрегают рекомендациями врачей, пропускают обследования и не обращаются за медицинской помощью, надеясь, что «все само пройдет».

Сердечно-сосудистая система женщины репродуктивного возраста «генетически» защищена женским гормоном – эстрадиолом, который интенсивно вырабатывается в середине менструального цикла отвечает за формирование женского тела и половое влечение и еще тренирует сердечную мышцу, очищает и укрепляет сосуды, освобождая их от холестерина. Поэтому женский организм сталкивается с проблемами сердца на 10 лет позднее мужского организма, у которого подобного рода проблемы назревают уже к 30-40 годам.

Таким образом, доказано, что продолжительность жизни женщин выше, чем продолжительность жизни мужчин. Значительная разница в продолжительности жизни может объясняться действием многих механизмов, начиная с молекул ДНК, которые называются хромосомами и присутствуют в каждой клетке, заканчивая нагрузками, отношением к здоровью, склонностями к вредным привычкам и т.д.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Князев А. В.

ПИСАТЕЛИ-ВРАЧИ И ОЦЕНКА ЗНАНИЯ СТУДЕНТАМИ ИХ БИОГРАФИИ И ТВОРЧЕСТВА

Научный руководитель к.ф.н, доц. Давыдова Е. В.
Кафедра русского языка медицинского института
Российский университет дружбы народов, г. Москва

Актуальность. Известны имена многих врачей, являвшихся также писателями: А. Чехов, В. Даль, И. Шиллер, В. Вересаев, А.К. Дойль, М. Булгаков, В. Аксенов и др. Медицина и словесность – это области знания, предметом изучения которых является человек. Взаимодействие словесности и медицины прослеживается на протяжении многих веков. Неслучайно Аполлон – древнегреческий бог поэзии и медицины. Врачи-писатели наиболее достоверно отражают в своем творчестве особенности мира медицины. Часто именно врачи становятся главными героями их произведений.

Цель: проследить за творческим путем некоторых отечественных писателей-врачей XIX-XX вв. и изучить знание студентами их биографии и произведений.

Материалы и методы. Для оценки уровня знаний студентов о писателях XIX-XXI вв., имевших медицинское образование, нами была составлена специальная анкета и проведен опрос студентов 1-2 курсов медицинского института, обучающихся на специальности «Лечебное дело» и студентов 1-2 курсов филологического факультета, обучающихся по специальностям «Филология» и «Психология» (по 20 человек в группе).

Результаты и их обсуждение. Среди писателей-врачей, которых предлагалось выбрать респондентам, все варианты ответов были правильные (Викентий Вересаев, Григорий Горин, Артур Конан Дойль, Михаил Булгаков и Сергей Лукьяненко получали медицинское образование). Однако, полный перечень писателей указали только по 1 человеку из 20 опрошенных в каждой из изучаемых групп. Большинство опрошенных (по 18 человек в каждой группе) указало один или 2 варианта ответа. Как студенты-медики, так и студенты филологического факультета хорошо знают о медицинском образовании Михаила Булгакова (20 ответов среди первой группы и 18 ответов среди второй группы респондентов соответственно), далее по частоте встречаемости ответов идут Викентий Вересаев, Григорий Горин, Артур Конан Дойль и в наименьшем количестве молодые люди знают о медицинском образовании современного фантаста Сергея Лукьяненко. В следующем вопросе была приведена биография Владимира Ивановича Даля. Правильно определили, что представлена биография В.И. Даля, только 7 студентов-медиков и 10 студентов, обучающихся на филологическом факультете. Среди возможных вариантов ответов, как у студентов-медиков, так и у студентов филфака, встречались: А.П. Чехов (конец XIX – начало XX вв.), В. Аксёнов (XX – начало XXI вв.), В.А. Гиляровский (середина XIX – середина XX вв., медицинского образования не имел), Н.С. Гумилев (середина XIX – начало XX вв., медицинского образования не имел). Автором представленного в заключительном вопросе произведения является Михаил Булгаков, а само произведение – «Записки юного врача». Несмотря на то, что практически все респонденты знают Михаила Булгакова как писателя-врача, определили авторство по произведению 6 студентов-медиков (4 из них назвали и само произведение) и 5 студентов филфака (3 из них также указали название).

Выводы. Небольшое исследование показало, что в знаниях о биографии и произведениях писателей-врачей, как среди студентов-медиков, так и среди студентов филологического факультета, много пробелов, причем интересно будет отметить тот факт, что как студенты-медики, так и студенты филфака ответили на вопросы примерно одинаково.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Круковіч А. У., Маргулец П. М.

МЕТАДЫ ПРАФІЛАКТЫКІ І ЛЯЧЭННЯ САРДЭЧНА-САСУДЗІСТЫХ ЗАХВОРВАННЯЎ СЯРОД МОЛАДЗІ З ПРЫМЯНЕННЕМ ФІТАТЭРАПІІ

Навуковы кіраўнік ст. выкл. Носік А. А
Кафедра беларускай і рускай моў
Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт, г. Мінск

Паводле даных сайта беларускіх даследаванняў thinktanks.by, на сённяшні дзень Беларусь знаходзіцца на шостым месцы па смяротнасці ад сардэчна-сасудзістых захворванняў у свеце. Амаль у 2,5 мільёна беларусаў сёння адзначаецца схільнасць да дадзенай групы хвароб, што з'яўляецца найбольш частай прычынай смерці не толькі ў Беларусі. Штогод у свеце па гэтай прычыне памірае больш за 17 мільёнаў чалавек. У нашай краіне праблема прафілактыкі сардэчна-сасудзістых захворванняў набывае ўсё большую вастрыню і значнасць.

Актуальнасць пытання абумоўлена тым, што ў апошнія гады адзначаецца няўхільны рост колькасці хворых маладога ўзросту, у выніку чаго павялічваецца ўзровень смяротнасці і інваліднасці сярод моладзі. Па некаторых дадзеных, сярод дзяцей колькасць выпадкаў набытай паталогіі сэрца павялічылася ў дзесяць разоў.

Прафілактычныя меры, накіраваныя на ўмацаванне сардэчна-сасудзістай сістэмы, дазваляюць папярэдзіць развіццё небяспечных захворванняў. Павелічэнне колькасці хворых ішэмічнай хваробай сэрца, артэрыяльнай гіпертэнзіяй, атэрасклерозам вымагае пастаяннага прыёму хіміяпрэпаратаў. Працяглае іх выкарыстанне прыводзіць да развіцця алергіі на лекі, рэзістэнтнасці да некаторых прэпаратаў, парушэння маторыкі страваваль нага тракту.

Дадзенае даследаванне праводзіцца з мэтай вызначэння мер прафілактыкі і лячэння хвароб сістэмы кровазвароту. Для гэтага неабходна выявіць асноўныя прычыны ўзнікнення сардэчна-сасудзістых захворванняў сярод моладзі; сітэматызаваць звесткі пра лекавыя расліны, што прымяняюцца пры сардэчна-сасудзістых захворваннях.

Практычныя назіранні і атрыманыя даныя аб выкарыстанні лекавых раслін і прэпаратаў з іх у прафілактыцы і лячэнні сардэчна-сасудзістых захворванняў дэманструюць спрыяльнае ўздзеянне лекавых раслін на арганізм чалавека. Пры гэтым ёсць магчымасць выбару і рознага іх спалучэння ў залежнасці ад стану хворага, яго ўзросту і наяўнасці спадарожных захворванняў. Найбольш эфектыўным з'яўляецца спалучэнне рацыянальнага выкарыстання хіміяпрэпаратаў і дадатковага назначэння фітатэрапіі. Гэты накірунак у медыцыне заваёўвае ўсё больш прыхільнікаў сярод кардыёлагаў і ўчастковых урачоў.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кугаева К. С.

ДАКТЫЛЬНАЯ І ЖЭСТАВАЯ МОВА ЯК СРОДАК ЗНОСІН

Навуковы кіраўнік ст. выкл. Ратынская Н. В
Кафедра беларускай і рускай моў
Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт, г. Мінск

Жэсты вельмі часта (калі не заўседы) прымаюць удзел у непасрэдных міжасобасных зносінах, складаючы іх важны невербальны кампанент. Выкарыстоўваюцца яны па-рознаму ў залежнасці ад мэты і абставін.

Выказванне гутарковай мовы з`яўляецца вынікам узаемадзеяння вербальных і невербальных кампанентаў, пры гэтым жэставая мова значна дапаўняе вербальную сістэму камунікацый.

Існуюць самастойныя невербальныя сістэмы зносін, якія могуць мець вузкія камунікатыўныя функцыі (жэсты, якія выкарыстоўваюцца ў арміі, у спорце, на транспарце) і больш універсальныя па прызначэнні і складаныя па будове жэставыя сістэмы (сістэмы зносін некаторых пляменаў аўстралійцаў, членаў манаскіх ордэнаў і, канечне, дактыльная і жэставая мова глухіх).

Дактыльная і жэставая мова глухіх – гэта асаблівая сістэма, у якой жэсты абазначаюць не самі з`явы навакольнага свету, а літары алфавітаў нацыянальных моў. Функцыі дактыльнай мовы даволі шырокія: дактылалогія выкарыстоўваецца пры зносінах тых, хто чуе, і глухіх (настаўнікаў, бацькоў і інш.), а таксама прымае ўдзел у міжасобаснай камунікацыі глухіх, якая ажыццяўляецца галоўным чынам пры дапамозе жэставаў мовы.

Дадзеная праца мае на мэце больш ясна прадставіць спецыфіку структуры і функцыянавання дактыльнай і жэставаў мовы, кожная з якіх з’яўляецца разнавіднасцю рухальнай і кінетычнай камунікацыі чалавецтва.

Разгледзеўшы асаблівасці розных жэставых сістэм, можна зрабіць выснову, што галоўнае падабенства сістэм – гэта спосаб перадачы і ўспрымання інфармацыі, а асноўнай сэнсавай адзінкай з’яўляецца жэст-кінетычны акт, у якім, у першую чаргу, прымаюць удзел рукі.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Малькова Ю. С.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

Научный руководитель ст. преподаватель Кислик Н. В.
Кафедра белорусского и русского языков,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В работе рассматривается проблема синдрома эмоционального выгорания медицинского работника, даётся определение понятия, описываются симптомы, предлагаются способы профилактики.

Синдром эмоционального выгорания – патологический процесс, который характеризуется эмоциональным, психическим и физиологическим истощением организма, в основном возникающим в трудовой сфере. Он проявляется нарастающим безразличием к своим обязанностям и происходящему на работе, дегуманизацией в форме негативизма по отношению как к пациентам, так и к коллегам, ощущением собственной профессиональной несостоятельности, неудовлетворенности работой, в явлениях деперсонализации, а в конечном итоге в резком ухудшении качества жизни.

Одним из ярких симптомом выраженного синдрома профессионального выгорания являются частые и длительно текущие заболевания, обусловленные психосоматикой. Не так давно считалось, что синдром эмоционального выгорания – это исключительная привилегия медицинских работников. Объяснялось это тем что, профессия врача требует от человека постоянного душевного участия и тепла, сопереживания, сострадания; сознание огромной ответственности за здоровье и жизнь пациентов; вероятность совершения трагической ошибки во время операции, или постановки диагноза; хроническое нервное напряжение; непомерные нагрузки во время эпидемий и массовых катастроф.

В качестве профилактики профессионального выгорания следует рекомендовать каждому научиться переустанавливать приоритеты и думать об изменении образа жизни, внося перемены в нашу повседневную рутину. Можно начать с того, чтобы снова зажечь в себе установку на получение удовольствия от работы, на возрождение себя и развития своих личных ресурсов. Необходимо рассчитывать и обдуманно распределять все свои нагрузки; проще относится к конфликтам на работе; не пытаться всегда и во всем быть лучшими.

Психологи выделили несколько типов медработников особенно подверженных синдрому профессионального выгорания. Предотвратить синдром эмоционального выгорания у медицинских работников любого из этих психологических типов крайне сложно. Однако, зная о возможности такой проблемы и выполняя рекомендации специалистов, СЭВ можно избежать.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мамметгулыев Давуд

ОСОБЕННОСТИ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ОБЩЕНИЯ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА

Научный руководитель ст.преп. Людчик Н. Н.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г Минск

В настоящее время к врачам обращаются пациенты различных национальностей; врачу приходится общаться с больными, относящимися к разным культурам, этносам и религиям. Проблема межкультурного общения врача и пациента является весьма актуальной.

Одним из важных барьеров, который приходится преодолевать при общении людей разных национальностей, является лингвистический, или языковой, барьер. Кроме того, нужно преодолеть культурный барьер, поскольку другой язык отражает другой мир и другую культуру. При межкультурном взаимодействии врача и пациента, относящихся к разным национальностям, необходимо учитывать особенности национального характера, специфику эмоционального склада, национальные специфические особенности мышления, менталитета. Целью доклада является выявление особенностей межнационального общения врача и пациента.

Врач, который не может преодолеть чувства неприязненного отношения к другим расам, национальностям и религиям, не должен браться за постоянное оказание медицинской помощи данной группе населения. В экстренной ситуации, угрожающей жизни больного, врач должен оказать помощь и, если это требуется, даже спасти жизнь независимо от расовой, национальной и религиозной принадлежности, социального положения. У каждого народа есть определенные нормы поведения, с которыми врач должен быть знаком. Известно немало случаев, когда врач тратит много времени на разговор с пациенткой, пытаясь уговорить ее принять решения, касающееся ее здоровья, не зная, что традиционно в странах Азии, Ближнего Востока, Латинской Америки окончательное решение остается за мужем. На прием к врачу женщина придет или с мужем, или со старшей уважаемой в роду женщиной. От врача ожидают, что все разговоры он будет вести как бы через посредника. При этом врач должен демонстрировать подчеркнуто вежливое, уважительное отношение к такому «посреднику», не высказывать никаких сомнений по поводу любых его заявлений. Все свои назначения врач также должен согласовать прежде всего с ним, а не женщиной, которая находится на приеме.

В большинстве случаев в мусульманских семьях принято, что больных женщин наблюдает и лечит только врач-женщина. В семьях восточной национальности бывает много детей. Несмотря на это, каждому ребенку оказывается большое внимание со стороны родителей, такого же отношения родители будут ждать от наблюдающего их детей педиатра. Обычно отец знает о проблемах своего ребенка не меньше, чем мать. Он адекватно отвечает на все вопросы детского врача. В восточных традициях считается вежливым вести неспешный длинный разговор, при этом собеседники не должны перебивать друг друга. Пациент будет ждать от врача подобного поведения на всех этапах лечения, особенно на этапе сбора анамнеза. Если врач нарушает данные ритуалы, то его поведение воспринимается как невежливое, от услуг такого доктора скорее всего откажутся. В традициях европейской и американской медицины огромное внимание уделяется праву пациента знать все, что касается его лечения. Рекомендации по общению с пациентами:

- Одинаково внимательное отношение врача к пациенту независимо от национальности.
- Терпение и толерантность к пациентам разных национальностей и религий.
- Врач должен быть сдержанным, вежливым и обращаться к пациентам только на «Вы».
- Учитывать как индивидуальные особенности пациента, так и национально-культурные черты его поведения, психологии, мировосприятия, привычную среду обитания и способы лечения и т. п.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Мамметнуров Багтыяр

СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ХАРАКТЕРА И ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЗНИ ЧЕРЕЗ ПОЗНАНИЕ САМОГО СЕБЯ

Научный руководитель ст. преп. Самуйлова Т. И.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Быть лучшим другом самому себе – значит доверять собственной интуиции и, нуждаясь в совете и поддержке, уметь находить источник комфорта в самом себе. Сегодня я хочу поделиться с вами информацией о том, что помогает мне организовать мою жизнь.

Прежде всего надо уделить время тому, чтобы узнать самого себя. Подумайте о том, что движет вами, о том, что вас мотивирует. Определитесь в том, что вам нравится и что не нравится. Подумайте о своих сильных и слабых сторонах. Чаще всего мы узнаём о собственных вкусах, идеях, целях и стремлениях со стороны: нам важно, что о нас говорят другие люди – на работе, возле кулера с водой, на Facebook или в Instagram. Но чем больше мы узнаем себя изнутри, тем легче нам полюбить и начать уважать себя за то, какие мы есть, а не за то, какими мы кажемся со стороны сквозь призму обстоятельств и мнений других людей.

Во-вторых, важно поразмышлять о своих взаимоотношениях с другими людьми. Подумайте, каким образом у вас происходит общение с другими людьми – с вашими родственниками, любимым человеком, попутчиками и даже незнакомыми людьми на улице. Ваше отношение к другим людям отражает то, как вы относитесь к себе. Хорошие отношения с другими людьми могут стать хорошим примером того, как дружить с самим собой.

В-третьих, психологи предлагают выйти из своей зоны комфорта, то есть изменить свой жизненный уклад, отказаться от установленных ранее правил, что поможет узнать себя лучше.

В-четвёртых, необходимо найти себе занятие, которым вы сможете заниматься в одиночестве. Хобби или занятие, которое будет требовать лишь вашего участия, является хорошим способом привыкнуть к своей компании, научат вас ценить одиночество.

Кроме того, подобные занятия помогут вам воспитать любовь к себе, что является одним из первоочередных шагов на пути к становлению дружбы с самим собой.

Если вы сможете стать другом самому себе, значит, сможете преодолеть такие чувства, как одиночество, незащищенность и неуверенность в завтрашнем дне. Если вам удастся поднять свою самооценку, вы научитесь доверять себе и преодолевать любые сложности, которые будут возникать в вашей жизни.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Марискевич В. А.

БЛИЗОСТЬ И РАЗЛИЧИЯ РУССКОГО И УКРАИНСКОГО ЯЗЫКОВ

Научный руководитель ст. преп. Самуйлова Т. И.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Украинский и русский языки входят в группу восточнославянских языков. Как ближайшие родственники они обладают сходными чертами, но есть и серьезные отличия.

Как отмечают историки и лингвисты, различия русского и украинского языков во многом обусловлены особенностями формирования двух наций. Русская нация централизованно формировалась вокруг Москвы, что привело к разбавлению ее лексикона угро-финскими и тюркскими словами. Украинская нация складывалась путем объединения южнорусских этнических групп, и поэтому украинский язык в значительной степени сохранил древнерусскую основу.

В монографии «Сопоставительная характеристика русского и украинского языков» под редакцией Н.Г. Озерова ряд авторов отмечают, что еще более заметные расхождения между двумя языками стали проявляться с началом формирования русского литературного языка в первой половине XVIII столетия. Обилие церковнославянских слов в новом русском языке делали его малопонятным для украинцев. В становлении украинского языка в это время наиболее важную роль играли фольклорные традиции.

Сегодня украинский и русский языки считаются очень похожими. Хотя россияне очень часто не понимают чистый украинский язык. И даже если русский язык во многом повлиял на украинский во время существования Российской Империи и Советского Союза, разница между ними остается довольно значительной.

Статистика свидетельствует, что только 62% слов являются общими для русского и украинского языков. По этому показателю русский язык в отношении украинского находится лишь на пятом месте после польского, чешского, словацкого и белорусского.

Несмотря на то, что в русском и украинском языках достаточно много общих слов, и еще больше слов сходных по звучанию и написанию, они часто обладают разными смысловыми оттенками.

Немаловажной особенностью украинского языка является его диалектическая пестрота. Это следствие нахождения отдельных регионов Западной Украины в составе других государств – Австро-Венгрии, Румынии, Польши, Чехословакии, в то время как москвич и сибиряк разговаривают на одном и том же языке, если не учитывать некоторые фонетические отличия.

Несмотря на различия в русском и украинском языках, испокон веков русский, белорусский и украинский народы считались родными, корни у них одни, а также много общего в истории развития государств. И сегодня наша задача – всегда находить взаимопонимание. И это не трудно. Для этого надо иметь доброе сердце, ясный ум, большую культуру и сильное желание – все то, что всегда было у наших народов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Матар Али

САМЫЕ РЕДКИЕ И НЕИЗУЧЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Тихоненко Е. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Наука достигла серьезных успехов в медицине – сейчас возможно справиться с такими болезнями, которые наши предки только мечтали победить. Однако до сих пор существуют заболевания, перед которыми современная медицина бессильна. В докладе мы рассмотрим некоторые редкие и малоизученные генетические заболевания.

Генетические заболевания уникальны тем, что не зависят от образа жизни человека, от них нельзя застраховаться просто перестав есть жирную пищу или начав делать зарядку по утрам. Они возникают в результате мутации и могут передаваться из поколения в поколение.

По оценкам экспертов, в мире существует более 5 тысяч опасных для жизни редких заболеваний. В докладе рассматриваются симптомы фатальной бессонницы, наследственной сенсорной нейропатии, гипертрихоза, прогерии географического языка, синдрома «взрывающейся головы», аквагенной крапивницы, синдрома скованного человека.

Таким образом, редкие заболевания есть в каждой области медицины. Число редких болезней постоянно увеличивается. Это связано как с улучшением диагностики, так и с ухудшением экологической обстановки на планете. Понятие о редкости заболевания не должно маскировать важность проблемы, которые представляют эти заболевания для общественного здоровья.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

М'Гиль Камилия, М'Гиль Гинд

ОБЩЕСТВО – МЕДИЦИНА – КУЛЬТУРА – СФЕРЫ ВЗАИМОВЛИЯНИЙ

Научный руководитель ст.преп. Шарапа А. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Человек является объектом культуры как носитель культурного достояния общества. Он продукт культуры и в тоже время – ее творец. Медицина – это система научных знаний и практической деятельности, целью которых является укрепление здоровья, продолжение жизни и предупреждение болезней.

Безусловно, объектом её деятельности, как и культуры, является человек. Однако, основное внимание при этом уделяется его биологической сущности – способности воспринимать, чувствовать, реагировать, изменять окружающий его мир.

У первобытного человека была первобытная медицина, у человека современного – наркоз, трансплантация органов и тканей, реанимация и др. Более глубокое рассмотрение этой структуры позволяет говорить о разных взаимовлияниях и взаимозависимостях медицины и культуры.

Медицинская наука и практика, ее достижения, в свою очередь, оказывают огромное влияние на мироощущение и духовный уровень человечества в целом. Пересадка сердца, печени, лёгких, генная инженерия, манипуляции с мозгом, «выращивание человека» в пробирке вызывают разнообразные эмоции – от восхищения и неоправданной веры во всемогущество медицины до подавленности, страха, ощущения беззащитности перед все разрушающим прогрессом.

Сегодня процесс медикализации становится мощным воздействующим фактором, который изучает ряд наук – прежде всего, социология медицины, философия, психология, лингвистика. Личность врача и его профессия оказались в эпицентре внимания общественности, ученых и политиков, журналистов и религиозных деятелей, философов и культурологов. Врач-стал героем рекламных роликов и телепередач, детективов и триллеров. Весьма часто его образ откровенно эксплуатируется в рекламах товаров, в политической агитационной пропаганде.

Глубокое философско-этическое значение образа врача заключается в его отношении к жизни, здоровью человека, к его правам. Художественный образ врача метафоричен, метонимичен и ассоциативен. В нем переплетаются типичные черты, присущие данной социальной группе, и индивидуальные особенности конкретного героя. Задача художественного образа врача – эмоционально воздействовать на человека, при этом он способен сформировать общественную оценку врачу, стать фактором профессионализации личности, мотивацией выбора профессии. «Задача врача состоит в том, чтобы разобраться, что наполняет жизнь каждого пациента смыслом, и постараться не лишить его этого», – сказал врач-нейрохирург, литератор Пол Каланити в своей единственной книге, которую он успел написать, прожив всего 36 лет, и которая сегодня стала мировым бестселлером и переведена на 40 языков, – «Когда дыхание растворяется в воздухе» (Москва, 2019, стр. 112).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Миришева Дженнет

И ДРУГ, И ВРАЧ

Научный руководитель канд. пед. наук, доц. Китаева Т. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Все мы знаем, что среди нас есть люди с тяжёлыми болезнями опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистыми и психическими заболеваниями, ДЦП, рассеянным склерозом, ожирением и целлюлитом, поражением органов чувств. Причём, традиционные методы лечения не всегда эффективны. И вот тогда на помощь приходят лошади. В брошюре «Об опыте деятельности детского центра «Живая нить», изданной в Москве в 1997 году, кандидат медицинских наук и практикующий врач Н.С.Роберт напомнила о том, что еще в античные времена было известно о пользе верховой езды для восстановления здоровья раненых и больных. А Гиппократ заметил, что, кроме общеукрепляющего эффекта, наблюдается еще и положительный психологический эффект, что особенно важно для меланхоликов.

Иппотерапия – это один из необычных методов лечения, так называемая лечебная физическая терапия для людей со сложными заболеваниями. Это верховая езда, за счёт которой люди получают положительные эмоции и заряд бодрости. Иппотерапия сегодня – это одна из прогрессивных и развивающихся методик лечения.

Методика иппотерапии очень проста. Что такое езда на лошади? Это большие физические нагрузки для человеческого тела. Сидя верхом на лошади, всадник получает от ее тела более 110 последовательных импульсов – это настоящая имитация ходьбы. Поэтому, по сути, иппотерапия – это не что иное, как форма лечебной физкультуры. Только в процессе реабилитации участвует лошадь. Ценность этого метода ещё и в том, что на больного ребенка не оказывается психологическое давление, и лечение происходит максимально мягко и естественно. Во время движения лошади у ребенка укрепляются мышцы, улучшается координация движений.

Лошади и дети способны научиться понимать друг друга без слов или жестов. После занятий с лошадью дети становятся спокойнее и мягче, что очень сильно радует родителей.

Даже при детском аутизме лошадь может быть использована в качестве посредника, когда невозможен словесный диалог, а подключается в тишине «язык жестов», что принципиально важно для таких детей. Лошадь, в свою очередь, требует постоянного к себе внимания, и за счет этого развивает способность детей адаптироваться к реальности и общаться.

Каждый человек, даже абсолютно здоровый, хоть раз в жизни должен покататься на лошади, прочувствовать ту силу и бодрость, которыми делятся с людьми эти замечательные существа. Я родом из Туркменистана, где живёт много столетий редкая порода лошадей – Ахалтекинцы. Для нас они являются священными животными и одним из символов нашей страны. А еще, это наши друзья.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Моради Ханиех

ИХТИОМАССАЖ РЫБКАМИ ГАРРА РУФА

Научный руководитель преп. Сташевич И. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Массаж по праву считается направлением медицины. Он может нормализовать психологическое и эмоциональное состояние, способен исцелить некоторые заболевания. Кроме того, эта процедура прекрасно расслабляет и помогает мышцам получить необходимый тонус.

Ихтиомассаж, или массаж рыбками, наверное, самый приятный вид массажа из всех существующих на сегодняшний день. В качестве массажистов используются серые рыбки Гарра Руфа, которые в неволе достигают от 3 до 10 см и до 15 см в естественных условиях, в бассейнах рек Тигр и Евфрат.

У этих рыбок вместо зубов небольшие скребки, с помощью которых они соскребают готовую к отшелушиванию кожу. В состав слюны входят энзимы, имеющие свойство замедлять процессы старения, растворять кусочки кожи, тонизировать, и дитранол, который способствует быстрому заживлению ран.

Массаж не приносит болевых ощущений. Человек чувствует легкое щекотание, так как рыбы присасываются к омертвевшим участкам кожи, не затрагивая при этом живые ткани.

Конечно, массаж рыбками имеет ряд целебных свойств. Во-первых, прикосновения и толчки губами стимулируют кровообращение, успокаивают центральную нервную систему, снимают чувство тяжести и отеки. Во-вторых, кожа становится эластичной, свежей и здоровой. В-третьих, клетки и поры открываются, сильнее насыщаются кислородом, воздушно-кислородное воздействие приводит к регенерации тканей.

Несмотря на все волшебные целебные свойства, самое приятное в массаже рыбками – это всё же расслабляющий эффект. Легкое воздействие на нервные окончания избавляет от стресса, приводит к психологическому расслаблению.

Таким образом, массаж с использованием рыбок Гарра Руфа является полезной и приятной процедурой, способной улучшить не только физическое и психологическое состояние, но и принести массу положительных эмоций.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Оразмедов Арслан

ИППОТЕРАПИЯ

Научный руководитель преподаватель Вильтовская А. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Такая отрасль медицины как зоотерапия открылась обществу уже давно: еще с древних времен общение и контакт с теми или иными животными исцелял множество заболеваний человека. А вот о понятии «иппотерапия» на данный момент известно не очень много, хотя эффективность этой методики лечения доказана научно и на практике. В качестве лечебного средства выступает лошадь и непосредственно езда верхом на ней.

Первым, кто прославил полезное воздействие лошади на человека, был Гиппократ. По его теории все люди, обладающие меланхоличным темпераментом, просто обязаны регулярно ездить верхом, чтобы устранять негативные мысли. В военные годы медики установили, что езда на лошади помогает быстрее проходить реабилитацию раненым людям и тем, кто недавно оказался под ножом хирурга.

Современная медицина считает, что верховая езда приводит в активное состояние двигательную и дыхательную функцию человека. Так, в 1953 году, иппотерапия произвела фурор, когда женщина из Дании с неутешительным диагнозом полиомиелита за счет верховой езды смогла не только ходить, но и на Параолимпийских играх участвовала в скачках и завоевала серебряную медаль.

Сегодня, помимо полиомиелита, иппотерапия лечит ожирение, искривление позвоночника, простатит и остеохондроз. Кроме того, помогает езда верхом и в случае ДЦП, аутизма у детей и болезни Дауна. При помощи лошади и езды на ней можно бороться с такими заболеваниями, как: нарушение двигательной функции (инвалидность); сбои работы органов чувств; послеоперационный период; проблемы с социальной адаптацией; склероз; утерянное зрение, а также слух и многое другое.

Таким образом, иппотерапия является одной из самых эффективных методик зоотерапии, которая лечит множество заболеваний человека. Однако не стоит ограничиваться в понимании иппотерапии исключительно ездой на лошади. По мнению сотрудника Грузинской медицинской академии П.Т. Гурвич, в комплекс мероприятий входит также тесный контакт с животным, уход за ним, общение. Доказано, что регулярное общение с лошадью не только приносит человеку эстетическое наслаждение, но и помогает снять напряжение и депрессивное состояние, а также сводит к минимуму последствия расстройств психики. Для детей такая связь с лошадью означает воспитание, ребенок учится чуткости и внимательности, умению прислушиваться к партнеру и помогать ему.

Все волшебство иппотерапии основано на том, что лошадь является сильным эмпатом, т.е. перенимает на себя эмоциональное состояние человека. Она с особой чуткостью воспринимает слова, интонацию, а также внимательно изучает походку, жесты и мимику человека. Эти животные обладают феноменальной памятью и способны перенимать привычки, за счет чего поведение лошади предсказуемо для человека. Именно лошадь может помочь психически нестабильному человеку своей устойчивостью и чувством спокойствия.

По данным Интернета, сегодня иппотерапию практикуют около 45 стран мира. На моей родине, в Туркменистане, данная методика лечения пока распространена не очень широко. Но мне хочется верить, что в будущем она станет признанным и широко используемым методом лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Резаи Хатеф

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ПСИХОЛОГИЮ ЛИЧНОСТИ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Мельникова Т. Н.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В работе рассматривается отрицательное влияние социальных сетей на личность человека, его коммуникативные качества. Особое внимание уделяется проблемам обезличивания и самообмана. Анализируются особенности поведения интернет-пользователей в социальных сетях.

Социальная сеть – это веб-сайт, предназначенный для общения интернет-пользователей. Помимо этого социальная сеть позволяет, разместив информацию о себе, составить портрет личности, найти необходимые контакты, выступает в качестве хранилища мультимедийной информации и может выполнять множество других функций

В век развитых информационных технологий компьютеры стали не только обязательным атрибутом на рабочем месте, но и проникли в наши дома. Вернувшись с работы или учебы, многие из нас по привычке включают компьютер и заходят в Интернет, чтобы посетить новостные сайты, посмотреть популярные видео или просто в поисках интересующей информации самого разнообразного характера. И совсем необязательно, что это будут различные сайты, специально предназначенные для вышеперечисленных целей. Сегодня пользователи всё чаще ограничиваются отдельной социальной сетью

В конечном счете, стремление к подобным образам в виртуальной среде приводит к обезличиванию человека. В социальных сетях можно найти огромное количество однообразных страниц, а пользователей можно подразделять на различные типы, как это делают психологи и социологи в реальной жизнь.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Резник Н., Йехезкель А.

НЕДОСЫПАНИЕ – ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

Научный руководитель канд. филол. наук, доцент Гринкевич Е. И.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Каждый человек в течение дня постоянно что-то делает: ходит в университет или на работу, проводит время с семьей, друзьями и т.д. При этом расходуется не только физическая энергия, которую можно восполнить пищей, но и умственнаяэнергия. Чем же восстановить ее? Только здоровым сном! Сон — это особое состояние нервной системы, когда активность ее резко изменяется и в целом ослабевает: во сне мы почти не реагируем на внешние раздражители, но, проснувшись, чувствуем себя отдохнувшими и готовыми к работе и кновым впечатлениям. Сон жизненно важен для всего нашего тела, в первую очередь для нервной системы и мозга.

Врачам и психологам известно, что недостаточный или беспокойный сон приводит к раздражительности, раздражительность ведет к бессоннице, а бессонница — к тяжелой депрессии. О нормальной работоспособности и хорошей успеваемости в таком случае можно забыть. Современный человек в среднем должен спать не меньше 8 часов в сутки. Только тот, кто ночью хорошо отдохнул, может целиком сконцентрироваться на дневных занятиях. Но, к сожалению, ночное бодрствование становится частью современной жизни: бывает, что ночью приходится доделывать работу, на которую днем не хватило времени, готовиться к занятиям, к экзаменам. Получается, что спать просто некогда!

А ведь сон — это такая же функция организма, как питание, дыхание, движение и др. И так же, как и остальные функции организма, сон подвержен нарушениям, наиболее распространенное из которых – бессонница. К этому неприятномусостоянию могут привести резкие перепады настроения, психическое и физическое переутомление, невозможность решить какие-либо проблемы и многое другое.

В тяжелых случаях приходится принимать предписанные врачом препараты, но, к сожалению, к ним быстро возникает привыкание. Если же бессонница не вызвана болезнью (например, язвой желудка), то нужно постараться создать себе благоприятные условия для хорошего сна: ложиться спать в одно и то же время, исключить внешние раздражители, не оставлять на вечер решение проблем, не принимать пищу незадолго до сна, постараться расслабиться и почитать хорошую книгу, а не смотреть телевизор. Нужно помнить о том, что недосыпание вызывает инертность мозга – реакции замедляются, и память работает плохо.

По словам профессора Мэтью Уолкера, директора Центра изучения сна в Калифорнийском университете Беркли (США), количество в организме клеток-киллеров, которые ежедневно уничтожают раковые клетки, падает на 70%, если человек спал всего 4-5 часов. Профессор убежден: "катастрофическая эпидемия недосыпания", распространенная в современном обществе, приводит к болезням и преждевременной смерти.

Таким образом, если вы беспокоитесь о своем здоровье, не пренебрегайте сном. Помогите своему мозгу хорошо выспаться!

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рохманова Д. С.

КРЫМСКИЙ ПЕРИОД А.П.ЧЕХОВА

Научный руководитель преп. Ушакова Е. И.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель работы – проанализировать, какую роль в биографии А.П. Чехова занимал Крым.

Антон Павлович Чехов – это человек, чья жизнь и творческая биография неразрывно связаны с Крымом. Известно, что А.П. Чехов долго боролся с неизлечимой в то время болезнью – туберкулёзом.

Впервые Чехов заметил в своей мокроте кровь в 1884 году, когда ему было 24 года. Антон Павлович, несмотря на молодость, в то время был уже довольно известным писателем, одновременно занимающим должность земского доктора, или, как бы сейчас сказали, участкового врача. Только в 1888 году А.П. Чехов впервые посещает Крым. Пленительные картины моря нашли отражение в повести «Черный монах».

В Феодосии Чехов некоторое время живет на даче издателя газеты «Новое время» Алексея Суворина. Летом следующего года около трех недель он проводит в Ялте, работая над повестью «Скучная история». Исследователи выяснили, что тогда же писатель побывал на Ай-Петри, на маяке Ай-Тодор.

В 1894 году А.П. Чехов приехал в Ялту уже не отдыхать, а лечиться: самоотверженная поездка на остров Сахалин, где жили ссыльные каторжники, привела к серьезному обострению заболевания – туберкулеза. Сахалин стал катализатором болезни писателя. Спустя три года у него резко обострился туберкулезный процесс, здоровье, и без того подорванное поездкой, ухудшилось настолько, что доктора настаивали на переезде А.П. Чехова на юг.

В Ялте А.П. Чехов приобретает участок земли в двух километрах от набережной в деревне Аутка. Писатель с матерью и сестрой окончательно перебирается на жительство в Ялту. Здесь он начинает активную общественную деятельность: избирается в члены попечительского совета женской гимназии, жертвует 500 рублей на строительство школы в Мухалатке, хлопочет об устройстве первой биологической станции. Будучи сам тяжелобольным, работает в Попечительстве о приезжих больных. Антон Павлович Чехов всеми силами помогал больным туберкулезом, которые приезжали в Ялту.

Весной 1898 года в Крым приезжает на гастроли Московский Художественный театр. Чехов отправляется в Севастополь, где специально для него дают «Дядю Ваню».

Между коллективом театра и А. П. Чеховым устанавливается тесная связь. В 1900 году театр в полном составе выезжает в Ялту – показать больному писателю его пьесы в сценическом воплощении. Талантливая ведущая актриса МХТ О.Л. Книппер становится в 1901 году женой А.П. Чехова. Театр переезжает в Ялту, и в чеховском доме начинают собираться знаменитые писатели – Горький, Бунин, Куприн – и актеры.

В 1904 году ставится еще одна знаменитая пьеса А.П. Чехова «Вишневый сад». Ольга Леонардовна Книппер играет Раневскую. «Вишневый сад» – это последнее произведение великого писателя и драматурга. В мае 1904 года здоровье его ухудшается, А.П. Чехов покидает Ялту и едет в Германию.

На основании этих биографических фактов можно сделать вывод, что, несмотря на неизлечимую болезнь писателя, крымский период стал самым плодотворным и значимым в творчестве А.П. Чехова.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рубанникова С. Ю.

ЯЗЫКОВЫЕ ТРУДНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО ТУРКМЕНОЯЗЫЧНЫМИ УЧАЩИМИСЯ

Научный руководитель преп. Солонец Г. В.
Гомельский государственный медицинский колледж, г. Гомель

Туркменский и русский языки относятся к различным языковым группам и семьям. Несмотря на отсутствие изначального родства между этими языками, в туркменском языке на данный момент довольно много слов, заимствованных из русского языка. Эта особенность связана с тесным культурным взаимодействием туркменского и русского народов, и, как следствие, взаимодействием языков в период существования СССР. Такое переплетение языков и культур дает возможность туркменам, изучающим русский язык, легче его усваивать. Однако, при изучении русского языка как иностранного, учащиеся, приехавшие из Туркменистана, сталкиваются с рядом трудностей, вызванных как существенными различиями в структуре двух изначально неродственных языков, так и переносом навыков родного языка на изучаемый язык.

На уровне фонетики учащиеся из Туркменистана, изучающие русский язык, зачастую испытывают затруднения при постановке ударения и произношении гласных в безударной позиции. Четких правил ударения в русском языке не существует. Оно свободно может падать на любой по счету слог и в разных словах может быть подвижным или неподвижным. В туркменском языке ударение фиксированное, и обычно падает на последний слог слова. Поэтому при произношении многосложных русских слов, особенно с подвижным ударением, учащиеся часто путают место постановки ударения.

На уровне морфологии затруднения чаще всего вызывают словоизменительные нормы русского языка и специфика определения морфологических категорий частей речи. В русском языке грамматическая категория рода ярко выражена и охватывает различные части речи. В туркменском языке грамматическая категория рода отсутствует. Такое несовпадение морфологических норм русского и туркменского языков порождает ошибки в согласовании определения с определяемым словом в роде. Также в туркменском языке отсутствуют предлоги. Вместо них наличествуют так называемые послелоги или аффиксы. Учащимся из Туркменистана зачастую сложно понять особенности предложных конструкций русского языка, что влечет за собой ошибки в употреблении предлогов, выражающих пространственные отношения.

Изменение слов по падежам, особенно во множественном числе, также часто вызывает затруднения у учащихся, приехавших из Туркменистана. Это связано как с различием в самой системе падежей в русском и туркменском языках, так и с морфологическим выражением категории числа: в русском языке категория множественного числа выражается посредством окончаний, а в туркменском – посредством суффиксов.

Еще одна распространенная ошибка связана с правописанием твердого и мягкого знака. В туркменском языке существуют специальные обозначения твердости и мягкости согласного. В русском языке для этой цели используются твердый и мягкий знаки, употребление которых на письме, как и правильное произношение стоящих рядом согласных вызывают затруднения у туркменоязычных учащихся.

Сложности на уровне лексики связаны с относительно небольшим количеством синонимов в туркменском языке. Учащимся сложно понять, почему большое количество разных по написанию и звучанию слов столь сходны по значению. Также определенные затруднения вызывает смысловое различение глаголов движения. Глаголы идти и ехать в туркменском языке обозначаются одним и тем же словом – gitmak. Такая особенность вызывает частые ошибки в употреблении русских конструкций с глаголами движения.

Анализ типичных ошибок на различных языковых уровнях, допускаемых учащимися, родным языком для которых является туркменский, способствует пониманию того, какие лексико-грамматические особенности русского языка легки, а какие трудны для освоения иностранными учащимися и, как следствие, помогает правильно строить систему обучения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Садыхова Айтач

ПРОБЛЕМЫ СТАРЕНИЯ КОЖИ

Научный руководитель преп. Лашкевич Н. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Глубинный процесс старения населения породил такой феномен как «серебряная» экономика. Существует два подхода к оценке уровня старения населения: возраст, при котором человек считается пожилым, составляет 60 лет и старше (Ж. Божё-Гарнье и Э. Россет) или 65 лет и старше (по шкале демографического старения ООН). Изучение старения населения в формате развития «серебряной» экономики является в настоящее время общепризнанной, что объясняет актуальность рассмотрения данной проблемы применительно к условиям Республики Беларусь, поскольку развитие «серебряной» экономики может дать мощный толчок развитию белорусского общества и увеличению его благосостояния, обеспечив комфортную жизнь и молодым, и пожилым людям. Развитие «серебряной» экономики характеризуется такими процессами как *рост потребительского спроса в таких сферах как досуг и культура, туризм, фармакология и медицина*.

Женщины живут в среднем почти 78 лет, но в любом возрасте женщины хотят выглядеть молодо. В социальной сфере старение населения влияет на все стороны жизни людей, что *сказывается и на потребностях в медицинской помощи*.

Но как определить возраст женщины, «возраст» ее кожи?! У молодого женского организма тоже могут появится признаки старения кожи. Главные факторы здоровья: психическое состояние человека (стресс), недостаток влаги (кожа нуждается в постоянном увлажнении), перегрузка кожи токсинами, курение, фотостарение (солярий) ускоряет старение кожи, повышает риск новообразований.

Активный образ жизни, правильное питание, режим дня, соблюдение рекомендаций врача-косметолога и диетолога на долгие годы помогут Женщине сохранить молодость и здоровье в здоровом обществе.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сайед Р. И., Хасан А. К.

НАРУШЕНИЕ КОММУНИКАТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Дерунова А. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Коммуникация – общение, передача информации от человека к человеку - специфическая форма взаимодействия людей в процессах их познавательно-трудовой деятельности, осуществляющаяся главным образом при помощи языка (реже при помощи других знаковых систем). Коммуникация происходит, если один человек посылает сообщение другому человеку, вербально или невербально. Успешность коммуникации зависит от многих факторов, но существуют болезни, при которых человек не может выстроить успешную коммуникацию, и связано это со структурными и функциональными нарушениями головного мозга.

Одним из таких заболеваний является аутизм. Аутизм – заболевание, для которого характерны нарушения движений и речи, а также стереотипность интересов и поведения, сопровождающиеся нарушением социальных взаимодействий пациента с окружающими.

По данным исследований, у больных аутизмом часто выявляются структурные изменения лобных отделов коры головного мозга, гиппокампа, срединной височной доли и мозжечка. Основной функцией мозжечка является обеспечение успешной двигательной активности, однако, этот отдел мозга также оказывает влияние на речь, внимание, мышление, эмоции и способности к обучению. У многих аутистов некоторые отделы мозжечка уменьшены. Предполагается, что этим обстоятельством могут быть обусловлены проблемы больных аутизмом при переключении внимания.

Срединные височные доли, гиппокамп и миндалевидное тело, также часто страдающие при аутизме, оказывают влияние на память, способность к обучению и эмоциональную саморегуляцию, в том числе – появление чувства удовольствия при совершении значимых социальных действий. Исследователи отмечают, что у животных с повреждением перечисленных долей мозга наблюдаются изменения поведения, сходные с аутизмом (снижение потребности в социальных контактах, ухудшение адаптации при попадании в новые условия, трудности при распознавании опасности). Кроме того, у больных аутизмом часто обнаруживается замедление созревания лобных долей.

Примерно у 50% больных на ЭЭГ выявляются изменения, характерные для нарушений памяти, избирательного и направленного внимания, вербального мышления и целенаправленного использования речи. Степень распространенности и выраженности изменений различается, при этом у детей с высокофункциональным аутизмом нарушения на ЭЭГ, как правило, менее выраженные по сравнению с больными, страдающими низкофункциональными формами заболевания.

Степень выраженности индивидуальных проявлений аутизма может существенно различаться – от полной неспособности к социальным контактам, сопровождающейся тяжелой умственной отсталостью до некоторых странностей при общении с людьми, педантичности речи и узости интересов. Лечение аутизма длительное, комплексное, осуществляется с участием специалистов в области психиатрии, психологов, психотерапевтов, неврологов, дефектологов и логопедов.

Сейчас разработаны методики по коррекции коммуникативного поведения детей с аутизмом.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Салеми М. П., Сафари М. Г.

СТОМАТОЛОГИЯ МОЕЙ СТРАНЫ – ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ИРАН – И В ЧЕМ ЕЕ ОТЛИЧИЕ ОТ СТОМАТОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Кожухова Н. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Стоматологическое здоровье считается признаком здоровья человека. Сегодня на фоне развития науки и технологий в этой области иранские стоматологи являются свидетелями качественного изменения технологий, применяемых в лечении стоматологических заболеваний. Новые технологии в Иране кардинально поменяли лечебные программы стоматологов.

Иранские врачи считают, что необходимо уделять особое внимание развитию платной стоматологии. Сегодня в Иране данное представление о стоматологическом здоровье (отсутствие заболеваний во рту и зубах) изменилось, что считается необходимым в связи с улучшением качества жизни в разных обществах.

Особенностью иранской стоматологии является лазерная стоматология, медицинская стоматология, эстетическая стоматология, стоматологический туризм. Благодаря опытным стоматологам и современным технологиям Иран считается хорошей страной для развития стоматологического туризма. Современные исследования направлены на открытие новых методов и материалов для замещения потерявших частей зубов. В этой области Иран добился хороших успехов. В качестве примера можно привести эстетическую стоматологию.

В настоящее время в Иране работают примерно 30 тысяч стоматологов в разных сферах. По словам экспертов, качество стоматологических услуг Ирана выше, чем во многих европейских и азиатских странах, в том числе Франции, Италии, Германии, Скандинавских странах, Южной Кореи, Малайзии.

Что касается белорусской стоматологии, то, по данным профессора Леуса П.А (Белорусский государственный медицинский университет), Беларусь – единственная страна, где на государственном уровне реализуется программа первичной профилактики основных стоматологических заболеваний, оказывается систематическая помощь детям, развивается стоматологическая помощь по обращаемости, реализуется программа качества и доступности, так как платная услуга, по мнению граждан Беларуси, не всегда качественна по сравнению с бесплатной. Были у белорусской стоматологии попытки перейти на страховую медицину, но оказалось, что в будущем в Беларуси всеобщей страховой стоматологии не предвидится. И, наконец, Беларусь – первая в СНГ страна, использующая индикаторы стоматологического здоровья.

Таким образом, обучаясь в БГМУ на стоматологическом факультете, иностранные студенты овладевают достижениями белорусской стоматологии, что позволит им в будущем быть профессиональными врачами у себя на родине.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Самедова Л., Мухаммедова Д.

НЕВРОЗ И ЕГО ОСНОВНЫЕ ВИДЫ

Научный руководитель преп. Василевская Ю. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Проблема неврозов является одной из наиболее разработанных в психологии и продолжает привлекать внимание исследователей в настоящий момент. Причиной этого является увеличение степени воздействия на людей различных стресс-факторов, порождающих различные невротические состояния.

Целью настоящего исследования явилось изучение механизмов возникновения невротических состояний и их основных видов.

В научной литературе невроз рассматривается как «состояние, обусловленное в большинстве случаев длительными, тяжело переживаемыми стрессовыми ситуациями, которые срывая психологическую адаптацию, вызывают истощение нервной системы, тревогу и вегетативные нарушения (потливость, сердцебиение, нарушение работы желудка и др.)»

В определении М.В. Коркиной приводится несколько признаков, которые характеризуют неврозы: психогенный характер возникновения, личностные особенности, вегетативные и соматические расстройства, стремление к преодолению болезни, переработке личностно сложившейся ситуации и возникшей болезненной симптоматики.

В отечественной психиатрии выделяют три основных вида невроза: неврастению, истерический невроз и невроз навязчивых состояний.

Для такого вида невроза как неврастения характерны повышенная возбудимость и раздражительность в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью. Для неврастении, как и для других неврозов, характерна последовательность включения систем организма в клиническую картину болезни: появляется раздражительная слабость, тахикардия, потливость, похолодание конечностей возникают при волнении, нарушаются сон и аппетит. Возникающие вегетативные реакции, неадекватные по силе, быстро исчезают. Одной из частых жалоб больных неврастенией является жалоба на головную боль.

Под истерией в психологии понимают невроз, проявляющийся полиморфными функциональными психическими, соматическими и неврологическими расстройствами и характеризующийся большой внушаемостью и самовнушаемостью больных, стремлением любой ценой привлечь к себе внимание окружающих. При истерическом неврозе наблюдаются три основные группы симптомов: вегетативные (обмороки, головокружения, тошнота), двигательные (дрожь, вздрагивание, парезы) и сенсорные (анестезия, болевые ощущения в различных частях тела).

Невроз навязчивых состояний — общее название неврозов, проявляющихся навязчивыми страхами, представлениями, воспоминаниями, сомнениями. При этом неврозе могу наблюдаться навязчивые страхи, обсессивные состояния с навязчивыми мыслями, идеями, представлениями, влечениями и действиями (компульсивные расстройства).

Таким образом, в настоящее время проблема невроза и его видов широко изучается отечественными и зарубежными исследователями, особое внимание при этом уделяется разработке методик, направленных на профилактику невротических расстройств.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сархани М. Д.

ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПОНЕНТА СРЕДСТВ ПРИРОДЫ-ВРАЧА

Научный руководитель канд. пед. наук, доц. Ермалович А. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель: показать, что природа занимает важное место в медицинской помощи, раскрыть, каким образом можно пользоваться естественными и преобразованными факторами природы в лечебно-профилактических целях.

Здоровье – это состояние полного физического, психологического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезней или физических дефектов.

Современный мир богат новейшими технологиями, которые могут устранить даже самый тяжелый недуг. Но природу и ее богатство лечебных свойств ни что никогда не заменит. Природа обладает чудодейственными лечебными свойствами, она создает для человека все условия, чтобы он мог быть здоровым и счастливым.

Лечение природой – важный фактор, который должен учитывать врач при лечении той или иной болезни.

Предупредить многие болезни, а некоторые из них и лечить можно при помощи природных факторов. Выдающиеся врачи считают, что сохранить здоровье можно только считаясь с законами природы.

Например, постоянно повышенный уровень цитокинов наблюдается при сердечно-сосудистых и аутоиммунных заболеваниях, болезни Альцгеймера и клинической депрессии. Исследования учёных (Дженнифер Стеллар и др.) показало, что между уровнем этих маркеров воспалений и положительными эмоциями есть связь. Эффект наблюдался, когда люди испытывали чувство потрясения при виде великолепия природы.

Природа делает профилактику болезней и природа лечит. Но кто из традиционных врачей приписывает лечение природой? Средства оздоровления: солнечный свет, звуки природы, цвета природы, воздух, биоэнергия, целебные свойства растений. Лекарственные растения также могут быть эффективными медицинскими средствами.

Современный человек проводит максимум времени в помещении под флуоресцентными лампами и перед компьютером, находится в «сиянии» экранов телевизора, планшета и смартфона. И в этой ситуации проводить время на природе очень важно. Здоровье от природы, от ее полезных свойств. Даже непродолжительный «природный ритрит» может обеспечить физическое и умственное восстановление.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Строк А. В.

ПАЛЯВЫЯ ТРАВЫ Ў НАРОДНАЙ МЕДЫЦЫНЕ

Навуковы кіраўнік ст. выкл. Носік А. А.
Кафедра беларускай і рускай моў
Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт, г. Мінск

Народная медыцына ўзнікла ў глыбокай старажытнасці. З развіццём земляробства веды чалавека пра раслінны свет пашыраліся. Так, алей, выціснуты з семя лёну і канапель, служыў слабільным сродкам, а распаранае льняное семя – сродкам для прыпарак. Здаўна ад цынгі ўжывалі ў ежу цыбулю, часнок і хрэн, ад малакроўя – моркву і грэцкую кашу.

Сельскагаспадарчыя палі бачацца перш за ўсё як плошчы, засеяныя бульбай, жытам ці іншай культурнай раслінай, якая корміць чалавека або з'яўляецца лекавай сыравінай (напрыклад, кукуруза валодае жаўцягонным і мачагонным дзеяннем, кампрэсы з лёну здольныя лячыць лішаі і экзэмы, сланечнікавы алей выкарыстоўваецца для паніжэння халестэрыну ў крыві).

А вось васілёк, рамонак, хвошч і іншыя палявыя кветкі чалавек часта прымае за пустазелле і вядзе барацьбу з імі, каб атрымаць добры ўраджай збажыны ці караняплодаў. Але гэтыя "шкодныя" зёлкі таксама маюць лекавыя ўласцівасці і могуць выкарыстоўвацца ў народнай медыцыне. Нашы продкі мелі пэўныя веды пра кожную расліну і ўжывалі іх для лячэння розных захворванняў. На жаль, сёння грамадства не надта спяшаецца выкарыстоўваць праверaныя стагоддзямі веды.

Абраная тэма з'яўляецца цікавай і актуальнай, таму даследаванне ставіць за мэту даведацца, якія палявыя травы могуць прымяняцца ў народнай медыцыне і з якімі мэтамі.

Для гэтага неабходна высветліць, якія палявыя травы, распаўсюджаныя на тэрыторыі Беларусі, маюць лячэбныя ўласцівасці і могуць выкарыстоўвацца для паляпшэння здароўя чалавека; прадэманстраваць, як нашы продкі выкарыстоўвалі падручныя зёлкі, каб пазбавіцца ад розных захворванняў; паказаць эфектыўнасць выкарыстання лекавых траў у народнай медыцыне. Белыя гронкі крываўніка, валошкі, рамонкі, смолкі, святаяннік – букет, у якім кожная кветка з'яўляецца карыснай раслінай, таму што здольна мацаваць здароўе людзей. Дык чаму ж не знайсці прымяненне гэтым зёлкам у народнай медыцыне, як рабілі гэта нашы продкі ў даўнія часы?

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сурженко А. Ю., Тихомирова Е. А.

КОЖА ЧЕЛОВЕКА И ЕЁ ОСОБЕННОСТИ

Научный руководитель преп. Василевская Ю. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет

Как известно, кожа человека – огромный экран, транслирующий происходящее внутри нас, нашего организма. Кожа является удивительным, самым крупным огранном человека, ведь её площадь составляет почти два квадратных метра.

Целью данного исследования является изучение особенностей кожи человека и её функций.

Именно на коже остаются следы, способные рассказать о её обладателе многое: психологические проблемы, стресс, отсутствие душевного равновесия, неправильное питание, нездоровый образ жизни, вредные привычки и заболевания внутренних органов. Весь жизненный путь человека отражается на коже: в виде морщин, шрамов и рубцов.

Зная строение кожи, её функции и потребности, можно понять, в чем нуждается организм. Кожа человека состоит из трех слоев. Верхний наружный слой кожи – эпидермис, включающий четыре слоя – роговые клетки, зернистый слой, шиповатый слой, базальный слой. Средний слой кожи называется «дерма». Именно тут находятся клетки двух белков, отвечающих за упругость кожи: коллагена и эластина. Пространство между коллагеновыми и эластиновыми волокнами заполнено гиалуроновой кислотой. Нижний слой кожи, являющийся его питательным депо, называется «гиподерма». К сожалению, в этом депо также могут накапливаться гормоны и токсины, с выведением которых не справился организм.

Говоря о функциях, необходимо отметить, что кожа – это не оболочка тела, а многофункциональный орган, который выполняет дыхательную, питательную, выделительную и защитную функции. Кожа является также органом иммуногенеза. Протекающие в коже биохимические реакции обеспечивают в ней постоянный обмен веществ, который заключается в сбалансированных процессах синтеза и распада (окисления) различных субстратов, в том числе и специфических, необходимых для поддержания структуры и функции клеток кожи. В ней протекают химические превращения, находящиеся в связи с обменными процессами других органов, например процессы катаболизма белков, углеводов и липидов. В ней содержатся все необходимые для этого ферменты: оксидоредуктазы, трансферазы, гидролазы, синтетазы, изомеразы и липазы. В коже содержатся все виды органических и неорганических веществ, встречающихся в организме: белки, липиды, углеводы, аминокислоты, пигменты, нуклеиновые кислоты, витамины, вода, макро- и микроэлементы. Значение каждого из этих веществ определяется его специфическими свойствами, локализацией в определенных структурах кожи и сводится либо к энергетическому обеспечению процессов жизнедеятельности, либо к участию в образовании продуктов, несущих специфическую функцию, либо к использованию в качестве структурного материала.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Торфи Фади

ТАЙНЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Тихоненко Е. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В XXI веке, когда наука достигла небывалых вершин, нам кажется, что о собственном теле мы знаем все. Согласно медицинской энциклопедии, у человека 206 костей, 32 зуба, 10 пальцев, два глаз и две почки, одно сердце... Однако наше тело - сложная структура, которая имеет много секретов. Человек – уникальное творение природы. Возможности его организма безграничны. Цель нашего доклада – представить интересные факты об анатомии и физиологии человека.

Кости человека по твердости подобны граниту, а по прочности даже превышают бетон. Кость размером со спичечный коробок может выдерживать вес в 9 тонн. Это в 4 раза больше массы, которую способна выдержать бетонная стена.

На человеческой голове произрастает около 150 тысяч волос. Собранные вместе, они могут выдержать вес в 12 тонн – столько весят два взрослых слона. Но и один волос способен удержать вес небольшой бутылочки с тушью или дорожную упаковку шампуня.

Кожа человека обновляется каждый месяц. Кожа человека имеет площадь около 2 кв.м. и весит порядка 4 килограммов, или около 5% веса человеческого тела. Процесс ее обновления незаметен, но постоянен: отмершие клетки постоянно отпадают, взамен вырастают новые.

У человека гораздо больше пяти чувств. Вполне правильно будет сказать, что у человека – пять «традиционных» чувств и более 20 «нетрадиционных». Среди них баланс, температура, боль, время, интуиция, а кроме того, внутренние ощущения удушья, жажды и пресыщения и прочие.

Своим волосяным покровом мы можем сравниться с шимпанзе, но большинство из наших волос настолько тонки, что практически невидимы, если смотреть на них невооруженным глазом. Всякий раз, когда человеку холодно или он испуган, на коже появляются мурашки. В далекой древности эта способность позволяла пещерному человеку поднимать волосы дыбом, и таким образом согреваться или приобретать устрашающий вид.

Таким образом, современная анатомия человека в XXI веке достигла больших результатов, накопила достаточное количество теоретических и практических знаний о работе человеческого организма, раскрыла и описала строение организма, внутренних органов и тканей, но еще много удивительного остаётся неразгаданным.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хаитова Сахра

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ТУРКМЕНИСТАНА

Научный руководитель канд.филол.наук, доц. Дерунова А. А.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Растения снабжают нашу среду обитания кислородом, обогащают пищевой рацион, являются сырьём для производства одежды. Человек использует растения и в медицинских целях. На многовековых традициях использования лекарственных трав формировались прикладные направления современной медицины – фармацевтика и фитотерапия.

Природные условия Туркменистана отличаются тем, что в разных частях страны произрастают растения, которые вобрали в себя целительную силу гор, пустыни, морского побережья. Климат Туркменистана помогает растениям накопить те вещества, которые в таком количестве не накапливают травы в других широтах. Ученые доказали, что в засушливых условиях Туркменистана растения накапливают ценные соединения: различные витамины, флавоноиды, танин, фитонциды и многие другие биологически активные вещества, причем гораздо в большей концентрации, чем у лечебных растений влажных холодных широт. С помощью этих растений человек научился повышать свою работоспособность и укреплять иммунитет.

В разных целях используются разные растения или сочетания растений. Из них готовят целебные чаи, отвары, настои.

Возможность познакомиться с лекарственными растениями Туркменистана и их целебными свойствами дает нам девятитомный труд Гурбангулы Бердымухамедова «Лекарственные растения Туркменистана», в котором собрана вся информация о растениях, их внешнем виде, времени и способах заготовки растений или их частей, методах приготовления и употребления.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хачатурян Д.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ИСТОРИИ О ПРАВИЛАХ ГИГИЕНЫ

Научный руководитель ст.преп. Стойка Г. Л.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Понятия «гигиена» и «здоровье» означали разные вещи в разное время. Впервые на гигиенические проблемы обратил внимание основоположник научной медицины Гиппократ. В своих широко известных работах «О здоровом образе жизни», «О воздухе, водах и местностях», «Наставления» он высказал мысль о влиянии воздуха, воды, почвы, климата населенных мест на здоровье людей. Правила гигиены, отношение к красоте и здоровью сильно изменилась за последние столетия. Прошло много веков, прежде чем гигиена оформилась в настоящую науку. Нам повезло – у нас есть ванна и туалет, стерильные медицинские инструменты и антибиотики. А как обстояла ситуация с правилами гигиены в прошлом?

Историки считают, что современная гигиена зародилась в Древнем Риме. Но античные правила гигиены были весьма странными с точки зрения современного человека. Древние римляне, например, чистили зубы сушеными мозгами мыши, а пеплом сожженных голов натирали дёсны для профилактики кровоточивости. Поход в туалет был похож на заседание форума. В качестве стирального порошка римляне использовали мочу.

Гигиена Средневековья тоже была ужасающей. Содержимое ночных ваз выливали из окон, прямо на головы прохожим. Очень плохо обстояло дело и с гигиеной полости рта. Эскулапы XV века полагали, что зубную боль вызывают зубные черви. Такого прибора как вилка не существовало, поэтому ели пальцами, а руки вытирали собственной одеждой. Одежду практически не меняли, так как стирка белья представляла собой сложный процесс.

Ванну принимали два раза в жизни. Люди массово верили в антисептические свойства мочи и считали ее универсальным лекарством. Вшей называли «божьими жемчужинами» и считали признаком святости. Дезодорант ещё не был придуман, поэтому дамы всегда носили при себе букетик цветов, носили шелковое белье, чтобы «божьи жемчужины» не могли уцепиться за столь гладкую ткань. В надежде спастись от вшей ртуть втирали в кожу головы, иногда ели.

Ну, а «прорыв» в вопросе личной гигиены произошел лишь к середине XIX века. Это было время, когда медицинские исследования стали объяснять взаимосвязь инфекционных болезней и бактерий, количество которых уменьшается во много раз, если их смывать с тела.

Пользуйтесь благами цивилизации, будьте красивыми и здоровыми!

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ходайаринамин А. Д., Мохаммадиан Ардалан Али Асгар

ЭТИКА СТОМАТОЛОГА: НУЖНО ЛИ ПРИЗНАВАТЬ ОШИБКИ?

Научный руководитель канд.филол.наук, доц. Кожухова Н. Е.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В данной работе мы рассмотрели ошибки врача-стоматолога как с этической, так и с юридической стороны. В повседневной практике любой стоматолог не застрахован от ошибок. Этический долг стоматолога – уважать право пациента на самостоятельное принятие решений. Этика требует, чтобы врач сообщал пациенту о своих ошибках, если эти ошибки влияют на состояние здоровья пациента. Открытое признание и анализ ошибок приносит пользу и пациенту, и стоматологу, и всей стоматологической практике. Человеческий и технологический факторы увеличивают вероятность ошибок. На действия врача неизбежно влияют субъективность суждения, усталость, нехватка времени, ошибки других людей и т. п. Приборы и оборудование, с которыми работает стоматолог, также небезупречны. Конечно, пациентам хочется верить, что их доктор всегда ставит абсолютно точный диагноз и никогда не ошибается в лечении. Но врачи ошибаются, и очень важно задуматься, как лучше признать свою ошибку перед пациентом. Как же поступить стоматологу, когда он видит, что его ошибка серьезно навредила пациенту? Как справиться со своими эмоциями? Какая выгода врачу от того, что он признает свою ошибку? Как сообщить об ошибке пациенту? Есть ли этическое оправдание тому, что стоматолог скрывает ошибку от пациента? С этической точки зрения, стоматолог обязан сообщить пациенту о своей ошибке, уважая право пациента на самостоятельное принятие решений. Зная об ошибке врача, пациент сможет решить, какое дальнейшее лечение выбрать и, что немаловажно, кому это лечение доверить. Возможно, пациент предпочтет обратиться к другому специалисту, как бы это ни было не приятно лечащему врачу. С юридической точки зрения отношения "врач-пациент" основаны на доверии. И существуют обстоятельства, при которых врач по закону обязан говорить пациенту правду. Суд настаивает на соблюдении этой обязанности врачом и рассматривает случаи, когда врач умышленно обманывает пациента, чтобы скрыть небрежность в работе, как нарушение закона. Врачи скрывают свои ошибки, опасаясь судебных разбирательств. Пациенты гораздо чаще готовы простить врачу ошибку, чем обман. В суде отношение к действиям врача такое же: наказание за обман обычно тяжелее, чем за профессиональную небрежность. Какой бы неприятной ни была ошибка, сама по себе она не является свидетельством неэтичного поведения или некомпетентных действий стоматолога. Ошибка в лечении пациента не влечет за собой автоматически юридической ответственности врача. Стоматологи, как и врачи других специальностей, самонадеянно считают, что в их работе ошибок быть не может. К сожалению, многие из них, сознательно или нет, никогда не связывают ошибки с работой техники и не признают их неотъемлемой частью стоматологической практики. Поэтому осознание ошибки приводит многих врачей в состояние эмоционального стресса. Этот стресс усугубляется размышлениями о возможных последствиях и страхом необходимости сообщить об ошибке пациенту. Если ошибка связана с техникой, то нежелание стоматолога признать и проанализировать ее может привести к тому, что подобные ошибки будут повторяться. Открытое обсуждение ошибки может принести пользу не одному пациенту. Такое обсуждение снимает эмоциональное напряжение и позволяет сделать правильные выводы из случившегося.

Таким образом, пациент имеет право знать правду, а у врача есть этические обязательства перед пациентом и, более того, перед коллегами. Надо помнить, что пациент может узнать об обмане, посетив другого врача, и потерять всякое уважение и доверие к профессии стоматолога вообще.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Чарыева Кызларбес

МЕДИЦИНА И ЕЕ ФУНКЦИИ

Научный руководитель ст. преп. Родина Е. И.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г Минск

Медицина – это поистине наука наук, итог знаний, умений и опыта многих поколений людей. Эта отрасль человеческих знаний важна для существования всего человечества. Каждый из нас испытывает на себе внимательное отношение и помощь врача с рождения и в течение всей жизни. Люди возлагают на врачей надежды, доверяют им самое дорогое – собственную жизнь. Медицина многогранна и включает в себя столько различных и многообразных аспектов, подразделов и частей, что сложно перечислить.

Медицина возникла с появлением самого человечества, поскольку люди всегда нуждались в медицинской помощи. На ранних этапах появления и развития медицины она больше напоминала магическое действо, колдовство или заклинание. Ценные знания народной медицины были редкими и перемешивались с поверьями, приметами и ритуалами. Зачастую эти ритуалы не могли облегчить страдания больного и тем более не могли излечить болезнь. Множество больных погибали от болезней, инфекций и травм, а также и от самого лечения, не имевшего никакой научной основы. И только методом проб и ошибок медицинские знания совершенствовались и начали приносить пользу. Эскулапы древности постепенно становились подлинными целителями, они накапливали опыт и знания.

Сейчас мы вспоминаем некоторых известных врачей древности с благодарностью. Профессия врача и в наше время требует мужества и твердости, какими же героями были медики в древние времена! Эксперименты были опасны и нередко кончались гибелью исследователей.

Мастерство докторов достигло таких высот, что ученые спорят: медицина – это наука или искусство? Однозначного ответа на этот вопрос нет.

Какие же функции медицины мы можем назвать? Какие цели преследует эта многогранная наука? Как известно, слово «медицина» имеет латинское происхождение. Оно означает «лечебное искусство» или «искусство исцеления». То есть медицина представляет собой систему обеспечения здоровья каждого человека. Эта наука должна помогать не только лечить болезни, но и предупреждать их. Создавать условия, а также давать знания для того, чтобы минимизировать риск возникновения болезни или травмы.

Цель медицины – научить каждого человека, как обеспечить собственное здоровье и долголетие. Невозможно полностью избежать болезней. Недуги имеют разное происхождение и не всегда их можно предотвратить. Поэтому еще одной функцией медицины является лечение. Стоит также добавить, что важнейшими целями медицины являются также изучение и исследование разнообразных болезней и травм. Ведь без этого медицина не смогла бы развиваться.

За тысячелетия медицина прошла путь от колдовского ритуала до высокотехнологичного научного исследования, опирающегося на точные данные компьютерной диагностики и использующая для лечения современные лекарства и цифровые технологии. Люди научились лечить, казалось бы, неизлечимые болезни. Значительно продлилась молодость человека и выросла продолжительность жизни. Но медицинская наука всегда в пути. Она не стоит на месте. И важнейшей целью медицины становится ее развитие и совершенствование. Это обеспечивает благополучие всего человечества, ведь еще Сократ говорил: «Первая ступенька к счастью – это здоровье».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шабека А.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПИРАМИДА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Научный руководитель ст. преп. Кошевец С. Ф.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель данной работы – рассказать о правилах сбалансированного питания, т.к. именно питание является залогом здоровья, силы и красоты человека. Еще Гиппократ говорил: «Скажи мне, что ты ешь, и я скажу, чем ты болеешь». Несбалансированное питание – причина развития 80% всех заболеваний. Однако 60% населения планеты относятся к данному вопросу с недостаточным вниманием и серьезностью. Заболев, люди используют для лечения дорогие лекарственные препараты, забывая о таком надежном и постоянно действующем лечебном средстве, как пища.

Здоровое питание – древняя наука, законы ее просты: разнообразие, сбалансированность, чувство меры. Однако в настоящее время все еще бытует мнение о том, что хорошо питаться – значит есть вкусную пищу и в неограниченном количестве.

Еще в начале XX века ученые пытались разделить продукты на группы в зависимости от их пользы для организма человека. На протяжении долгих десятилетий данная модель формировалась и видоизменялась, чтобы приобрести окончательную форму, которая получила название «универсальная пирамида здорового питания». Новые открытия в науке и медицине за последнее десятилетие также внесли свои коррективы в ее строение. Последний вариант пирамиды разработан Центром человеческого питания при Калифорнийском университете в Лос-Анджелесе.

Каково же строение пирамиды здорового питания? В ее основе находятся наиболее полезные продукты, на которых и должен основываться рацион человека. Далее следуют еще три этажа, которые постепенно сужаются по мере того, как уменьшается польза продуктов для здоровья человека. Фундамент пирамиды составляют овощи и фрукты, так как в них содержится наибольшее количество витаминов и микроэлементов, которые оказывают противоатеросклеротическое действие, улучшают обмен веществ, нормализуют деятельность желудочно-кишечного тракта.

На втором этаже пирамиды отведено место зерновым и злакам с богатым содержанием клетчатки, употребление которой способствует здоровому пищеварению. На третьем этаже находятся продукты с высоким содержанием белка. Эту категорию ученые условно разделили на две части. Первая – это молочные и кисломолочные продукты. Вторая – белки животного происхождения (мясо и яйца), растительные белки (бобовые культуры) и морепродукты. Вершину пирамиды возглавили так называемые вкусовые добавки и приправы: чеснок, пряные травы, перец, маслины, орехи.

В изначальной версии пирамиды присутствовал и пятый этаж, к которому относились животные жиры, сливочное масло и сладости. Однако с течением времени разработчики пирамиды пришли к единому мнению: эти продукты не имеют никакого отношения к рациональному питанию и здоровому образу жизни.

Основным принципом здорового питания является правило: ежедневно необходимо употреблять в пищу продукты из всех четырех этажей пирамиды. Однако продукты из нижнего этажа (овощи и фрукты) должны составлять половину дневного рациона, совокупность продуктов с других секторов пирамиды будут составлять вторую половину (25% – злаки, 20% – молоко, мясо, рыба, 5% – добавки).

Ученые выражают уверенность в том, что если человечество будет придерживаться законов разумного питания, то решится разом множество проблем, связанных со здоровьем населения планеты. Следовательно, никогда не поздно изменить свой образ жизни и пищевые привычки, чтобы быть здоровым.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шерафат Пурия

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Научный руководитель канд. филол. наук, доцент Тихоненко Е. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В исторические периоды, когда государству и народам угрожало резкое ухудшение здоровья населения, в связи с войнами, эпидемиями, обострялось стремление к международному сотрудничеству в области здравоохранения.

Всемирная организация здравоохранения была создана после Второй мировой войны. В 1945 году на конференции ООН в Сан-Франциско, делегации ряда стран высказались за создание Международной организации по здравоохранению. Основные задачи ВОЗ: координация международной деятельности в области здравоохранения; консультативная помощь в вопросах здравоохранения; борьба с эпидемическими, эндемическими болезнями, охрана психического здоровья населения; содействие совместных исследований в области здравоохранения и др. Работа ВОЗ направлена на создание системы службы здравоохранения, которая способствует как лечению, так и профилактике заболеваний.

Международное движение Красного Креста и Красного Полумесяца — международное гуманитарное движение, основанное в 1863 году и объединяющее более 100 миллионов сотрудников и волонтёров по всему миру. Движение считает своей главной целью «помогать всем без какого-либо различия».

«Врачи без границ» – неправительственная международная организация по оказанию медицинской помощи людям, пострадавшим в результате вооружённых конфликтов и стихийных бедствий. Организация ежегодно посылает более 3 тыс. добровольцев в более чем 80 стран мира, включая зоны вооружённых конфликтов. Волонтёры организации работают во многих горячих точках. Кроме того, «Врачи без границ» ведут профилактическую и просветительскую работу по борьбе с наркоманией и СПИДом.

Таким образом, Международные организации в здравоохранении сотрудничают друг с другом в интересах мира, дружбы между народами, защиты прав человека, сохранения жизни и здоровья людей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шрейм Али

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ МОТОР

Научный руководитель канд. филол. наук, доцент Тихоненко Е. В.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Сердце является одним из главных органов человеческого организма, поскольку выполняет очень важную функцию – оно является мотором, прогоняющим кровь по всему организму. Работа сердца не прекращается 24 часа в день, 7 дней в неделю, не останавливаясь, когда мы спим, едим, отдыхаем на море или трудимся в офисе, когда радуемся и когда плачем, когда убаюкиваем ребёнка и когда волнуемся. В докладе рассматриваются строение и функции сердца, некоторые интересные факты, а также причины и симптоматика сердечных заболеваний.

Общая характеристика и строение. Сердце представляет собой полый мышечный орган неправильной конической формы. В нем различают основание и верхушку. Размеры сердца индивидуально различны. Длина сердца у взрослого колеблется от 10 до 15 сантиметров (чаще всего встречается 12-13 см), ширина 8-11 см, а масса – примерно 200-300 грамм. Сердце состоит из двух предсердий и двух желудочков. Предсердия принимают кровь, притекающую к сердцу, а желудочки, наоборот, выбрасывают ее в артерии. В правое предсердие кровь поступает из вен большого круга кровообращения и вен сердца. Правый желудочек перегоняет кровь в малый круг кровообращения, находящийся в легких, где она очищается и обогащается кислородом. Из легких кровь оттекает в левое предсердие, далее в левый желудочек, который посылает ее по всему телу в большой круг кровообращения.

Интересные факты о сердце. Сердце проделывает гораздо больший объём работы, чем любая другая мышца. Сердце среднего взрослого человека ударяет примерно 72 раза в минуту, 100 000 раз в день. Женское сердце бьётся немного быстрее — 78 ударов в минуту, а мужское медленнее — 70 ударов.

Сердечные заболевания. К сожалению, сердце, как и любой орган человеческого организма подвержен заболеваниям и потрясениям. Однако, учитывая особый статус сердца как мотора организма, эти нарушения могут быть чрезвычайно опасными. Одним из самых известных и опасных нарушений является инфаркт миокарда. Он заключается в омертвении участка мышцы сердца вследствие закупорки одного из сосудов на нем тромбом. В результате нарушения питания, мышечная ткань на месте инфаркта постепенно перерождается, умирает и замещается соединительной тканью, которая впоследствии превращается в рубец. Непосредственной причиной, вызывающей инфаркт миокарда, могут быть сильное нервное возбуждение, физическое перенапряжение, отравление никотином, обильная еда, злоупотребление алкогольными напитками и другие. Главным симптомом инфаркта миокарда является остро возникающая резкая боль в области сердца («удар кинжала»), отличающаяся большой продолжительностью. В тяжелых случаях сердце может болеть в течение 2-3 суток. Также достаточно распространена стенокардия (или «грудная жаба»). Она заключается в приступе сильных болей в сердце, возникающих вследствие спазма венечных артерий. Причиной развития приступа могут быть сильное волнение, испуг, физическое перенапряжение, злоупотребление табаком или алкоголем.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юрченко К. В.

ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ

Научный руководитель канд. филол. наук, доц. Мельникова Т. Н.
Кафедра белорусского и русского языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Работа раскрывает содержание понятия «научный текст» с опорой на наиболее характерные его стилистические особенности. Автором проводится анализ лингвостилистических особенностей научного текста на примере текстов, размещенных на стендах Государственного Дарвиновского музея в г. Москва.

Специфическими чертами, базирующимися на строгости логического мышления и его абстрактности, являются подчёркнутая логичность изложения и отвлечённая обобщённость. Базовые стилистические черты можно выстроить по уровням: грамматический, лексический и синтаксический.

К грамматическим особенностям стиля можно отнести преобладание в научных текстах имён существительных («*Критика во многом определила направление дальнейшего развития эволюционной теории, и, в первую очередь, необходимость изучения закономерностей наследственности*»); применение пассивных конструкций («*Утверждение лысенковской псевдонауки сопровождалось разгромом…»);* использование сложносочинённых и сложноподчинённых предложений в большом количестве *(«На определённом этапе созревания половых клеток хромосомы обмениваются своими частями, что приводит к рекомбинации генов»*).

Среди лексических особенностей выделяют: отвлечённо-обобщённый характер подачи информации, реализуемый через широкое употребление абстрактной лексики: *«… в его личной библиотеке содержались основные работы по теоретической биологии, в том числе все сочинения Ч. Дарвина»*; подчёркнутую точность высказывания, передаваемую через употребление терминов *(«Эпистаз – взаимодействие двух неаллельных генов, при котором один из них подавляет фенотипическое проявление другого»*).

К синтаксическим чертам научного текста можно отнести: последовательное построение фактов через использование сложных форм союзов и наречий, вводных слов *(«… наблюдается сложная картина расщепления, к тому же полученные гибриды…»*); применение безличных, обобщённо-личных предложений *(«Среди этих трёхсот индивидуумов нельзя найти, быть может, и двух, которые бы были совершенно сходны»).*

Таким образом, к базовым лингвостилистическим особенностям научных текстов можно отнести: преобладание в тексте имён существительных, применение пассивных конструкций, широкое использование сложносочинённых и сложноподчинённых предложений, обобщённо-отвлечённый характер изложения материала, подчёркнутую точность в подаче информации, активное использование сложных форм наречий и союзов, вводных слов, а также распространённость безличных и обобщённо-личных предложений.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Философия, политология, социология, биоэтика и история Беларуси

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция философии, политологии, социологии, биоэтики и истории Беларуси

Абрамович Е. О. *1635*
Аврамчук М. А., Вашкова Д. Н. *1636*
Арбузова А. А., Вашкова Д. Н. *1637*
Астражынскі Я. А. *1638*
Барташевич К. Ю. *1639*
Вальченко В. Д., Спресова М. А. *1640*
Дискина Е. В. *1641*
Милевская И. В. *1642*
Милашевская Т. В., Москвина А. О. *1643*
Сенина Е. С. *1644*
Сергеенко А. М., Мастерская А. И. *1645*
Хацкевич А. А. *1646*
Шершнева Е. Л. *1647*
Юшко Я. Н. *1648*
Цвирко В. И. *1649*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Абрамович Е. О.

ХРИСТИАНСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ЭВТАНАЗИИ

Научный руководитель магистр. Кулак Н. И.
Кафедра философии, политологии, социологии, биоэтики и истории Беларуси
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В связи с развитием новых технологий, в медицине обострилась проблема, затрагивающая не только правовую сферу жизни, но и морально-этическую. История эвтаназии уходит корнями в древние времена, но уже тогда подход к данному вопросу был неоднозначным. Но при этом на протяжении всего времени религиозная сторона было категорична в своём отношении к эвтаназии.

Цель: выяснить, на чём основывается истинное отношение православных, католиков и протестантов к проблеме эвтаназии.

Материалы и методы. В ходе работы был проведён структурно-функциональный анализ. Использование методов систематизации и обобщения позволили достичь некоторых результатов и сделать нижеследующие выводы.

Результаты. Термин «эвтаназия» присутствует в богословие. Также упоминается в молитве о прошении над болящими, но имеет несколько иное значение в сравнении с современной трактовкой. Оно применимо к понятию исхода по воле Божией. Отсюда и появляется возможность говорить о христианском понимании жизни и смерти, ответственности за жизнь и в чьих руках она находится.

Выводы. Христиане воспринимают жизнь как ценный дар, данный Господом. Важно не только прожить её достойно, но и принять смиренно свою кончину. Блаженная смерть или эвтаназия в христианском смысле является смерть как подвижника, скончавшегося в покаянии и мире, очищенного через страдания от страстей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аврамчук М. А., Вашкова Д. Н.

ЭВТАНАЗИЯ

Научный руководитель ассист. Швабовская О. В.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время огромное количество споров привлекает такая проблема, как эвтаназия. Термин «эвтаназия» введен Ф.Бэконом в XVI веке согласно которому: «долг врача состоит не только в том, чтобы восстанавливать здоровье, но и в том, чтобы облегчать страдания и мучения, причиняемые болезнями... даже и в том случае, когда уже нет никакой надежды на спасение и можно лишь сделать самое смерть более легкой и спокойной» (Бэкон Ф. Соч. в 2 т., т. 2. М., 1978, с. 269). В 1826 немецкий врач Карл Ф.Маркс использовал термин «эвтаназия» для обозначения науки, которая «сдерживает угнетающие черты болезни, освобождает от боли и делает верховный и неизбежный час самым мирным». «Краткий оксфордский словарь» даёт три значения слова «эвтаназия»: первый — «спокойная и лёгкая смерть», второе — «средства для этого», третье — «действия по её осуществлению».

Эвтана́зия (от греч. εὖ — хорошо + θάνᾰτος — смерть) — добровольное прекращения жизни человека, страдающего неизлечимым заболеванием и испытывающего вследствие этого заболевания невыносимые страдания. «Эвтаназией» также иногда называют усыпление животных, в том числе лабораторных и бродячих животных.

Различают пассивную и активную эвтаназию. Пассивная эвтаназия – это отказ от жизнеподдерживающего лечения, когда оно либо прекращается, либо вообще не начинается.

Активная эвтаназия – это преднамеренное действие с целью прервать жизнь пациента, например, путем инъекции средства, вызывающего смерть. Различают такие формы активной эвтаназии, как убийство из сострадания (когда жизнь, являющаяся мучением для больного, прерывается другим человеком, например, врачом, даже без согласия пациента; добровольная активная эвтаназия; самоубийство при помощи врача. Во втором и третьем случаях определяющим является согласие самого больного. Во втором случае сам врач по просьбе больного делает ему летальную инъекцию, в третьем же врач передает в руки больного средство, позволяющее последнему покончить с собой. Хотя в большинстве стран, активная эвтаназия запрещена законом, именно она вызывает наиболее острые медицинские и философские дискуссии.

Против активной эвтаназии высказываются следующие аргументы: восходящий к теологии аргумент о святости человеческой жизни; возможность врачебной ошибки при констатации безнадежного диагноза; опасность злоупотреблений, если эвтаназия будет узаконена; аргумент «наклонной плоскости»: если скоро эвтаназия будет узаконена, то даже при самых жестких требованиях к ее проведению в реальной жизни будут возникать ситуации «на грани» узаконенных требований, при этом незначительные отступления будут размывать строгость закона, так что в конечном счете эвтаназия будет осуществляться не из сострадания, а ради совсем других целей.

В РБ эвтаназия запрещена, и активная и пассивная. В нашей стране врачи следуют непреложному правилу медицины: "не навреди", спасать жизнь и сохранять здоровье пациентов до последнего.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Арбузова А. А., Вашкова Д. Н.

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТОВ НАД ЖИВОТНЫМИ И ВНЕДРЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Научный руководитель ассист. Швабовская О. В.
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Белорусский государственный медицинский университет – первый на постсоветском пространстве вуз, прекративший использовать животных при обучении студентов. Это было сделано по разным причинам, в том числе по этическим и экономическим. Безусловно, принятие тогда администрацией университета данного решения вызвало некоторый резонанс: кому-то оно казалось чересчур радикальным, кому-то максимально инновационным и либеральным. Несмотря на то, что это решение было принято около десятилетия назад, вопрос его влияния на качество подготовки студентов и особенности проведения занятий преподавателями остаётся актуальным и сегодня.

Цель: выявление предпочтений студентов и преподавателей способов визуализации учебного материала.

Материалы и методы. Социологический метод: составление и рассылка анонимного опроса для студентов БГМУ, интервьюирование преподавателей БГМУ. Анализ полученных данных с использованием программы MS Excel.

Результаты и их обсуждение. Проанализировав мнение 192 студентов БГМУ 1-4 курсов, были определены следующие закономерности:

25% часть опрошенных студентов не знают о том, что в БГМУ прекратили использование животных при обучении.

55% обучающихся студентов, в основном, удовлетворены внедрением альтернативных методов.

76% студентов считают, что визуализация материала с использованием животных не оказала бы большого влияния на усвоение материала.

В то же время, 32% опрошенных студентов, хотели бы лично проводить опыты над животными.

Основными аргументами за проведение были названы: «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» (16%), «это фундамент для эмоционального становления врача» (15%).

Основными аргументами «против» является следующее: «высокая эмоциональная нагрузка» (34%), «опыты только иллюстрируют давно известные данные и не несут научной ценности» (29%). 22% опрошенных преподавателей оправдали использование животных при обучении студентов-медиков.

Выводы. По мнению студентов, элементарные опыты, направленные лишь на визуализацию прочитанного материала, не нуждаются в использовании животных в качестве демонстрации, которая в 21-м веке может быть достигнута при помощи разнообразнейших альтернативных методов - начиная от видеодемонстраций и заканчивая проведением опытов in vitro или даже in silico.

Поэтому всё более понятной становится радикальность администрации БГМУ в принятии решения стать первым на постсоветском пространстве университетом, который полностью прекратил использование животных при обучении студентов-медиков.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Астражынскі Я. А.

АДРАДЖЭННЕ РЫМСКА-КАТАЛІЦКАГА КАСЦЁЛА Ў БЕЛАРУСІ Ў КАНЦЫ 1980-Х – 1990-Х ГГ.

Навуковы кіраўнік ст. выкл. Лубінскі І. І.
Кафедра філасофіі і паліталогіі
Беларускі дзяржаўны медыцынскі універсітэт, г. Мінск

Актуальнасць. Адраджэнне каталіцтва на тэрыторыі Беларусі ў 1980-я – 1990-я гг. яшчэ не да канца вывучана і патрабуе далейшага даследвання, а Каталіцкі Касцёл працягвае адыгрываць і сёння важную ролю ў развіцці грамадства Беларусі.

Мэта: даследваць адраджэнне і функцыяванне Рымска-Каталіцкага Касцёла ў перыяд з 1980-х па 1990-я гады ў Беларусі, вызначыць гістарычную абумоўленасць адраджэння каталіцызму ў Беларусі.

Матэрыялы і метады. Матэрыялы: дакументы Каталіцкага Касцёла, навуковыя даследванні па тэме, інтэрв'ю са сведкамі падзей. Метады: аналіз, сінтэз, дэдукцыя, індукцыя, сістэмны аналіз.

Вынікі і іх абмеркаванне. У канцы 1980-х і на працягу 1990-х гг. пасля шматгадовай антырэлігійнай палітыкі адбываецца ажыўленне дзейнасці Рымска-Каталіцкага Касцёла і складваецца сучасная структура каталіцтва ў Беларусі. у 1989 годзе паміж урадамі СССР і Польскай Народнай Рэспублікі быў заключаны дагавор, у адпаведнасці з якім у Беларусь запрашаліся 50 ксяндзоў - палякаў для працы на духоўнай ніве. У перыяд 1993 – 1995 гг. яшчэ 40 святароў прыбылі на Беларусь з Польшчы па прыватным запрашэнням ад беларускіх вернікаў. З 1987 па 1989 гг. быў зарэгістраваны 51 касцёл, стаяла пытанне аб адкрыцці яшчэ 21 святыні. Разам з тым на 162 існуючых парафіі прыпадала толькі 62 святары. Адзін ксёндз абслугоўваў тры і больш парафій. Часам за дзень яму даводзілася праязджаць па 200 і больш кіламетраў, каб задаволіць рэлігійныя патрэбы ўсіх вернікаў. У 1991-1999 гг. было створана 4 дыяцэзіі, якія падзяляліся на 31 дэканат. На 1 снежня 2000 года на Беларусі налічвалася 405 каталіцкіх парафій, 266 святароў, 7 кляштараў, 5 добраахвотных каталіцкіх суполак. У навучальным 1997/1998 годзе ў Гродненскім катэхічным інстытуце працаваў 21 выкладчык і налічвалася 85 студэнтаў, асноўная частка якіх была з Гродзенскай дыяцэзіі. У тым жа навучальным годзе ў катэхічным каледжы ў Баранавічах працавала 13 выкладчыкаў і налічвалася 76 навучэнцаў, якія праходзілі навучэнне на працягу трох гадоў. 17 чэрвеня 1995 года ўпершыню ў гісторыі Вышэйшай духоўнай семінарыі ў Гродна адбылося пасвячэнне ў сан святара. У 1994 пачалі выдавацца каталіцкія часопісы «Дыялог» і «Ave Maria». Касцельныя хоры, тэатральныя пастаноўкі, канцэрты, мастацкія выставы, школа арганістаў, вячары арганнай музыкі, каталіцкае кіно, фестывалі, касцёльная бібліятэка імя Адама Міцкевіча, якая налічвае каля 60 000 кніг і 4 000 сталых падпісчыкаў, каталіцкае радыё і тэлепраграма, якія трансліруюцца на ўсю краіну, і шмат чаго іншага ўзнікла дзякуючы энэргіі, намаганням невялікай групы каталікоў, а асабліва адной асобы – ксяндза-магістра Уладзіслава Завальнюка.

Высновы. У выніку рэпрэсій савецкіх уладаў Рымска-Каталіцкі Касцёл ў Беларусі меў значныя страты сярод духавенства і маёмасці, былі знішчаны і забраны шматлікія святыні і культавыя будынкі. Працэс духоўнага і грамадскага адраджэнне каталіцызма ў канцы 1980-х - 1990-х гадах у Беларусі не з'яўляўся легкім і патрабаваў шмат часу і высілкаў. Адбылося фарміраванне ўласнай адміністрацыйнай структуры Касцёла ў межах рэспублікі, вяртанне раней страчаных святынь, складванне сеткі каталіцкіх парафій на ўсходзе Беларусі і аднаўленне там каталіцкага жыцця. Станоўчыя перамены сталі лагічным вынікам дэмакратызацыі грамадска-палітычнага жыцця.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Барташевич К. Ю.

ГОРОД ЗАСЛАВЛЬ – ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Научный руководитель канд. филос.. наук, доц. Савко Н. П.
Кафедра философии и политологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

2018-2019 годы в Беларуси объявлены Годом малой родины. Каждый человек на протяжении всей жизни помнит те места, где он чувствовал себя счастливым. Для кого-то это родной город, улица в городе или деревня, где прошли лучшие детские годы, для других – часть природы, которая радовала и дарила чувство покоя. Для тех, кто уехал в другие страны из нашей страны, малой родиной стала Беларусь.

Для меня малая родина - город Заславль Минского района Минской области.

Цель работы – изучение истории города Заславля глазами местного жителя.

В своей работе я представила историю моего города в нескольких временных периодах, собрав их в отдельные главы. В каждой главе я рассказывала о самых интересных и значимых событиях для Заславля, но не упомянуть о всем известных Рогнеде, Изяславе и Владимире я не могла.

Первая из глав - Заславль на страницах истории. В ней я, в первую очередь, изучила историю появления города. О ней слышали многие, но знают ли её в подробностях? За тем узнала, что происходило на этой территории в средневековье, ведь все эти события повлияли на место города Заславля в истории и на его вид. Также я представила археологические памятники тех лет в фотографиях и рисунках, сохранившихся и до нашего времени.

Поскольку в 2019 году исполняется 75 лет со дня освобождения Республики Беларусь от немецко-фашистских захватчиков, то я не могла не затронуть тему Заславля в годы Великой Отечественной Войны и послевоенное время. Это и стало основным содержимым второй главы. В ней я рассказала, как была затронута территория и жизнь людей такого маленького города, как Заславль, таким страшным событием. Также узнала о самой роли города и его жителей в этот период и о нелёгком послевоенном времени. В этой главе я упомянула имена героев нашего города и как нынешние жители чтут и помнят их.

И в последней завершающей главе я рассказала, как живет город Заславль в наше время, перечислила места, которые должен посетить каждый, кто приехал в наш город, а также разместила там фотографии (частично взятые из личного архива). Ответила на главный вопрос: как же добраться до Заславля.

Завершая свою работу, я сделала заключение:

Беларусь – красивая и благоустроенная страна с чистыми уютными городами и богатой природой. Каждый населенный пункт нашей страны по-своему замечательный и интересный. Изучая и исследую историю своей родины, мы узнаем много нового. В тоже время живя настоящим и осуществляя определенные поступки мы оставляем следующему поколению уже свою историю. Мы ценим и восхищаемся культурными ценностями далеких веков при этом не бережем то, что было сделано недавно. Конечно иногда можно сказать, что современные строения не вписываются в какой-то культурно-исторический ансамбль, но это и есть наше настоящее, наша история.

Мой родной город Заславль, и я как житель этим горжусь. Хочется, чтобы все гордились теми городами и деревнями в которых родились и жили, чтобы о них помнили и рассказывали другим, а не стремились в крупные города, столицы. Как мы будем относиться к нашей Родине – так и ее будут воспринимать в мире.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вальченко В. Д., Спресова М. А.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ МИССИЯ ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Научные руководители Комарова М. М., Ковалевская Л. В.
Гомельский государственный медицинский колледж, г. Гомель

Одним из направлений глобальной стратегии ООН по формированию здорового образа жизни и важнейшей Целью Устойчивого Развития на период до 2030 года было провозглашено хорошее здоровье и благополучие населения. Республика Беларусь как государство, стремящееся к совершенствованию и развитию, планомерно работает в этом направлении. Исторически сложилось, что Гомельский медицинский колледж осуществляет важную государственную миссию – профессиональное обучение и формирование здоровьесберегающих ценностей молодого поколения и всего населения страны в целом.

Более 80 лет учреждение образования «Гомельский государственный медицинский колледж» как одно из крупнейших многопрофильных учреждений Министерства здравоохранения, готовит для страны медицинских работников среднего звена. Сегодня Гомельский государственный медицинский колледж - это одно из самых рейтинговых в республике учебных заведений, куда стремятся попасть выпускники общеобразовательных школ с высшими аттестационными баллами.

Современный колледж готовит специалистов по 4 специальностям: лечебное дело, сестринское дело, зуболечебное дело, медико-профилактическое дело. За время существования учреждения профессиональные знания, умения и навыки приобрели свыше 22 тысяч медицинских сестер, фельдшеров-акушеров, зубных врачей и фельдшеров, зубных техников, санитарных фельдшеров, фельдшеров-гигиенистов.

В настоящее время в колледже обучается более 700 учащихся, функционирует отделение переподготовки и повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием. Подготовку специалистов обеспечивают высококвалифицированные преподаватели, ориентированные на современные формы обучения, передовой республиканский и зарубежный опыт, рекомендации ВОЗ. Отрадно, что в деле обучения и воспитания подрастающего поколения сохраняется преемственность – пятая часть преподавательского состава являются выпускниками Гомельского медицинского училища и медицинского колледжа.

Сегодня важной составляющей частью работы всего коллектива преподавателей и учащихся является миссия просвещения населения, проведение постоянной информационной работы в сфере ЗОЖ, продвижения новейших медицинских знаний широкой общественности. Республиканские, областные, городские и собственные Акции здоровья, такие как «Территория здоровья», «Аллея АНТИ-СПИД», «круглые столы», организованные в колледже с участием видных медицинских специалистов, представителей общественных объединений, многочисленные благотворительные акции – все это помогает сфокусировать внимание общества на решении глобальных задач здравоохранения, и поднимают престиж здоровья и активной жизненной позиции. Многовекторная волонтерская работа включает в себя: обучение учащейся молодежи города важнейшим аспектам ЗОЖ, уход на дому и в специализированных лечебных учреждениях за людьми, нуждающимися в особой опеке и заботе.

Просветительская миссия среди населения республики, которую осуществляет медицинский колледж, значительно расширилась благодаря созданию в 2014 году Пресс-центра учащихся, его работе по организации информационно-образовательных мероприятий и тесному сотрудничеству со СМИ регионального и республиканского значения. Ежегодно около 50 мероприятий, проводимых в колледже и за его пределами, направленных на укрепление здоровьесберегающих ценностей, получают пресс-сопровождение в СМИ, одновременно демонстрируя новую форму профориентационной работы и развивая все грани творческого потенциала учащихся.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дискина Е. В.

СТАНОВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ БЕЛОРУСОВ

Научный руководитель канд. ист. наук, ст. преп. Альховик Н. К.,
Кафедра философии и политологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время на европейском континенте вопрос национальной идентичности и самосознания приобрел особую актуальность. Национальная проблематика влияет на самосознание населения, общественно-политическую, экономическую и культурную жизнь страны и на систему международных отношений.

Цель: выделить факторы и этапы формирования национального самосознания белорусов

Материалы и методы. Был проведён анализ имеющейся по данной теме историографии и исторических источников. В частности, были изучены материалы «Мужыцкай праўды» и других произведений, в которых нашли отражение общественно-политические взгляды К. Калиновского. Использованы методы дедукции и индукции, анализа и синтеза, позволившие произвести логический анализ собранных фактов. Использование методов систематизации, классификации и обобщения позволило достичь научных результатов и сделать нижеследующие выводы.

Результаты и их обсуждение. В работе описаны основные этапы формирования белорусского самосознания, а также условия, в которых проходил этот процесс. Элементы национального самосознания играют неодинаковую по своей значимости роль в его формировании и функционировании. Среди них есть элементы, которые носят устойчивый характер и меньше подвержены социально-политическим изменениям, но есть и более подвижные, которые изменяются в зависимости от социально-политической роли и места его выразителей. Например, одним из устойчивых элементов структуры национального самосознания является осознание человеком своего этногенеза. Такие структурные элементы национального самосознания, как любовь к своему родному краю, истории, культуре своего народа, приверженность к родному языку, могут изменяться. Проанализированы последствия влияния на белорусскую культуру полонизации и русификации.

Выводы. Чувство национального самосознания определяет путь развития отдельного человека и государства в целом. На возникновение и формирование национального самосознания белорусов повлияло достаточно много факторов. Наиболее значимыми являются: борьба полоцкого населения и князей за самоуправление, нахождение в составе многоэтничного Великого княжества Литовского, образование Речи Посполитой (массовое окатоличивание, издание литературы и обучение на польском языке, попытка создания унии двух христианских церквей), война 1654-1667 годов, вхождение в состав Российской империи (осознание себя как народа несостоятельного ни в политическом, ни социокультурном, ни в конфессиональном отношении; насильственное обращение белорусов в православие, фольклоризация культуры; новая черта менталитета - «тутэйшасць», самоидентификация с родной землёй), восстания 1830-1831 гг. и 1863-1864 гг. Во время массовой русификации К. Калиновским и Ф. Богушевичем была определена белорусская национальная идея, белорусы начали обращаться к языку и культуре предков, появились этнографы, пишущие на белорусском языке, новая белорусская интеллигенция, которая выдвинула идею создания белорусского национального государства.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Милевская И. В.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ СЛУЖЕНИЕ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ИВАЦЕВИЧСКОГО РАЙОНА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель канд. филос. наук, доц. Савко Н. П.
Кафедра философии и политологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На протяжении долгого времени роль Православной церкви в жизни народа была недооценена и мало исследована. Период Великой Отечественной войны не исключение. Но именно с началом Великой Отечественной войны патриотическая направленность деятельности Православной Церкви стала очевидной, что также никогда ранее не являлось предметом серьезных исследований.

Патриотическое служение Православной церкви на Беларуси в годы войны выступает более весомо, если учитывать её положение накануне войны. Оно было весьма сложным и противоречивым. Определялось это как политикой властей в отношении религии и церкви, так и разделением Беларуси на две части – Советскую и Западную.

Православные священнослужители воевали на фронтах Великой Отечественной войны, участвовали в партизанском и подпольном движении на территории Беларуси, отдавали свои жизни ради победы над нацизмом, помогали в освобождении невинных людей от расстрелов и карательства при захвате их оккупантами, организовывали сбор средств на помощь фронту и сиротам. Безусловно, немаловажную роль играла морально-нравственная и духовная поддержка населения, поддержание духа, что является чуть ли не ключевым в формировании сплоченности и утверждении мужественности и самоотверженности народа.

Наглядно это проявилось в пастырском служении народу священнослужителей Ивацевичского и других районов Брестской области, память о которых до сих пор берегут местные жители. Среди таких священнослужителей: протоиерей Василий Антоник, Протоиерей Николай Демьянович, Протоиерей Василий Копычко и др.

Об этом необходимо помнить. Ведь православное духовенство в полной мере разделило горькую судьбу всех тех, кто пережил войну.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Милашевская Т. В., Москвина А. О.

ПРОБЛЕМА МЕДИКАЛИЗАЦИИ КУЛЬТУРЫ ПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ: ПРАКТИКИ И РИСКИ

Научный руководитель ассист. Чебан А. Г.
Кафедра философии, гуманитарных наук и психологии
Саратовский государственный медицинский университет, г. Саратов

Процесс медикализации общества сопровождается существенной модификацией базовых феноменов человеческого бытия: от культуры умирания до репродуктивных практик и пищевого поведения. Если в доиндустриальном обществе культура питания являлась составной частью национальной и религиозной традиции, то сегодня наряду с традиционными практиками питания растет тенденция к коррекции рациона и пищевого поведения в соответствии с представлениями современной медицины о здоровом образе жизни. Эта тенденция во многом является результатом просветительской политики институтов здравоохранения и масштабных мероприятий по изменению традиционных, но вредных для здоровья пищевых привычек населения, таких, как, например, проект «Северная Карелия» в Финляндии. Можно наблюдать и обратное явление: все большее количество людей сознательно медикализирует свое пищевое поведение, следуя новейшим медицинским данным о правильном и здоровом питании. Такая практика может иметь как положительные, так и отрицательные последствия для здоровья. Проблема в том, что в медицине на сегодняшний день еще не сложилось однозначное представление о том, какая система питания является наиболее универсальной и оптимальной для поддержания здоровья и высокого качества жизни. В диетологии до недавнего времени доминировала схема дробного питания, тогда как сейчас ей противопоставляется схема трёхразового питания. Начинает практиковаться генетическая диета, однако достаточной доказательной базы ее эффективности пока нет. Среди врачей также нет единого мнения о необходимости употребления БАДов, тем не менее интерес к ним с каждым годом увеличивается, так как подавляющая часть исследований отмечает их положительный эффект. В связи с этим стоит отметить такое новейшее и набирающее популярность явление, как биохакинг. Обычно биохакинг подразумевает обращение к врачу, который определяет контрольные точки для усовершенствования жизненных показателей. Так как коррекция питания является первой и самой доступной ступенью на пути к укреплению здоровья, многие люди начинают «экспериментировать» со своим рационом – переходят на детокс-диеты, полностью исключают определенные продукты питания, бесконтрольно принимают пищевые добавки, микроэлементы и даже гормональные препараты. Риски для здоровья, которые возможны при подобном подходе к питанию, очевидны.

Можно предположить, что практики питания, характерные для биохакинга и различных форм диетологического экспериментирования складываются благодаря наличию следующих условий: доступности медицинской информации в Интернете, развитию рынка диагностических услуг, росту предложению БАДов и их популяризации в СМИ. Эти условия ведут к устранению дистанции между наукой и повседневной практикой, образуя тем самым рискогенную зону. Предотвратить возможные риски и достичь позитивного эффекта можно лишь под контролем грамотного врача-специалиста. Таким образом, синергия процесса медикализации сознания и развития информационного общества является фактором, который одновременно и расширяет возможности человека самостоятельно поддерживать своё здоровье, и порождает риски на пути к здоровому образу жизни.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сенина Е. С.

СОЦИАЛЬНЫЕ ОПАСЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕВИЗИОННОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Научный руководитель д-р соц. наук, проф. Андриянова Е. А.
Кафедра философии, гуманитарных наук и психологии
Саратовский государственный медицинский университет имени В.И.Разумовского, г. Саратов

Актуальность. По статистике в среднем по России в год из 80 тысяч операций по эндопротезированию 60 тысяч выполняется на крупных суставах. При этом стоит учитывать, что нуждаются в таких операциях около 300 тысяч человек в год. Таким образом, дегенеративно-дистрофические заболевания тазобедренного сустава являются одними из самых распространённых среди аналогичных заболеваний других суставов. Этот вид операций входит в категорию высокотехнологичной помощи пациентам, поэтому только 10 центров по России включены в эту проблему. В их число входит и Федеральное ГУ «НИИ травматологии и ортопедии» г. Саратова, на базе которого было осуществлено данное исследование. Одним из важнейших вопросов остаётся возвращение таких пациентов к прежним видам активности.

Цель: определить комплекс социальных опасений пациентов, перенесших ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения гнойной хирургии ФГБУ «Саратовского НИИ травматологии и ортопедии». Объект исследования – 30 пациентов в возрасте от 40 до 75 лет, перенесших ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава. Для анализа жизнеспособности и социальной адаптации пациентов был использован тест жизнестойкости С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст респондентов составил 60,7 ± 8,62. Большинство респондентов лица женского пола – 19 (63%). Из 30 респондентов в исследовании принимали участие: 19 (63%) человек пожилого возраста и 11 (37%) трудоспособного.

У большинства респондентов были диагностированы средние показатели по шкалам: «Общий показатель жизнестойкости» 20 человек (67%), «Вовлечённость» 20 человек (67%), «Контроль» 26 человек (87%). Низкие показатели по шкале «Принятие риска» были выявлены у 14 человек (47%).

Выводы. Согласно полученным нам данным среди пациентов, которые переносят ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава, преобладают лица пожилого возраста и женского пола. Результаты эмпирического исследования фиксируют тот факт, что большинство опрошенных пациентов не готово действовать в отсутствии надёжных гарантий успеха и считает стремление к простому комфорту и безопасности главными в своей жизни. Пациенты сдержанны и осторожны, для них важно, чтобы тот или иной опыт был приобретён безопасным путём и был в свою очередь позитивным, а не негативным. Выявленные характеристики пациентов определяют необходимость конструирования социально-психологического вектора реабилитационного процесса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сергеенко А. М., Мастерская А. И.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭТИКИ И ДЕОНТОЛОГИИ В СЕСТРИНСКОМ ДЕЛЕ

Научный руководитель Красовская Е. Г.
Гомельский государственный медицинский колледж, г. Гомель

Актуальность. Соблюдение медицинскими работниками правил медицинской этики и деонтологии является краеугольным камнем в современной медицине. Основной причиной поступления жалоб от пациентов и их родственников на медицинских работников является несоблюдение последними правил этики и деонтологии. Министерство здравоохранения Республики Беларусь с целью искоренения данной негативной тенденции разработало постановление №64 от 7.08.2018г. «О Правилах медицинской этики и деонтологии», где описаны принципы поведения медицинских работников, а также закреплены нормы взаимоотношений между медицинскими работниками и пациентами, иными лицами, коллегами, представителями государственных органов и иных организаций.

Цель: изучить мнение пациентов, их родственников о соблюдении медработниками норм этики и деонтологии, изучить мнение медицинских сестер о соблюдении этических норм среди их коллег.

Материалы и методы. Анонимное анкетирование пациентов, их родственников и медицинских сестер в лечебных учреждениях городского и областного уровня. В анкетировании приняли участие 300 человек (по 100 в каждой категории).

Результаты и их обсуждение. В рамках исследования были разработаны анкеты для каждой категории участников. Удовлетворенность работой медицинских сестер высказали 68% анкетируемых пациентов, треть – частично удовлетворены. Результаты опроса родственников: 65% - удовлетворены, 34% - частично. В 15% случаев сестры позволяют себе безличное обращение к пациентам, в 12% - к родным; в 12% случаев – проявляют нетактичное поведение и грубость к пациентам и в 13% – к родным. Также обсуждалась деятельности других медработников в присутствии пациентов – 13% и в присутствии родственников – 15%. В 10% случаев некорректное поведение медицинских сестер привело к возникновению конфликтных ситуаций, как с пациентами, так и с их родственниками. Можно сделать вывод, что случаи несоблюдения принципов медицинской этики и деонтологии все еще не единичны. С другой стороны, 75% респондентов отмечают проявление сестрами доброжелательности и сочувствия, 64% пациентов считают, общение с медсестрами положительно влияет на восстановление их здоровья. Необходимыми качествами, которыми должна обладать медсестра оказались: доброжелательность – 25%, сострадательность – 16%, тактичность – 9%. Анализируя анкеты медицинских сестер можно отметить, что 90% из них считают отношения в своих коллективах доброжелательными и 70% считают, что отношения в коллективе влияют на качество работы. Только 5% медицинских сестер испытывают трудности в общении с пациентами. Следует отметить, что проявление грубости со стороны коллег и возникновение конфликтных ситуаций встречается чаще (16 и 20% соответственно), чем с пациентами и их родственниками. Не смотря на это, только 8% сестер изъявили желание работать в другом коллективе.

Выводы. Опираясь на результаты проведенного исследования, нужно еще раз подчеркнуть, что вопросы этики и деонтологии в работе медицинской сестры являются как никогда актуальными в настоящее время. Сегодня пациенты не терпят формализма и отстраненности от медсестер, что увеличивает груз ответственности, возлагаемый на них. Медицинская сестра больше всех находится в тесном контакте с пациентом и должна делать все, чтобы пациент чувствовал себя комфортно, насколько это возможно. В медицине не должно быть «случайных» людей, выбор данной профессии должен быть максимально осознанным.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Хацкевич А. А.

ОБРАЗ ГЕОРГИЯ КОНСТАНТИНОВИЧА ЖУКОВА В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

Научный руководитель ст. преп. Лубинский И. И.
Кафедра философии и политологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Георгий Константинович Жуков – маршал Советского Союза, легендарный советский полководец. Роль его как военно-политического деятеля до сих пор в полной мере не изучена и не осмыслена. Научному интересу подлежат все свидетельства современников Георгия Константиновича, архивные документы, записанные беседы, исследования историков. Изобразительное искусство является альтернативным методом оценки деятельности маршала, абстрагированное от политических обсуждений.

Цель: определить, каким образом художники прошлого и современности представляли Г.К. Жукова в своих художественных работах.

Материалы и методы. Был применен метод анализа литературных источников, произведений искусства, материалов из Интернета, социологические методы опроса и наблюдения. Студентам 1 курса лечебного факультета был предложен портрет маршала Г.К. Жукова, где необходимо было узнать военно-политического деятеля. 85 % респондентов безошибочно узнали маршала. Посредством литературных источников, художественных и исторических музеев были проанализированы произведения изобразительного искусства, где был изображен Г.К. Жуков. Внимание к Г.К. Жукову не ослабевает, в подтверждение чему использование современными художниками новых способов творчества.

Результаты и их обсуждение. С позиции творческого сегмента общества Г.К. Жуков представлен с однозначной стороны – Маршал Победы. Все профессиональные художники и любители своего дела наполняют его образ духовностью и величием.

Выводы. Г.К. Жуков – личность многогранная и сложная для анализа. На данный момент существует тенденция оценивать деятельность маршала лишь с одной стороны. В изобразительном искусстве Г.К. Жуков представлен как человек-феномен с непоколебимой силой духа, военный герой.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шершнева Е. Л.

О ФОРМИРОВАНИИ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА. АНАЛИЗ НАПИСАНИЯ ЭССЕ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ КУРАТОРА)

Научный руководитель Куликова М. Ю.

Гомельский государственный медицинский колледж, г. Гомель

Приоритетной задачей любого государства является патриотическое воспитание. Именно любовь к своей Родине является той нитью, которая связывает всех людей в единое общество. Патриотизм предполагает гордость достижениями и культурой своей родины, желание сохранять её характер и культурные особенности и идентификация себя с другими членами своего народа, стремление защищать интересы родины и своего народа, любовь к своей родине, стране, народу, привязанность к месту своего рождения, к месту жительства. Систему патриотического воспитания формируют государство и общественные организации.

Патриотизм, являясь нравственной категорией, всегда играл важную роль в воспитательно-образовательном процессе, направленном на формирование личности.

С целью изучения чувства патриотизма учащимся УО «Гомельский государственный медицинский колледж» группы ЛД-20 (количество человек - 26, из них 2 – граждане Туркменистана, возрастная группа 18-20 лет) было предложено написание эссе на тему «Любовь к Родине» (анонимно). О целях последующего анализа и статистической обработки эссе учащиеся осведомлены не были.

В основу выбора метода написания эссе, как средства для изучения развития патриотизма у учащихся колледжа, легла особенность данного жанра - сочетание индивидуальной позиции автора с непринужденным изложением. Через свободную манеру изложения учащиеся имели возможность выразить свою точку зрения и свое понимание любви к Родине, глубже осознать свои чувства и побуждения. Учащимся предоставлялась возможность самостоятельного выбора направления развития темы с целью последующего анализа данного субъективного вектора (так как человек первоначально рассказывает о самом близком и важном для себя).

Был произведен анализ эссе, наиболее часто употребляемые мысли и суждения были сгруппированы. Любовь к Родине и восхищение ею наблюдалось во всех эссе. Учащиеся демонстрируют безусловный, абсолютный характер любви к Отечеству, чувство гордости за свою страну. У них вызывают любовь, восхищение, уважение красота и неповторимость природы, культура, история, традиции страны, нравственные качества населения, миролюбивая политика, качество отечественной продукции, принципы свободы и демократии, возможность самореализации. 34,6% учащихся заявляют о гордости за свою страну, о ее неповторимости, используют категорию «очень», «самая лучшая». Стоит привести отдельные мысли учащихся, наиболее ярко и полно раскрывающие любовь и уважение к Родине: «Я ценю каждый день, прожитый здесь»; «Я рада, что родилась именно в этой стране»; «Родина – место, которое дает силу жить»; «Меня переполняет чувство гордости за мою великую землю» и др. Наблюдается отсутствие негативных суждений относительно понятия Родины.

Особая ценность полученных результатов определяется свободным характером написания эссе, отсутствием требований к содержанию, анонимным характером написания, заблаговременно данной учащимся гарантией отсутствия контрольно-оценочных мероприятий по результатам написания эссе, гарантией отсутствия критики. Опыт написания и анализа эссе полезен как для учащегося, так и для преподавателя. Метод дает возможность раскрыть творческий потенциал учащихся, способствует развитию личности и самовыражению.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юшко Я. Н.

ДОМИНИК МОНЮШКО: РЕФОРМАТОР, ПРОСВЕТИТЕЛЬ, МЕЦЕНАТ

Научный руководитель канд. ист. наук, доц. Серак Е. В.
Кафедра философии и политологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. История Беларуси XIX века представляет собой пример неоднократного кардинального изменения общественно-политического и социально-экономического вклада, в том числе земельного строя. Д. Монюшко изменил систему землепользования, создал общеобразовательный комплекс ведения сельского хозяйства.

Цель: проанализировать деятельность Д. Монюшко, выявить ключевые моменты изменения системы землепользования в Беларуси.

Материалы и методы. Анализ исторических источников, распределение информации на основе сравнения, построение выводов на базе обобщения информации.

Результаты и их обсуждение. В первой половине XIX века, крепостное землепользование в Российской империи являлось основой экономики. Принятая форма ведения хозяйства устарела, помещики несли убытки, а их имения и земля закладывались в государственные банки. Одним из реформаторов земледелия на территории Беларуси в XIX веке был представитель дворянского рода Доминик Монюшко, владелец имения Ротковщина Игуменского уезда Минской губернии (сейчас Смолевичский район, Минская область).

Во время войны 1812 года, Д. Монюшко присоединился к армии французского императора Наполеона, рассчитывая на возрождение Речи Посполитой и отмену крепостное права, которое он считал сдерживающим фактором в развитии экономики страны и общества. После разгрома французских войск Д. Монюшко воспользовался помилованием российского императора Александра I. и вернувшись в Ротковщину, начал преобразования в устройстве существующей системы введения сельского хозяйства в своём имении. Прежде Монюшко отдал в пользование крестьянам земельные угодья, плату за пользование землёй не взимал, телесные наказания были заменены штрафами и отработками. Он создал образовательную программу, открыл училище в поместье, которое состояло из подготовительной и высшей школы. В нем преподавали славянский, русский и польский языки, богословие, давали знания по технологии земледелия, по садоводству, агрономии, начальные знания по медицине. Также он основал для девочек-крестьянок школу. Их обучение проводилось в течение двух лет осенью и зимой, а в летний период проходили практические занятия в ботаническом и фруктовом садах, которые были заложены специально для учебных целей, на учебном огороде поместья. Сегодня, в д. Ротковщина сохранились лишь несколько участков с благородными садовыми посадками, которые когда-то закладывались из деревьев и кустарников, привезенных из французских и немецких питомников. Постепенно нововведения дали результат и в Ротковщину был направлен член Комитета устройства учебных заведений граф Сергей Строганов. Нововведения Д. Монюшко его впечатлили, и он отправил положительные отзывы в Санкт-Петербург. Ввиду недостатка средств, реформы были остановлены.

Вывод. В начале XIX века Д. Монюшко принимает решение о проведении реформы по отмене крепостного права в отдельно взятом имении Ротковщина Игуменского уезда Минской губернии. Прежде всего, желая превратить своих крестьян в людей с моральными принципами, которые обладают возможностью развиваться, свободно мыслить, ценить свою жизнь. Подобные проекты преобразования в сельском хозяйстве были поддержаны прогрессивными сторонниками дворянства и интеллигенции Российской империи, что привело в 1861 году к полной отмене крепостного права.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Цвирко В. И.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ И МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Научный руководитель канд. ист. наук, ст. преп. Альховик Н. К.
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Создание комплексной системы оценки качества телемедицинских и мобильных приложений в сфере здравоохранения является приоритетной задачей на пути информатизации здравоохранения. Основополагающим аспектом является унифицированная система исследования эффективности телемедицинских процедур, охватывающая как клинические, так и неклинические вопросы. Методы оценки этической эффективности пациентов и врачей от проведенных телемедицинских процедур являются составной частью унифицированных систем оценки качества использования телемедицинских и мобильных приложений. Кроме того, актуальность исследования обусловлена концепцией развития электронного здравоохранения Республики Беларусь на период до 2022 года.

Цель: анализ методов оценки этической эффективности использования телемедицинских и мобильных приложений в сфере здравоохранения в рамках создания комплексной унифицированной системы исследования эффективности телемедицинских процедур в предоставлении информационно-коммуникационных услуг.

Материалы и методы. Для написания работы был проведён анализ имеющейся по данной теме литературы и других источников информации. Поиск литературы, проводился в научных библиотеках eLIBRARY, BMC, PubMed по ключевым запросам касающихся разделов: мобильное здравоохранение, мобильная медицина, mHealth, телемедицина. Использованы методы дедукции и индукции, анализа и синтеза, позволившие произвести логическое исследование собранных фактов. Использование методов систематизации и обобщения позволило достичь научных результатов и сделать нижеследующие выводы.

Результаты и их обсуждение. Основными критериями для оценки эффективности мобильных приложений сферы здравоохранения стали «Модели лучшей практики для телемедицины и электронного здравоохранения» («Good practice models») согласно организации International Society for Telemedicine and eHealth. Для изучения эффективности телемедицины используют оценку этической эффективности пациентов и врачей от проведенных телемедицинских процедур. Для оценки удовлетворенности используют следующие анкеты и опросы: SF-36, Ware Specific Visit Questionnaire, Patient Enablement Instrument, Short Form-12. Кроме того, автором разрабатывается специализированная «Комплексная система оценки мобильных приложений в сфере здравоохранения», включающая этические критерии и интегрированная на платформу профессионального мобильного приложения PharmBonus, пользователями которого являются врачи-специалисты и аптечные сотрудники Республики Беларусь.

Выводы. Существует необходимость в объективной оценке разрабатываемых мобильных приложений, что позволит оценивать технические возможности, которые задают вектор на доработку и развитие технологии, а также оценке со стороны пользователей, т.е. ориентированной на пользователей стратегии, которая будет учитывать и ориентироваться на потребности врачей-специалистов и аптечных сотрудников. В этом смысле целесообразной является разработка этических методов оценки, среди которых основными являются: анкетирование с последующей статистической обработкой результатов, опрос-интервью с протоколированием и статистической обработкой результатов.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Фтизиопульмонология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция фтизиопульмонологии

Аскарова В. Р., Зверко Н. Л. *1652*
Бразинский П. П., Рудомин С. А. *1653*
Гапонюк Е. В., Климович В.В. *1654*
Горбачева А. В., Гацкевич И. И. *1655*
Григорьев Я. А., Лубинская Я. В. *1656*
Дорофеева К. В., Ващёнок Н. И. *1657*
Дубровский П. А., Шкурин А. А. *1658*
Ерёменко М. А., Сотникова А. В. *1659*
Ермакович А. С. *1660*
Заяц А. П. *1661*
Костюченко Е. А., Юркевич А. А. *1662*
Личик О. В., Раик А. Л. *1663*
Маслюкова Е. Д., Шут К. В. *1664*
Митичкин М. С. *1665*
Повелица Г. Э., Колола М. С. *1666*
Полонейчик А. Н. *1667*
Руммо Д. Д., Войтехович К. Г. *1668*
Семенчук П. И., Глинская Е. Н. *1669*
Соколова С. Д. *1670*
Стальмашко Т. С., Козловский Д. С. *1671*
Сторчак В. Н. *1672*
Ткачёва Д. В., Протас А. Е. *1673*
Улитёнок Е. В., Вабищевич Ж. А. *1674*
Шевцова Е. В., Бондикова А. П. *1675*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аскарова В. Р., Зверко Н. Л.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОБЭКТОМИЙ, ПРОВЕДЕННЫХ ТОРАКОТОМИЧЕСКИ И С ПОМОЩЬЮ ВИДЕОАССИСТИРОВАННОЙ ТОРАКОСКОПИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Дюсьмикеева М. И.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день одной из важнейших задач торакальной хирургии остается снижение травматичности хирургических вмешательств без уменьшения качества и эффективности лечения. Решить эти задачи в той или иной мере позволяет широкое внедрение видеоассистированной торакоскопии (ВАТС).

Цель: изучить и сравнить течение послеоперационного периода у пациентов после лобэктомий, проведенных с помощью ВАТС и классической торакотомии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, которым на базе ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2018 году были выполнены лобэктомии. Объектом исследования стали протоколы видеоассистированных торакоскопических лобэктомий и открытых торакотомических лобэктомий, а также карты наблюдения интенсивной терапии отобранных для исследования пациентов.

Результаты и их обсуждение. Объем выборки составили пациенты туберкулезного (хирургического торакального) отделения, которым были проведены лобэктомии (n=20). В зависимости от использованного доступа к оперируемому легкому, они были разделены на 2 группы. Первую группу составили пациенты, перенесшие резекцию доли легкого с помощью ВАТС (n_1=10, что составляет 50% группы). Процентное соотношение мужчин и женщин составило 60% к 40%. Средний возраст - 42,3±16,9 лет. 50% пациентов первой группы оперировалось по поводу туберкулезного процесса. Средняя длительность послеоперационного пребывания пациентов в отделении анестезиологии и реаниматологии (ОАиР) составила 21,3±2,93 часа. В ближайшем послеоперационном периоде потребность в наркотическом обезболивании составила 2,5±2,6 мл/человека 2% раствора промедола, 0,6±1,07 мл/человека 1% раствора морфина. Средний срок пребывания дренажа составил 8 дней. Ко второй группе были отнесены пациенты, которым была проведена лобэктомия через классический торакотомический доступ (n_2=10; 50%). У 1 (10%) пациента данной группы лобэктомия начиналась с ВАТС, но после результата экспресс-биопсии и оценки объема предстоящей резекции было принято решение о конверсии. Количество мужчин и женщин разделилось поровну. Средний возраст составил 61,8±13,6 лет. 20% пациентов второй группы оперировалось по поводу туберкулезного процесса. Средняя длительность послеоперационного пребывания пациентов в ОАиР составила 47,8±30,8 часа. В ближайшем послеоперационном периоде потребность в наркотическом обезболивании составила 6,9±3,48 мл/человека 2% раствора промедола, 0,9±1,1 мл/человека 1% раствора морфина. 60% пациентов данной группы в течение всего времени нахождения в ОАиР по эпидуральному катетеру получали ропивакаин со скоростью 6 мл/ч. Средний срок пребывания дренажа составил 12 дней.

Выводы. У пациентов, которые перенесли резекцию доли легкого с помощью ВАТС, легче протекает послеоперационный период, чем у пациентов после торакотомических лобэктомий. У пациентов после ВАТС:

- меньше длительность пребывания в ОАиР с вероятностью безошибочного прогноза равной более 95% (коэффициент достоверности =2,55);
- меньше потребность в наркотическом обезболивании морфином в ближайшем послеоперационном периоде с вероятностью безошибочного прогноза более 99,7% (коэффициент достоверности = 3,16);
- в 1,5 раза меньше средний срок до удаления дренажа.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бразинский П. П., Рудомин С. А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ СПОНДИЛОДИСЦИТОВ

Научный руководитель ассист. Емельянова Н. А.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно докладу ВОЗ в 2015 году насчитывалось 10,4 миллионов новых случаев заболевания туберкулёзом во всем мире. В Республике Беларусь остается актуальной проблема туберкулеза. Помимо легочной локализации туберкулез может развиваться и в позвоночнике. Сложная локализация патологического процесса приводит к необходимости дифференцировать специфическое поражение позвонков от неспецифической этиологии, применяя новые методы диагностики.

Цель: провести сравнительный анализ и оценку эффективности современных методов диагностики спондилодисцитов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 40 пациентов, страдающих спондилодисцитами и находившихся на хирургическом лечении в туберкулезном торакальном хирургическом отделении (ТХТО) ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» г. Минска в период с 2014 по 2018 год. Возростно-половая характеристика пациентов: 12 женщин (30%) и 28 мужчин (70%), в возрасте от 30 до 83 лет, средний возраст составил 56±0,8 лет. Количество койко-дней, проведенных пациентами на стационарном лечении составило от 4 до 268 дней, в среднем - 34,5 дня. Промежуток времени от появления первых симптомов до установления клинического диагноза в среднем составил 35 дней. По использованию методов диагностики выделено четыре группы: A – молекулярно-генетическое исследование операционного материала (Gene Xpert), B – бактериологический метод диагностики материала (BACTEC MGIT 960), C – гистологическое исследование операционного материала, D – бактериологический метод диагностики материала (посев на твердые питательные среды). Обработка данных осуществлялась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics 23.

Результаты и их обсуждение. Из 38 пациентов группы A (Gene Xpert) у 11 выявлено ДНК микобактерий туберкулеза, что составило 27,5% от всех пациентов. Из 28 пациентов группы B (BACTEC MGIT 960) у 7 была выявлена микобактерия туберкулеза, что составило 17,5% всех пациентов. Из 38 пациентов группы C у 14 – морфологическая картина специфического процесса, что составило 35%. В группе D в 15% случаев выделен возбудитель Staphylococcus aureus; в 7,5% случаев – Klebsiela pneumoniae; по 1 случаю (2,5%) - Escherichia coli и Staphylococcus epidermidis; в 35% случаев этиология не установлена.

Выводы. Использование различных методов диагностики позволило выявить преимущества молекулярно-генетического метода диагностики (Gene Xpert) и гистологического исследования: более чем у 30% всех пациентов выявлена и подтверждена туберкулезная этиология спондилодисцитов. Сложная локализация процесса не позволила у трети пациентов установить этиологию заболевания применяемыми методами диагностики. В 25% случаев этиология заболевания оказалась неспецифической.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гапонюк Е. В., Климович В.В.

ПРОБЛЕМА ТУБЕРКУЛЕЗА С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ 2009-2018 ГОД

Научный руководитель Антонова Н. П.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение. На сегодняшний день актуальной проблемой фтизиатрии является рост лекарственно-устойчивого туберкулеза во всем мире, в том числе и в нашей стране. Безусловно, динамическая картина туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью на протяжении десятилетия для региона представляет интерес.

Цель: проанализировать динамику множественной (МЛУ) и широкой лекарственной устойчивости (ШЛУ) микобатерий на протяжении 10 лет.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 293 карт стационарных пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом, завершивших лечение в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2009, 2013 и 2018 годах.

Результаты и их обсуждение. В группе пациентов за 2009 год МЛУ выявлена у 50,8% пациентов; ШЛУ у 21,3 %; на вариант МЛУ + фторхинолон (FQ) приходилось 11,5 % случаев в выборке, а МЛУ+инъекционный препарат (INJ) — 16,4%. Левофлоксацин (Lfx) еще широко не применялся во фтизиатрии и чувствительность к нему была сохранена в 100% случаев, а устойчивость к офлоксацину (Ofx) зарегистрирована в 32,8 % тестов лекарственной чувствительности (ТЛЧ);

В 2013 году меняются подходы к лечению — более широко применяется Lfx и начинает применяться моксифлоксацин (Mfx). В структуре устойчивости МЛУ имела место у 41,7% пациентов, ШЛУ у 33,9%, МЛУ + FQ у 11%; МЛУ + INJ у 13,45 %. К Lfx устойчивость констатирована в 5,5 % ТЛЧ, к Ofx в 14,2 %; Lfx+ Ofx в 25,2 %.

К 2018 году отмечается снижение МЛУ (28,6 %), и нарастание неблагоприятных вариантов устойчивости — удельный вес ШЛУ достиг 54,3%. Вариант МЛУ + FQ встречался у 5,7 % пациентов, МЛУ + INJ 11,4 %. Устойчивость к Lfx составила 45,7 в ТЛЧ, появилась устойчивость к Mfx – 19%.

Выводы. Состояние проблемы туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью характеризуется неблагоприятной тенденцией роста удельного веса трудных в курации форм, вызванных возбудителем с широкой лекарственной устойчивостью. Комплекс реализуемых мероприятий в лечении туберкулеза не позволил в полной мере контролировать уровень устойчивости к значимым противотуберкулезным лекарственным средствам.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горбачева А. В., Гацкевич И. И.

СОВРЕМЕННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ПРОБЛЕМЫ СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГИТА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Научный руководитель ассист. Антонова Н. П.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Туберкулез был и остается одной из важнейших медико-социальных проблем на мировом уровне. Несмотря на тенденцию к стабилизации и снижению показателей заболеваемости туберкулезом в нашей стране, остается актуальной проблема своевременной диагностики редко встречающихся форм, в частности менингита туберкулезной этиологии.

Цель: на основании анамнеза и клинико-лабораторных данных установить особенности течения туберкулезного менингита и выявить факторы риска.

Материалы и методы. Были проанализированы клинические случаи менингита туберкулезной этиологии в ГУ "Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии" за 2016-2018 гг.

Результаты и их обсуждение. В период с 2016 по 2018 годы было выявлено 16 случаев туберкулезного менингита. Из них 56,25% женщин (9 пациентов), 43,75% мужчин (7 пациентов). У 50% этой группы пациентов был выявлен туберкулез легких (8 пациентов), в том числе 2 случая рецидива туберкулеза легких (12,5%), 4 впервые выявленных случая (25%) и 2 случая после неэффективного лечения туберкулеза легких (12,5%). ВИЧ IV стадии имели 43,75%(7 пациентов), хронический гепатит С 25% (4 пациента), один пациент имел гепатит В (6,25%), два пациента имели сахарный диабет (12,5%). При поступлении в стационар состояние 11 пациентов оценивалось как тяжелое, трое поступили в состоянии сопора, двое в состоянии комы. Диагноз выставлялся на основании комплексного клинического и лабораторного исследования пациента. В среднем по выборке отмечались следующие показатели ликворограммы: цитоз 295,6 кл/мкл, белок 2,24 г/л, глюкоза 1,26 ммоль/л, хлориды 110 ммоль/л. У 7 пациентов (43,75%) этиология была подтверждена обнаружением МБТ в ликворе. В большинстве случаев (93,75%) диагноз туберкулезного менингита был установлен и пациенты получали терапию, в тоже время в выборке имеет место один клинический случай (6,25%) туберкулезного менингита у пациентки с периферическим раком верхней доли левого легкого, когда процесс был диагностирован только после ее смерти.. Из находившихся на лечении пациентов умерли 62,5% (10 пациентов), выписаны с улучшением 37,5% (6 пациентов).

Выводы. Таким образом, можно констатировать, что в большинстве случаев менингит развивается у лиц с отягощенным преморбидным фоном, верификация диагноза на основании выявления МБТ возможна не более чем у половины пациентов, что обосновывает важность комплексного подхода в диагностике данной патологии для своевременного начала этиотропной терапии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Григорьев Я. А., Лубинская Я. В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ/ОТСУТСТВИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Научный руководитель ассист. Михайлова О. В.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Согласно статистическим данным, в РБ наблюдается значительный рост числа ВИЧ-инфицированных за последние 4 года: 2014 – 17344 человека, 2018 – 25074 человека. Ситуация по туберкулезу же складывается двояко. С одной стороны, наблюдается быстрое снижение уровня заболеваемости туберкулезом (в частности в РБ заболеваемость за 10 лет снизилась на 48%). С другой стороны, согласно ВОЗ, растет удельный вес туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ), а также ВИЧ-ассоциированного туберкулеза.

Цель: Определить особенности течения туберкулеза легких с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) в зависимости от наличия или отсутствия ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный выборочный анализ 113 историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2017-2018 гг, которые были разделены на группы в зависимости от наличия/отсутствия ВИЧ-инфекции: группу ВИЧ-ассоциированного туберкулеза (ВИЧ+), группу без ВИЧ-инфекции (ВИЧ-).

Результаты и их обсуждение. При анализе изучаемой патологии было выявлено, что мужской пол преобладает как в группе исследуемых без ВИЧ-инфекции (77,6%), так и в группе пациентов с ВИЧ-инфекцией (73,9%).

Средний возраст среди пациентов группы ВИЧ- составляет 44,4 года. В группе исследуемых ВИЧ+ средний возраст составил 37,7 лет. 70% исследуемых в группе ВИЧ+ не имели постоянного места работы, в группе ВИЧ- количество безработных составило 40%.

При изучении историй болезней, было выявлено, что в группе пациентов ВИЧ+ преобладали следующие формы: инфильтративный туберкулез легких (76,1%), диссеминированный туберкулез легких (13%), очаговый туберкулез легких (4,3%), туберкулезный менингит (2,1%), плеврит (2,1%), казеозная пневмония (2,1%). А среди пациентов ВИЧ- : инфильтративный туберкулез легких (77,6%), диссеминированный туберкулез легких (8,9%), фиброзно-кавернозный туберкулез легких (5,9%), очаговый туберкулез легких (3%), туберкулома (3%), казеозная пневмония (1,5%).

У 77% исследуемых в группе ВИЧ- абациллирование произошло на 1-м месяце от начала лечения, а в группе ВИЧ+ у 63% исследуемых - на 4 и более месяце.

Смерть как исход заболевания в группе ВИЧ+ зарегистрирована в 17,4% случаев, в группе ВИЧ- в 10,4% случаев.

Выводы. По результатам исследования установлено, что ВИЧ – ассоциированный МЛУ-ТБ чаще встречаются среди мужчин, не имеющие постоянного места работы, средний возраст которых составил 37,7 лет, а для группы ВИЧ- составил 44,4 года. При наличии ВИЧ-инфекции у пациентов чаще встречаются генерализованные и внелегочные формы ТБ. Для группы ВИЧ+ характерны более длительные сроки абациллирования (4 и более месяца). Частота смертельных исходов выше в группе ВИЧ+.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дорофеева К. В., Ващёнок Н. И.

СТИГМАТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Бородина Г. Л.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Введение. Сам термин «стигма» (греч. stigma – укол, клеймо, пятно) появился в Древней Греции и означал метку или клеймо на теле раба или преступника. С этим словом всегда связана негативная ассоциация с чем-либо позорным, отталкивающим. В настоящее время проблема стигматизации актуальна в отношении пациентов с психическими заболеваниями, туберкулезом, ВИЧ-инфицированных, инвалидов и пожилых людей. Стигматизации пациентов с туберкулезом резко утяжеляет течение болезни и препятствует борьбе с туберкулезом, поэтому элиминация этого явления в обществе является актуальной задачей.

Цель: изучение отношения различных групп населения Республики Беларусь к пациентам с туберкулезом.

Материалы и методы. Проведен анализ распространенности стигматизации пациентов с туберкулезом в Республике Беларусь среди студентов медицинского университета и лиц, не имеющих отношения к медицине. При проведении данного исследования использовался метод очного анонимного анкетирования по специально разработанной анкете, состоящей из 22-х вопросов. В исследовании приняли участие 100 респондентов (в том числе 37 мужчин и 63 женщины), среди которых было 50 студентов медицинского вуза 4-5 курсов. Средний возраст респондентов составил 24,4±6,4 года (в группе студентов — 21,8±0,8 года, во второй группе — 28±10,5 года).

Результаты и их обсуждение. Большинство опрошенных (59%) указали в анкетах (56% из первой группы и 62% из второй), что относятся к пациентам с туберкулезом нейтрально, 26% сочувствуют (24% из первой группы и 28% из второй), 5% чётко выразили свое негативное отношение (6% из первой группы и 4% из второй). При этом женщины выражали сочувствие несколько чаще, чем мужчины (28,6% и 21,6% соответственно). В то же время женщины были менее уверены в своей позиции и чаще затруднялись ответить — 12,7% и 8%. Мужчины чаще (10,8%), чем женщины (1,6%) выражали негативное отношение к пациентам с туберкулезом. Почти половина опрошенных (43%) отметили, что пациенты с туберкулезом всегда или часто сами виноваты в своей болезни, 35% — редко и 22% отрицают вину самого пациента. Большинство респондентов (52%) негативно отреагировали бы, если их знакомый или родственник скрыл факт болезни, но 8 из них (15,4%) сами скрыли бы факт болезни от своих знакомых или родственников. Из 31 респондента, которые считали правильным предоставление бесплатного жилья пациентам с туберкулезом, 68% не хотели бы жить в этом районе. А 32% считают необходимым переселять пациентов в отдельные обособленные районы для изоляции от здорового населения.

Выводы: Проведенное исследование показало, что среди населения Республики Беларусь стигматизация пациентов с туберкулезом имеет скрытый характер: респонденты избегали высказывать своё негативное отношение напрямую, но при затрагивании их личных интересов проявлялась стигматизация. Опрашиваемые согласны, что пациенты с туберкулезом нуждаются в жилье, но жить в одном районе с такими пациентами они не хотят или считают, что те нуждаются в изоляции. Респонденты негативно отнеслись бы к тем своим знакомым или родственникам, что скрыли от них болезнь туберкулезом, но и сами бы скрыли факт болезни в таком же случае. Данное исследование показывает, что у женщин более низкая степень стигматизации пациентов с туберкулезом, им больше свойственно сочувствие.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дубровский П. А., Шкурин А. А.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Научный руководитель к.м.н., доцент Кривошеева Ж. И.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет г. Минск

Актуальность. Использование КТ для диагностики туберкулеза (ТБ) является неотъемлемой частью исследования пациента с подозрением на туберкулез. Широкое внедрение КТ позволяет выявлять минимальные изменения в легких, внутригрудных лимфоузлах, которые могут быть как проявлением туберкулеза, так и неспецифических изменений или особенностей анатомического строения легких. Необходимо адекватно и рационально проводить все диагностические исследования для минимизации вредоносных для детского организма факторов и случаев гипердиагностики туберкулеза.

Цель: дать сравнительную характеристику пациентов с очаговыми тенями в легких с положительными и отрицательными результатами тестов на туберкулезную инфекцию.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили архивные данные УЗ «2-й городской противотуберкулезный диспансер» г. Минска и ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии». Оценены результаты проведенных диагностических исследований в различный период времени: результаты реакций Манту, диаскинтест (ДСТ), квантифероновый тест (QFN), результаты рентгенологических исследований ОГК, КТ-исследований ОГК у 65 пациентов детского возраста.

Результаты и их обсуждение. В структуре исследуемых детей преобладали дети из групп риска по развитию ТБ, которые составили 60,0%. Изменения выявлены в 75,4% случаев только при использовании КТ ОГК. Основной клинической формой были малые посттуберкулезные изменения (МОИ) в виде кальцинатов небольших размеров (66,2%), в 24,6% случаев выявлены неспецифические воспалительные изменения или отсутствие патологии вовсе. Среди детей с положительными результатами тестов на туберкулезную инфекцию достоверно чаще выявлялся контакт с больным ТБ в семье (50,0% и 7,4% соответственно, $p<0,001$). Одиночная тень в легком, не характерная для проявлений туберкулезной инфекции, чаще встречалась в группе детей с отрицательными тестами (55,5% и 34,2%, $p>0,05$).

Выводы. В группе детей с положительными тестами на туберкулезную инфекцию достоверно чаще выявлялись факторы риска развития ТБ и множественные очаговые интенсивные тени в легких и внутригрудных лимфоузлах – изменения, типичные для ТБ.

Для детей с отрицательными результатами тестов характерно наличие одиночной тени небольших размеров в легких и отсутствие эпидемических, социальных факторов риска. Верификация диагноза в таких случаях затруднительна и требуется применение дополнительных исследований.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ерёменко М. А., Сотникова А. В.

ПРОБА МАНТУ И ДИАСКИНТЕСТ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА И САРКОИДОЗА У ВЗРОСЛЫХ

Научный руководитель канд. мед. наук Мановицкая Н. В.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Аллергические и иммунологические тесты в настоящее время используются для диагностики туберкулеза. Проба Манту, содержащая туберкулин, у взрослых показывает наличие инфицирования или активной формы туберкулеза. Диаскинтест (ДТ), содержащий два связанных между собой белка-антигена, показывает наличие активного туберкулезного процесса, а также латентной туберкулезной инфекции с высоким риском развития активного туберкулеза. По данным литературы для части пациентов с саркоидозом характерна отрицательная проба Манту.

Цель: анализ результатов пробы Манту и ДТ у взрослых пациентов с активным туберкулезом и саркоидозом.

Материалы и методы. Изучено 167 карт стационарных пациентов, находившихся на лечении в ГУ «РНПЦ ПиФ» в 2018 году. Из них 85 пациентов с туберкулезом органов дыхания (57 мужчин и 28 женщин, медиана возраста 39 лет) и 82 пациента с саркоидозом (41 мужчина и 41 женщина, медиана возраста 36 лет). Диагноз туберкулеза устанавливался при выявлении микобактерий туберкулеза при лабораторном исследовании мокроты или послеоперационного материала, саркоидоз – по результатам морфологического исследования послеоперационного материала (ВАТС). Всем пациентам на диагностическом этапе были выполнены ДТ и (или) проба Манту.

Результаты и их обсуждение. Проба Манту была проведена 22 пациентам с туберкулезом, ДТ – 77. Результаты пробы Манту: отрицательная и сомнительная – у 4 пациентов (18,2%), положительная - у 18 пациентов (81,8%) (папула до 10 мм включительно – у 4 (18,2%), папула более 10 мм – у 14 (63,6 %)). Результаты ДТ: отрицательный – у 23 человек (29,8%), положительный - у 54 пациентов (70,1 %). Чувствительность ДТ у пациентов с активным туберкулезом составила 70%.

Проба Манту была проведена 48 пациентам с саркоидозом, ДТ – 79. Результаты пробы Манту: отрицательная и сомнительная – у 30 человек (62,5%), положительная – у 18 (37,5%) (папула до 10 см – у 6 (12,5%), папула более 10 см – у 12 (25,0%)). Чувствительность пробы Манту для диагностики саркоидоза составила 62% Результаты ДТ: отрицательный – у 77 человек (97,5%), положительный – у 2 (2,5%).

Выводы. ДТ является высокочувствительным тестом для диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания у взрослых. Отрицательные результаты пробы Манту и ДТ характерны для саркоидоза и могут использоваться при дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания и саркоидоза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ермакович А. С.

ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Научный руководитель ассист. Емельянова Н. А.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным ВОЗ, туберкулез — одна из основных угроз для здоровья женщин репродуктивного возраста (от 18 до 49 лет). Целью устойчивого развития является защита их здоровья.

По данным литературы, туберкулез развивается на фоне различных заболеваний, которые в свою очередь способствуют его развитию. Изучение влияния туберкулеза на состояние репродуктивной функции женщин позволит предупредить развитие гинекологических заболеваний.

Цель: проанализировать частоту и характер гинекологических заболеваний у женщин с туберкулезом легких репродуктивного возраста (от 18 до 49 лет).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 40 медицинских карт стационарных пациентов, находившихся на лечении в терапевтических отделениях для лечения лекарственночувствительных и лекарственноустойчивых форм туберкулеза легких ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2018 году. Пациентки репродуктивного возраста разделены на 2 группы: 1 — женщины репродуктивного возраста с лекарственночувствительным туберкулезом легких, имеющие гинекологическую патологию; 2 — женщины репродуктивного возраста с лекарственноустойчивым туберкулезом легких, имеющие гинекологическую патологию.

Результаты и их обсуждение. Среди гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста чаще выявлялись цервицит, синдром коагулированной шейки матки (СКШМ), рубцовая деформация шейки матки (РДШМ), эрозия шейки матки и дисфункция яичников. Установлено, что цервицит встречается у 15% женщин с лекарственночувствительным туберкулезом и у 35% женщин с лекарственноустойчивым туберкулезом. СКШМ и РДШМ составили по 15% в 1 группе и по 20% во 2 группе. Следует отметить, что частота встречаемости эрозии шейки матки во 2 группе женщин по сравнению с 1 группой в 2 раза больше (10% и 5% соответственно), а дисфункция яичников наблюдается в 2 раза чаще в группе с лекарственночувствительным (5% и 10% соответственно) туберкулезом. У женщин с лекарственноустойчивым туберкулезом легких также встречались эктопия шейки матки, папилломавирусная инфекция, аднексит, аденоматоз, сактосальпингит, вульвовагинальный кандидоз, остроконечные кондиломы вульвы.

Выводы. На основании проведенных исследований установлено влияние разных форм туберкулеза легких на гинекологические заболевания. У женщин, страдающих лекарственноустойчивым туберкулезом легких, патология репродуктивной системы встречается в 2 раза чаще, протекает с более выраженной симптоматикой, чем у женщин с лекарственночувствительным туберкулезом легких.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Заяц А. П.

ТЕЧЕНИЕ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЁЗА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ CD4 + Т-ЛИМФОЦИТОВ.

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Бондаренко В. Н., ассист. Левченко К. В.
Кафедра фтизиопульмонологии с курсом ФПКиП
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность: Пандемия инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) открыла новую эру превалирования возбудителей медленных бактериальных и вирусных инфекций как основного этиологического фактора заболеваемости и смертности. Наиболее частой и опасной инфекцией является туберкулез (ТБ) [1]. Сочетание ВИЧ и ТБ характеризуется атипичным течением заболевания с тенденцией к генерализации и наличием легочных и внелегочных осложнений [2, 3].

Цель: выявить различия в течении ВИЧ-ассоциированного туберкулеза между пациентами с содержанием CD4+ Т-лимфоцитов в крови более 200 клеток/мкл, и менее 200 клеток/мкл.

Материалы и методы: ретроспективно были изучены 60 историй болезни пациентов, страдающих ВИЧ-ассоциированный туберкулезом. Из них 29 человек имело на момент лечения в стационаре более 200 клеток/мкл CD4+ Т-лимфоцитов (1-я группа), а 31- менее 200 клеток/мкл (2-я группа). Оценивались такие критерии, как половозрастной состав, социальные и медицинские факторы риска, клинико-рентгенологическая характеристика туберкулеза, данные лабораторных исследований. Диагноз ТБ у 100% пациентов подтвержден различными методами идентификации возбудителя ТБ. Статистическая обработка материала проведена с использованием пакета прикладных статистических программ «Statistica 6.0». Данные представлены как M±m. Для оценки частот признаков между группами использовался точный критерий Фишера. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение:

Исследуемые пациенты в обеих группах статистически не отличались по возрасту, длительности туберкулеза и ВИЧ-инфекции ($p=0,069$).

Клиническое течение ТБ у пациентов обоих групп характеризовалось острым началом и выраженной клиникой с преобладанием интоксикационного синдрома ($p=0,96$). В структуре клинико-рентгенологических форм у пациентов обоих групп преобладал инфильтративный туберкулез ($p=0,6$).

Однако, пациентов второй группы отмечается статистически значимый более высокий удельный вес поражения обоих легких, осложненный поражением ВГЛУ и плевры ($p=0,034$).

Выводы:

1. Клиническое течение ВИЧ – ассоциированного туберкулеза характеризуется выраженной симптоматикой с преобладанием интоксикационного синдрома.
2. При содержании CD4+ менее 200 клеток/мкл в структуре клинических форм преобладают двусторонние распространенные процессы с сопутствующим поражением плевры и внутригрудных лимфатических узлов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Костюченко Е. А., Юркевич А. А.

МИКОБАКТЕРИОЗ ЛЕГКИХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Мановицкая Н. В.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Проблема микобактериальных инфекций представляется в настоящее время одной из наиболее сложных проблем в современной инфекционной патологии. Микобактериозы, вызываемые нетуберкулезными микобактериями, широко распространенными в окружающей среде, клинически и рентгенологически схожи с туберкулезной инфекции с чем связана сложность их дифференциальной диагностики и лечения. В своей практике с микобактериальной инфекцией может столкнуться врач любой специальности, с чем связан большой интерес к данному вопросу.

Цель: анализ случаев микобактериоза за период 2017-2018 гг. по данным ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии».

Материалы и методы. Изучено 50 медицинских карт стационарных пациентов с микобактериозом, находившихся на лечении в пульмонологическом, туберкулезных (хирургического торакального, легочного лекарственно-чувствительных форм) отделений ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» за период с 2017 до 2018 гг.

Результаты и их обсуждение. В период с 2017 по 2018 гг. было выявлено 50 случаев микобактериоза, подтвержденных бактериологическим методом. Среди пациентов соотношение мужчин и женщин составило 15/35 соответственно. Возраст варьировал от 19 до 89 лет, медиана составила 60 лет. Основные возрастные группы, в которых диагностировался микобактериоз, составили 51-60, 71-80 лет. Среди пациентов преобладали пенсионеры (50%), работали 38%. Наиболее распространенным возбудителем микобактериоза у изученных пациентов являлись M. avium (58%), на втором месте по частоте – M. Intracellulare (12%), 30% составили другие виды атипичных микобактерий. Среди сопутствующей патологии хронические неспецифические заболевания легких составили 22%. В рентгенологической картине преобладали очаговые изменения в легких (36%), инфильтраты определялись в 16%, полостные образования - 24%, другие изменения - 24%.

Выводы. Значительную роль в заболеваемости микобактериозами играет пожилой возраст, сопутствующая патология органов дыхания, социальное положение (пенсионеры, неработающие люди). У изученных пациентов по данным рентгенологических методов исследования преобладали очаговые изменения в легких (36%). Наиболее часто микобактериозы были вызваны M. avium (58%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Личик О. В., Раик А. Л.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ОТДЕЛЬНЫМ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННО ЛЕКАРСТВЕННО УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Научный руководитель ассист. Михайлова О. В.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным ВОЗ, Республика Беларусь входит в число 30 стран с наибольшим бременем туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ). В структуре МЛУ-ТБ выделена подгруппа туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ-ТБ), для которой доказано более тяжелое течение заболевания и более серьезный прогноз. В то же время прогностическое значение резистентности к отдельным противотуберкулезным лекарственным средствам (ПТЛС) у пациентов с МЛУ-ТБ, не удовлетворяющим критериям ШЛУ-ТБ, остается неясным.

Цель: оценить прогностическую значимость резистентности к отдельным ПТЛС у пациентов с МЛУ-ТБ, не удовлетворяющим критериям ШЛУ-ТБ.

Материалы и методы. Проведен анализ данных республиканского регистра «Туберкулез» о пациентах, зарегистрированных в регистре МЛУ-ТБ и начавших получать лечение в период с 01.01.2015 по 30.06.2017 (всего 963 записи). Из анализа были исключены записи о пациентах, прервавших лечение или выехавших за рубеж, а также о пациентах, результат лечения которых не был зафиксирован по состоянию на 21.01.2019. Также из анализа были исключены пациенты с ШЛУ-ТБ. Всего были проанализированы записи 435 пациентов, удовлетворяющих вышеназванным критериям. Оценка значимости различий проводилась при помощи критерия χ^2 Пирсона, а при числе ожидаемых наблюдений в четырехпольной таблице менее 5 использовался точный критерий Фишера. В качестве количественной меры эффекта при сравнении относительных показателей использовался показатель отношения шансов (OR). Обработка статистических данных производилась при помощи STATISTICA 12.

Результаты и их обсуждение. Прогностическая значимость резистентности к отдельным ПТЛС оценивалась для групп пациентов с впервые выявленными случаями МЛУ-ТБ и пациентов, получавших ранее лечение (завершившееся отрывом или неудачей). Предикторами неблагоприятного исхода лечения (неудача или смерть от любых причин) МЛУ-ТБ (без критериев ШЛУ-ТБ) при впервые выявленном МЛУ-ТБ стали резистентность к офлоксацину (OR 2,78 (1,53–5,04), p<0,005), левофлоксацину (OR 3,94 (2,00–7,74), p<0,005) и протионамиду/этионамиду (OR 2,02 (1,17–3,49), p<0,05). В группе пациентов, получавших ранее лечение, предикторами неблагоприятного исхода также стали резистентность к офлоксацину (OR 3,19 (1,90–5,37), p<0,005), левофлоксацину (OR 3,00 (1,46–6,16), p<0,005), но еще и к этамбутолу (OR 2,48 (1,24–4,99), p<0,05), амикацину (OR 1,75 (1,13–2,73), p<0,05) и парааминосалициловой кислоте (OR 1,68 (1,06–2,64), p<0,05). Резистентность ни к одному из оцениваемых ПТЛС не имела значимой связи с вероятностью смерти от туберкулеза в ближайшие два года после начала лечения в группе пациентов с впервые выявленным МЛУ-ТБ. В то же время в группе пациентов, получавших ранее лечение, повышенная вероятность смерти от туберкулеза была достоверно ассоциирована с резистентностью к офлоксацину (OR 3,62 (1,37–9,57), p<0,005) и циклосерину (OR 2,09 (1,05–4,17), p<0,05).

Выводы. У пациентов с МЛУ-ТБ, не удовлетворяющим критериям ШЛУ-ТБ, данные о резистентности к отдельным ПТЛС могут иметь значение в прогнозировании неблагоприятных исходов лечения или смерти от туберкулеза. Резистентность к офлоксацину достоверно увеличивает вероятность неблагоприятного исхода во всех группах пациентов и смерти от туберкулеза в течение двух лет в группе пациентов, получавших ранее лечение по поводу МЛУ-ТБ. В то же время для группы пациентов с впервые выявленным МЛУ-ТБ (без критериев ШЛУ-ТБ) резистентность ни к одному из исследованных ПТЛС не была ассоциирована с увеличенной вероятностью смерти от туберкулеза в течение двух лет.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Маслюкова Е. Д., Шут К. В.

ПРОБЛЕМА САХАРНОГО ДИАБЕТА И ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ВО ФТИЗИАТРИИ

Научный руководитель ассист. Антонова Н. П.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сахарный диабет является одной ведущих проблем в странах с высоким и средне-высоким уровнем дохода к которым относится и наша страна. На сегодняшний день в мире сахарным диабетом болеет более 422 миллионов человек и эта цифра постоянно растет на 15 млн. в год. Метаболические изменения в организме больных сахарным диабетом ведут к повышению риска возникновения целого ряду заболеваний, в числе которых и туберкулеза. Во фтизиатрии в нашей стране уделяется особое внимание ВИЧ-ассоциированному туберкулезу, в то время как картина коморбидных патологий «туберкулез-сахарный диабет» практически не освящена в публикациях последних лет. Не говоря о биологических особенностях данных патологий, значимость проблемы на республиканском уровне обосновывается распространенностью нозологий и экономическими затратами на их лечение.

Цель: определить современную картину коморбидных патологий (ВИЧ-ассоциированный туберкулез и туберкулез-сахарный диабет) во фтизиатрии.

Материалы и методы. Статистические карты выбывшего из стационара пациентов с туберкулезом легких фтизиатрических отделений для взрослых, завершивших лечение в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2017 году — 368.

Результаты и их обсуждение. При анализе распространенности коморбидных патологий можно отметить, что сахарный диабет и ВИЧ-инфекция встречались со сходной частотой (сахарный диабет — 9%, ВИЧ-инфекция — 9,5%) в сравнении с общепринятыми представлениями о прогнозируемых показателях добавочной популяционного риска в заболеваемости туберкулезом для данных нозологий, которые были расчитаны (Lönnroth K.) по результатам многоцентровых исследований и приводятся в многочисленных публикациях, где ВИЧ-инфекции дается 19%, а сахарному диабету всего 6%, что свидетельствует об особенностях нашего региона. Кроме этого, сопоставляя экономические затраты на лечение коморбидных патологий на основании количества койко-дней, проведенных пациентами ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в стационаре можно отметить, что удельный вес койко-дней, проведенных в стационаре пациентами с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом в численном выражение несколько ниже уровня встречаемости - 9,23% за год, в отличии от сахарного диабета, где отмечается некоторое превышение — 9,16%, что косвенно может свидетельствует о вероятности более значимых затрат на каждый случай, обусловленных коморбидной патологией «туберкулез-сахарный диабет» для государства.

Выводы. Туберкулез, ассоциированный с сахарным диабетом в нашей стране является по распостраненности и экономическим затратам проблемой сходной с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом, что свидетельствует о необходимости должного внимания и к данным коморбидным патологиям.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Митичкин М. С.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АНЦА-АССОЦИИРОВАННОГО ВАСКУЛИТА С ПОРАЖЕНИЕМ ЛЕГКИХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шелихов В. Г.
Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово

Актуальность. Поражения легких вследствие АНЦА-ассоциированных васкулитов (микроскопический полиангиит, гранулематоз Вегенера, синдром Чарджа-Стросса) встречаются редко, но имеют неблагоприятный прогноз. Продолжительность жизни пациента определяется ранней диагностикой и тактикой лечения.

Цель: проанализировать клинический случай ранней диагностики гранулематоза с полиангиитом (Вегенера).

Материалы и методы. История болезни курируемой мною больной В., находившейся в пульмонологическом отделении областной клинической больницы скорой медицинской помощи с диагнозом гранулематоз с полиангиитом (Вегенера).

Результаты и обсуждение. Пациентка В. 60 л. обратилась с жалобами на фебрильную лихорадку, приступообразный сухой кашель до рвоты которые беспокоили ее в течение 10 дней, появление подкожных узелковых образований на наружной поверхности бедер. Амбулаторное лечение с применением применение антибиотиков, было неэффективно. R-логически слева, в переднем сегменте верхней доли легкого, инфильтрация, сливающаяся с корнем, по междолевой щели следы жидкости. ОАК: Hb - 101 г/л; L - 15 * 10^9 /л без изменений в лейкоцитарной формуле, СОЭ - 50 мм/час. ОАМ без патологии. МСКТ-ОГК - выявлены участки инфильтрации в S3,S6 левого легкого, преимущественно в прикорневых отделах, фокус инфильтрации и в верхушке справа. Учитывая упорно сохраняющуюся инфильтрацию, лихорадку на фоне интенсивной антибактериальной терапии и появление подкожных образований было заподозрено течение гранулематоза с полиангиитом, который был подтвержден гистологически по результатам биопсии подкожного образования. При проведении дифференциальной диагностики против микроскопического полиангиита были: отсутствие клинических и лабораторный признаков поражения почек, отсутствие признаков гранулематозного воспаления при биопсии. Против синдрома Чарджа-Стросса - отсутствие признаков бронхиальной астмы (даже, если у больной кашлевой вариант астмы, что бывает крайне редко, между приступами кашля должен быть светлый промежуток, чего у нашей больной не было). Кроме того отсутствовал аллергический анамнез, лекарственная непереносимость, в периферической крови не отмечалось повышения эозинофилов, а при биопсии не было эозинофильных инфильтратов. Таким образом в пользу гранулематоза с полиангиитом кроме поражения легочной ткани были данные биопсии: в фиброзно-жировой ткани признаки продуктивно-деструктивного васкулита с продуктивным, микродеструктивным (гранулематозным) воспалением перифокально, наличие антител к АНЦА, антител к IgG, к протеиназе 3. Морфологическая картина укладывается в некротизирующий васкулит с гранулематозом (синдром Вегенера). Пациентка после консультации ревматолога была переведена в отделение ревматологии областной больницы.

Выводы: таким образом, учитывая клинические проявления: наличие лихорадки, инфильтративное поражение легких, поражение кожи, гистологическую картину гранулематозного воспаления с полиангиитом был установлен диагноз: гранулематоз с полиангиитом (Вегенера) с поражением легких и кожи.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Повелица Г. Э., Колола М. С.

ПРОБЛЕМЫ НЕФРОТОКСИЧНОСТИ ПРИ МЛУТБ

Научный руководитель ассист. Антонова Н. П.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из проблем терапии является развитие нежелательных реакций на лекарственные средства, что в большей мере затрагивает случаи, где применяются многокомпонентные схемы. Эта ситуация значима и для фтизиатрического стационара, так как разработанные протоколы подразумевают длительный прием ряда противотуберкулезных лекарственных средств на протяжении нескольких месяцев. С позиции фармакологии одновременный прием нескольких препаратов оказывает значительную нагрузку на органы, обеспечивающие поступление, транспорт, метаболизм и выведение лекарственных средств, что может привести к развитию нежелательных реакций, невозможности проведения полноценного курса терапии и изменению фармакодинамики лекарственных средств, что, в свою очередь, может отрицательно влиять на результаты лечения. С этой точки зрения представляет интерес изучение нефротоксических реакций, так как проблема хронической болезни почек занимает одно из лидирующих мест в структуре неинфекционной патологии.

Цель: определить ключевые аспекты проблемы нефротоксических реакций в процессе терапии туберкулеза легких с множественной лекарственной устойчивостью

Материалы и методы. Критериями включения пациентов в исследование было: 1) нахождение на стационарном лечении более 6 месяцев, 2). Лабораторные показатели почечной функции на момент начала лечения должны были находится в границах возрастной нормы. Проведено комплексное обследование двух групп пациентов. 1-я группа исследования (средний возраст 60,86±2,56), состоящая из 14 пациентов с нефротоксическим эффектом (НЭ), развившимся на фоне противотуберкулезной терапии, 2- я группа – контроль (К) (средний возраст 48,73±2,51), состоящая из 15 пациентов, принимающих противотуберкулезное лечение. Исследование проводилось на базе РНПЦ ПиФ. Ретроспективно были изучены 29 стационарных карт пациентов за 2017 – 2018гг. У пациентов оценивались биохимические показатели креатинина, мочевины, K^+ и РСКФ (MDRD), показатели общего анализа мочи, возраст, масса тела, вредные привычки и схемы лечения за полгода пребывания в РНПЦ ПиФ. Выполнено аналитическое исследование медицинских карт стационарного пациента. Выполнена статистическая обработка с помощью программы Statistica 12. Для определения статистически значимых различий качественных величин использовался критерий «Mann-Whitney U test», статистически значимыми считались значения $p<0.05$.

Результаты и их обсуждения. В результате проведенного исследования была вычислена динамика биохимических показателей за 6 месяцев: I – месяц: группа К- (мочевина 4,23±0,33; креатинин 80,00±9,77; MDRD 92,18±7,61), группа НР (мочевина 5,96±0,8; креатинин 90,29±7,56; MDRD 79,30±8,8) ($p>0,05$). II – месяц: группа К (мочевина 4,98±0,4; креатинин 106,55±21,44; MDRD 82,02±7,21), группа НР (мочевина 7,17±0,93; креатинин 161,25±22,4; MDRD 55,31±6,94) ($p<0,05$). III – месяц: группа К (мочевина 5,54±0,61; креатинин 106,55±21,44; MDRD 79,89±7,78), группа НР (мочевина 7,02±0,61; креатинин 126,58±11,89; MDRD 53,59±4,76) ($p<0,05$). В 57% случаев отрицательная динамика показателей БАК послужила причиной отмены ПТЛС на III месяце. Проведение симптоматической терапии и отмена ПТЛС позволили частично восстановить функцию почек на IV месяце. IV – месяц группа К (мочевина 6,24±1,21; креатинин 106,03±11,43; MDRD 76,13±11,61), группа НЭ (мочевина 7,51±0,73; креатинин 135,44±13,89; MDRD 51,52±5,96) ($p>0,05$) Терапия в 42% случаев была восстановлена в интермиттирующем режиме, однако в дальнейшем отмечалось отрицательная динамика БАК, не требующая отмены ПТЛС. V – месяц: группа К (мочевина 5,73±0,74; креатинин 101,65±11,36; MDRD 77,51±8,09), группа НЭ (мочевина 7,99±0,77; креатинин 129,84±12,72; MDRD 55,74±6,82) ($p<0,05$). VI – месяц: группа К (мочевина 5.81±0,8; креатинин 105.08±8.50; MDRD 71.81±6.59), группа НЭ (мочевина 8.36±0.85; креатинин 149.46±20.71; MDRD 51.23±5.65) ($p<0,05$).

Выводы. Динамика показателей БАК в группе с нефротоксическими реакциями характеризовалась статистически достоверным повышением креатинина, мочевины, и снижением MDRD в сравнении с К группой уже после первого месяца лечения. Отмена ПТЛС из-за развития нефротоксических реакций в большинстве случаев зарегистрирована на 3-ем месяце лечения. После развития нефротоксических реакций у 42% пациентов схему удалось восстановить только в интермиттирующем режиме.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Полонейчик А. Н.

ТУБЕРКУЛЁЗНАЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ ПАХОВАЯ ЛИМФАДЕНОПАТИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Научный руководитель ассист. Михайлова О. В.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Туберкулёзная периферическая лимфаденопатия (ТПЛ, альтернативное название – туберкулёз периферических лимфатических узлов) – опухолеподобное изолированное или генерализованное поражение различных групп лимфатических узлов с развитием в них специфического воспалительного процесса. Наиболее часто при данном заболевании поражаются шейные и подчелюстные группы лимфатических узлов (75%), подмышечные – 15% случаев, поражение паховых и локтевых лимфатических узлов – 1% случаев. Генерализованные формы – 10-15% случаев. Исследователями отмечается большая редкость изолированной паховой ТПЛ, причём в литературе нет данных о частоте встречаемости данной формы ТПЛ, все материалы по данной проблеме представлены лишь в виде описания клинических случаев. Паховая ТПЛ может быть схожа с некоторыми хирургическими патологиями, например, с паховой грыжей. Исследователи отмечают, что диагностика паховой ТПЛ является непростой задачей для врача.

Цель: рассмотреть редкий клинический случай изолированной паховой ТПЛ.

Материалы и методы. Для описания данного клинического случая использовались данные медицинской документации пациентки Л. с 2014 по 2016 гг.: 9 историй болезни и эпикризов УЗ «9 ГКБ» г. Минска, 1 история болезни, эпикриз и медицинская карта амбулаторного пациента ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии», 1 эпикриз УЗ «1-й противотуберкулёзный диспансер» г. Минска.

Результаты и их обсуждение. Пациентка Л. 1936 года рождения поступила в УЗ «9 ГКБ» 08.07.2014 по поводу паранеопластической анемии. Контакт с больными туберкулёзом отрицала, а также отрицала наличие туберкулёза в анамнезе. Впервые наличие увеличенных паховых лимфоузлов отмечается в истории болезни при первичном осмотре лечащим врачом 9.07.2014: «Лимфоузлы увеличены, плотные, несмещаемые». Отмечается преимущественное увеличение лимфатических узлов слева. Во время этого же пребывания в стационаре был выставлен диагноз «паховая лимфаденопатия (mts?)», т.е. было предположено увеличение лимфатических узлов вследствие метастазирования опухоли яичников (диагноз также лишь предполагавшийся). Во время четвёртого поступления пациентки в УЗ «9 ГКБ» была произведена эксцизионная биопсия левого пахового лимфатического узла (17.12.2014). В заключении по данным биопсии указано, что гистологическая картина соответствует туберкулёзному лимфадениту. Отмечается положительная окраска единичных бактерий по Цилю-Нильсену (КУБ+). 18.12.2014 фтизиатром ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» отмечено наличие больших посттуберкулёзных изменений в нижней доле правого лёгкого. После проведения обследований в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» было отмечено отсутствие данных в пользу активного туберкулёза лёгких, что говорит об изолированной форме паховой ТПЛ. 30.12.2014 пациентке было назначено противотуберкулёзное лечение по 1 клинической категории: интенсивная фаза – H – 0,3, R – 0,6, Z – 2,0, E – 1,6 (60 доз); затем в фазе продолжения – H – 0,3, R – 0,6 (120 доз). Основной курс лечения завершён в полном объёме 02.09.2015.

Выводы. Несмотря на сложность диагностики паховой ТПЛ диагноз в данном случае был выставлен верно с применением, как считают учёные, самого оптимального способа подтверждения данного диагноза – эксцизионной биопсии. Данный клинический случай может служить дополнительным напоминанием практикующим врачам (в частности, хирургам, онкологам) о возможности туберкулёзной этиологии пахового лимфаденита.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Руммо Д. Д., Войтехович К. Г.

ЗНАЧЕНИЕ ПРОБЫ МАНТУ И ДИАСКИНТЕСТА В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Кривошеева Ж. И.,
канд. мед. наук, доц. Мановицкая Н. В.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Своевременная диагностика туберкулёза является ответственной и дорогостоящей задачей на всех этапах системы здравоохранения. С внедрением новых подходов к выявлению заболевания у молодого населения РБ, совершенствования методов обнаружения данной инфекции, общей тенденции снижения заболеваемости туберкулезом в Республике, некоторые методы не играют столь важную роль в процессе диагностики.

Цель: оценить влияние отмены массового проведения кожных тестов (пробы Манту, диаскинтеста) на качество диагностики туберкулеза у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 41 карты стационарных пациентов в возрасте 18-20 лет с впервые выявленным туберкулезом, находившихся на лечении в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в период с 01.01.2013 по 31.12.2018. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. Все исследуемые пациенты были разделены на три группы. Первую группу составили 22 пациента 1993-1996 г. рождения (8 мужчин и 10 женщин), у которых был диагностирован туберкулез в 2013-2014гг. Всем пациентам из данной группы в подростковом возрасте (до 17 лет включительно) ежегодно, в обязательном порядке проводилась проба Манту. Инфильтративный туберкулез легких был установлен у 16 пациентов (73%), диссеминированный – у 3 (14%), туберкулез плевры у 1 пациента (5%). У 10 пациентов (45%) имелся контакт с больным туберкулезом в семье или по месту учебы. Несвоевременная диагностика туберкулеза имела место у 11 пациентов (50%). Вторую группу составили 18 пациентов 1995-1998 г. рождения (8 мужчин и 10 женщин), у которых был диагностирован туберкулез в 2015-2016гг. Всем пациентам из данной группы ежегодно, в обязательном порядке в подростковом возрасте проводился диаскинтест. Инфильтративный туберкулез легких выявлен у 13 пациентов (72%), диссеминированный – у 1 (5,5%), туберкулемы у 3 пациентов (17%), фиброзно-кавернозный туберкулез – у 1 пациента (5,5%). У 9 пациентов (50%) установлен контакт с больным туберкулезом членом семьи. У 8 (44,5%) пациентов имела место несвоевременная диагностика туберкулеза, у 1 пациента – поздняя диагностика (фиброзно-кавернозный туберкулез). Третью группу составили 11 пациентов 1998-1999гг. рождения (6 мужчин и 5 женщин), у которых в подростковом возрасте не проводились кожные тесты на туберкулез. Инфильтративный туберкулез легких имелся у 9 пациентов (82%), туберкулема – у 1 пациента (9%), очаговый туберкулез – у 1 пациента (9%). У 3 пациентов (27%) установлен контакт с больным туберкулезом членом семьи. У 3 пациентов (27%) диагностика туберкулеза была проведена несвоевременно.

Выводы. Количество пациентов с впервые выявленным туберкулёзом в возрасте 18-20 лет уменьшилось в 2 раза за период с 2013 по 2018 гг., что согласуется с общей тенденцией снижения заболеваемости туберкулезом в Республике Беларусь. За данный период отмечено уменьшение доли несвоевременно выявленного заболевания с 50% до 27% случаев. Изменения в подходах к выявлению латентного и активного туберкулеза у подростков не имели отрицательных результатов и позволили получить экономический эффект за счет значительного сокращения количества проводимых кожных тестов, закупок иммуно-биологических лекарственных средств, профилактического назначения противотуберкулезных препаратов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Семенчук П. И., Глинская Е. Н.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННОУСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА ПАЦИЕНТА И ПОЛА ПАЦИЕНТА

Научный руководитель ассист. Журкин Д. М.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Туберкулез на 2018 год входит в десятку ведущих причин смерти среди населения, а также является ведущей причиной смерти от заболеваний, вызванных инфекционным возбудителем, опережая при этом ВИЧ/СПИД. По данным ВОЗ Республика Беларусь входит в число стран с высоким уровнем распространенности туберкулеза, что делает данное заболевание серьезной проблемой для общественного здоровья и здравоохранения государства. Наибольшей угрозой для населения Беларуси и человечества в целом является туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ). На 2017 год в Беларуси заболеваемость по туберкулезу составила около 3,5 тысяч случаев, треть из которых – МЛУ ТБ. В связи с такой неблагоприятной тенденцией к развитию заболевания возникает серьезная необходимость в разработке и внедрении новых лекарственных средств. По этой причине, в 2015 году в Беларуси при содействии ВОЗ в схемы лечения туберкулеза с МЛУ был введен новый лекарственный препарат – бедаквилин, показавший хорошую эффективность в терапии заболевания. Исследования в области безопасности применения бедаквилина на данный момент являются актуальными, поскольку основной проблемой использования препарата является его кардиотоксичность.

Цель: оценить эффективность новых противотуберкулезных препаратов у городских и сельских жителей.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 180 историй болезни пациентов, проходивших лечение по поводу МЛУ ТБ на базе противотуберкулезного отделения №3 РНПЦ ПиФ в период с 2015 по 2016 год. Данная группа пациентов получала терапию согласно схемам, включающим в себя применение бедаквилина. Анализ и обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Exel и STATISTIKA 10.

Результаты и их обсуждение. Все исследуемые пациенты были разделены на две группы: пациенты с развившимися кардиологическими осложнениями (КО) – 79 человек (43,9%) и пациенты без кардиологических осложнений – 101 человек (56,1%) в результате терапии бедаквилином. Распределение по полу в обеих группах было следующим: в группе с КО число мужчин составило 51 человек (28,3%), число женщин – 28 человека (15,6%); в группе без КО число мужчин составило 78 человек (43,3%), число женщин – 23 человека (12,8%). Число городских жителей среди группы пациентов с КО составило 44 человека (24,4%), среди группы без КО – 63 человека (35%). Количество пациентов из сельской местности среди группы с КО составило 35 человек (19,5%), среди группы без КО – 38 человек (21,1%). По возрасту пациенты были распределены следующим образом: в группе без КО число пациентов в возрастном интервале 18-35 лет составило 37 человек (20,6%), в интервале 36-55 лет – 52 человека (28,9%), старше 55 лет – 12 человек (6,7%); в группе пациентов с КО в возрастном интервале 18-35 лет – 34 человека (18,9%), в интервале 36-55 лет – 35 человек (19,4%), старше 55 лет – 10 человек (5,5%).

Выводы. В ходе исследования лучшие результаты лечения с использованием новых противотуберкулезных препаратов были достигнуты у городских жителей. В этой группе реже выявлялись побочные эффекты терапии, в частности КО, по сравнению с сельскими жителями. Также по результатам ретроспективного анализа было определено влияние пола на развитие КО: среди всех исследуемых женщин КО наблюдались у 55%, а у лиц мужского пола данное осложнение встречалось сравнительно реже – у 39% исследуемых.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Соколова С. Д.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ, ПОЛУЧИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В БОГУШЕВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ БОЛЬНИЦЕ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Будрицкий А. М., канд. мед. наук, доц. Серёгина В. А., канд. мед. наук, доц. Правада Н. С.
Кафедра фтизиопульмонологии
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Проблема туберкулеза на современном этапе остается в нашей стране актуальной. Это, прежде всего, высокая распространенность лекарственно - устойчивого туберкулеза и сложности в лечении пациентов в случае рецидива туберкулеза, неудачи в лечении, отрыва от лечения. Среди отягощающих факторов, оказывающих негативное влияние на течение и исход туберкулеза ведущее место занимают злоупотребление алкоголем и курение.

Цель: проанализировать демографический, социальный статус и клинические формы туберкулеза легких у пациентов, получивших лечение в Богушевской областной противотуберкулезной больнице с 2012 по 2016 годы.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 566 историй болезни пациентов с туберкулезом легких, пролеченных в Богушевской областной противотуберкулезной больнице на протяжении 5 лет.

Результаты исследования. На протяжении 5 лет среди пациентов преобладали лица мужского пола (более 80%), причем сельские и городские жители болели примерно одинаково часто. Обращает внимание, что лица без определенного места жительства составили от 0,8% до 5,2%. Среди пациентов преобладали лица трудоспособного возраста (от 64% до 70,8% от всех пациентов). Из них неработающие составили довольно высокий процент (от 36,2% до 65,6%), инвалиды – от 12 до 24,1%. Лица пенсионного возраста составили от 6,9% до 16,9%. Традиционно, большинство пациентов с туберкулезом легких имели сочетание вредных привычек в виде табакокурения и злоупотребления алкоголем (от 66,2% до 80,2%). Среди пациентов с туберкулезом легких преобладал инфильтративный туберкулез легких. У пациентов с инфильтративным, диссеминированным, фиброзно-кавернозным туберкулезом легких установлены вновь выявленные случаи, рецидивы, неудачи в лечении, случаи после отрыва от лечения. Случаи казеозной пневмонии и туберкуломы встречались довольно редко.

Выводы. Туберкулез легких по-прежнему встречается чаще у мужчин трудоспособного возраста. Сельские и городские жители болеют туберкулезом одинаково часто. Более 80% пациентов с туберкулезом легких имели вредные привычки в виде табакокурения и злоупотребления алкоголем.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Стальмашко Т. С., Козловский Д. С.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА И ПНЕВМОНИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бородина Г. Л.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Современная медицина поражает темпами своего развития, но несмотря на это туберкулез (ТБ) всё ещё продолжает оставаться одной из 10 ведущих причин смерти в мире. В глобальном масштабе заболеваемость туберкулезом снижается медленно, примерно на 2% в год. Ежегодно в консультативный центр «РНПЦ ПФ» обращается около 6 тысяч пациентов. Диагностика туберкулеза остается трудной задачей, особенно при отсутствии бактериовыделения.

Цель: проанализировать эффективность диагностики ТБ у пациентов с отсутствием бактериовыделения и частоту подтверждения диагноза «инфильтративный туберкулёз» у пациентов, направленных в «РНПЦ ПФ» из пульмонологических отделений клинических больниц г. Минска.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 5961 медицинских карт пациентов, проконсультированных в «РНПЦ ПФ» с 01.01.2017 по 31.12.2017 года. 1188 пациентов имели предварительный диагноз «ТБ». У большинства пациентов (1092) диагноз ТБ был отвергнут и в госпитализации они не нуждались. 288 пациентов без бактериовыделения были госпитализированы в «РНПЦ ПФ» для дополнительного обследования и проведения дифференциальной диагностики ТБ и пневмонии. Из них на уровне приёмного отделения консультативного центра диагноз «пневмония» на момент начала госпитализации был установлен 105.

Результаты и обсуждение: Из 105 госпитализированных пациентов мужчины составили 60,6%, женщины - 39,4%. Средний возраст пациентов – 52 ± 0,9 года. Среди них диагноз ТБ подтвердился бактериологически в течение 1–го месяца у 13 пациентов, диагноз пневмонии с исходом в постпневмонический пневмофиброз был выставлен 3 пациентам. 14 пациентов с характерной для ТБ рентгенологической картиной, но без бактериовыделения были переведены в торакальное отделение для выполнения видеоторакоскопии, по результатам которой диагноз ТБ морфологически подтвердился у 7 пациентов. Таким образом, инфильтративный ТБ верифицирован у 20 из 105 пациентов без бактериовыделения.

Все пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от заключительного диагноза: «пневмония» - 1 группа и «инфильтративный ТБ» - 2 группа. Проведен сравнительный анализ клинических данных с целью выявить специфические признаки заболеваний. Преобладающая локализация воспалительного процесса в 1 группе – верхняя (31,1%) и нижняя (27,6%) доли правого легкого; во 2-й группе - верхняя доля справа (75,0%) и двусторонний процесс в верхних долях (25,0%). Основная часть (37,9% группы 1 и 14,8% группы 2) предъявляли жалобы на сухой кашель, 20,7% 1-ой группы и 11,1% 2-ой группы - на кашель с мокротой, 20,7% и 25% - на боли в грудной клетке, 2,9% и 3,7% - на кровохарканье. 27,6% и 25,9% пациентов жалоб не предъявляли. Повышение температуры тела выше 37˚С зарегистрировано в единичных случаях в обеих группах.

Выводы:

Диагностика туберкулеза при отсутствии бактериовыделения является трудной задачей. Среди 105 пациентов, направленных для дифференциальной диагностики, диагноз ТБ верифицирован у 20, причем у 7 пациентов был использован метод видеоторакоскопии с биопсией легкого.

Сравнительный анализ показал, что пациенты, направленные для дифференциальной диагностики, были разнородны, и четкие специфические признаки заболеваний не удалось установить.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сторчак В. Н.

ВЛИЯНИЕ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД ТУБЕРКУЛЕЗА

Научный руководитель ассист. Михайлова О. В.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В современном мире растёт заболеваемость туберкулезом (ТБ), в том числе и туберкулезом, осложненным вирусными гепатитами (ВГ). Этот факт делает актуальными знания про влияние гепатитов вирусной этиологии на течение на исход туберкулеза легких.

Цель: выявить особенности течения и исходов туберкулеза легких при наличии вирусных гепатитов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный выборочный анализ историй болезни 22-ух пациентов (ТБ) – 1 группа, 28-ти пациентов (ТБ+ВГ) – 2 группа, находившихся на стационарном лечении в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2016 году.

Результаты и их обсуждение. Среди 1 группы процент женщин – 27%, мужчин – 73%. Средний возраст – 38,6 лет. Среднее количество койко-дней составило 177. 14% пациентов злоупотребляли алкоголем. У 73% пациентов был выявлен диагноз инфильтративный туберкулез легких, у 9% – диссеминированный, у 18% – фиброзно–кавернозный. У 59% пациентов выявлены воспалительные изменения в общем анализе крови. У 45% пациентов в анализах мокроты обнаружена КУБ. На рентгенограмме положительная динамика наблюдалась у 82% пациентов. Новые перепрофилированные препараты (бедаквилин, деламанид) приненялись у 90% пациентов. В результате лечения у 73% пациентов зафиксирована негативация мокроты. В процессе лечения у 27% пациентов в биохимическом анализе крови наблюдалось повышение уровня печеночных ферментов (в 9% случаев до начала лечения, в 18% - в процессе терапии).

Среди 2 группы процент женщин – 21%, мужчин – 79%. Средний возраст группы – 36,2 года. Среднее количество койко-дней составило 117. 61% пациентов входит в группу риска по употреблению наркотиков, злоупотреблению алкоголя, 39% находились в исправительно-трудовых учреждениях. У 69% пациентов был выявлен инфильтративный туберкулез легких, у 14% – диссеминированный, у 3,5% фиброзно-кавернозный, у 3,5% – очаговый. У 10% пациентов зафиксирован туберкулез внелегочной локализации. Из вирусных гепатитов 79% приходится на гепатит С, 7% - В, 11% - В+С, 3% - В+С+D. У 25% пациентов были воспалительные изменения в общем анализе крови. У 72% пациентов в биохимическом анализе крови уровень печеночных ферментов был выше нормы (в 36% случаев - после начала специфической терапии, 25% - до начала лечения, 3% - вне зависимости от лечения). У 60% пациентов результаты бактериоскопического исследования мокроты положительны. На рентгене положительная динамика наблюдалась у 43%. Бедаквилин и деламанид получали 10% пациентов. В результате лечения 50% пациентов были абациллированы, у 46% пациентов длительно (более 4 месяцев от начала лечения) сохранялось бактериовыделение, был зафиксирован 1 (4%) летальный случай.

Выводы. При анализе групп пациентов обнаружено, что пациенты с ТБ+ВГ моложе, более социально-дезадаптированные (наркоманы, прибывшие из ИТУ). Среди клинических форм туберкулеза встречались внелегочные процессы. В процессе лечения обнаруживались изменения в биохимических анализах крови (повышение уровня печеночных ферментов), что требовало перерывов в лечении. У пациентов более длительно сохранялось бактериовыделение в процессе лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ткачёва Д. В., Протас А. Е.

СОЧЕТАННОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ

Научные руководители канд. мед. наук Мановицкая Н. В.,
канд. мед. наук, доц. Яцкевич Н. В.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время сочетание туберкулеза и злокачественных опухолей выявляется все чаще. Некоторые считают, что туберкулез и злокачественные опухоли - параллельно протекающие заболевания, другие, что они антагонисты, третьи, что туберкулез способствует развитию злокачественных опухолей. Дифференцировать эти заболевания весьма проблематично в связи с отсутствием единой концепции канцерогенеза и недостаточно четких клинико-рентгенологических критериев. Установлено, что злокачественные опухоли у больных туберкулезом и лиц с остаточными изменениями после излеченного туберкулеза встречается чаще, чем среди всего населения.

Цель: выявить особенности сочетанного течения туберкулеза и злокачественных опухолей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 26 карт стационарных пациентов с сочетанным течением туберкулеза и злокачественных опухолей, находившихся на лечении в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» с 2004 по 2019.

Результаты и их обсуждение. Для анализа были отобраны пациенты только с положительными результатами исследования на наличие M.tuberculosis. Медиана возраста изученных пациентов - 71 год (от 51 года до 89 лет). Количество женщин составило - 10 (38%), мужчин - 16 (62%). Пенсионерами являлись 14 пациентов (54%), 8 (31%) имели группу инвалидности, 4 (15%) - не работали по другим причинам. У 10 пациентов (38%) был диагностирован периферический рак легких (4 (15%) пациентов - периферический рак верхней доли левого легкого, 4 (15%) - периферический рак верхней доли правого легкого, 2 (8%) – периферический рак нижней доли левого легкого). У 14 пациентов (54%) был выявлен центральный рак легких (2 (8%) - центральный рак левого легкого, 4 (15%) - центральный рак правого легкого, 1 (4%) - центральный рак левого верхнедолевого бронха, 5 (19%) – центральный рак правого верхнедолевого бронха, 2 (8%) – центральный рак правого нижнедолевого бронха). У 1 (4%) из изученных пациентов диагностирована карцинома in situ бронха, у 1 (4%) - метахронный рак почки. У 15 (58%) пациентов был выявлен инфильтративный туберкулез легких, у 6 (23%) - фиброзно-кавернозный, у 3 (12%) - диссеминированный, у 1 (4%) - очаговый, у 1 (4%) – туберкулез бронхов (язвенно-свищевая форма). Локализация туберкулеза и рака совпадает у 10 (38%) пациентов. При этом оба заболевания выявлены у 5 (19%) пациентов в правом легком, у 4 (15%) - в левом легком, у 1 (4%) - в бронхе. Из сопутствующих заболеваний у 17 (65%) пациентов имелась ишемическая болезнь сердца, у 7 (27%) - артериальная гипертензия, у 5 (19%) - хроническая обструктивная болезнь легких, у 4 (15%) - кахексия, у 1 (4%) - энцефалопатия, у 3 (12%) - пневмония, у 2 (8%) - мочекаменная болезнь, у 4 (15%) - хроническая почечная недостаточность.

Выводы. Сочетанное течение туберкулеза и злокачественных опухолей характерно для мужчин старшего возраста (медиана 71 год). Наиболее часто встречался центральный рак легких (14 пациентов (54%)) и инфильтративный туберкулез легких (15 пациентов (58%)). Оба заболевания локализованы преимущественно в правом легком (5 пациентов (19%)). Ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия являются наиболее распространенными сопутствующими заболеваниями, что связано с пожилым возрастом пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Улитёнок Е. В., Вабищевич Ж. А.

ТУБЕРКУЛЕЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бородина Г. Л.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Туберкулез (ТБ) является одной из 10 ведущих причин смерти в мире. ТБ обычно болеют молодые люди, что еще больше подчеркивает социальные аспекты заболевания: 70% пациентов — это лица 20–40 лет. Отдельной проблемой является ТБ у беременных и женщин в целом. По данным литературы токсическое влияние туберкулезной инфекции и длительный прием противотуберкулезных лекарственных средств способствуют развитию ряда заболеваний женской репродуктивной системы.

Цель: проанализировать течение беременности и родов у пациентов с туберкулезом.

Материалы и методы. Проведен анализ течения беременности у 38 пациенток ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» (5 пациенток) и 3 ГКБ им. Е.В. Клумова (33 пациентки), которые были беременны во время лечения от ТБ, а также после излеченного ТБ.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ показал, что средний возраст пациенток составил 29 лет. 87% женщины были минчанками. Были трудоустроены до беременности 68% пациенток, причем 29% имели высшее образование. Отбывала срок в тюрьме 1 пациентка. ТБ был выявлен при профилактическом осмотре у 39,5% пациенток, по жалобам - 55,5%, при обследовании контактов – 5%. В браке состоит 71% обследованных. 45% пациенток были первородящими. Вредные привычки: курили во время беременности – 18%, употребляли алкоголь – 5%. У обследованных пациенток наблюдался ТБ, ассоциированный с ВИЧ-инфекцией у 2,6%, с сифилисом у 2,6 %, с гепатитом – 10,5%. Часто наблюдались сопутствующие гинекологические заболевания (кольпит – 39%, эрозия шейки матки – 32%, кандидоз влагалища – 10,5%, хронический цервицит – 10,5%).

В 71% случаях наблюдался инфильтративный ТБ, который в 21% сопровождался бактериовыделением. Очаговый ТБ выявлен у 5,3% пациенток, туберкулома – 13%, туберкулезный сальпингит – 5,3%, поликавернозный ТБ почки – 2,6%, туберкулезный кератит – 2,6%. Лечились от ТБ при беременности 45% пациенток. Излечено – 74% пациенток. Исход в фиброз у 50%. Состоит на диспансерном учёте 39,5%, снято с учёта - 60,5%.

Наблюдались в женской консультации 84% пациенток. Беременность протекала без осложнений у 58% пациенток. 76% пациенток родили в срок доношенных детей. В 63 % случаях новорожденные были здоровы, в остальных случаях были диагностированы морфофункциональная незрелость, акроцианоз, петехии на лице, нарушения ритма сердца, ДМЖП, а также риски: синдрома Дауна, развития болезней нервной системы.

Выводы. Беременность во время лечения ТБ – редкое явление, так как пациентки принимают меры по контролю, а при наступлении беременности ее прерывают по медицинским показаниям. Сохраняют беременность обычно лица асоциального поведения, у которых часто наблюдается ассоциация ТБ с гепатитом С, ВИЧ, сифилисом. Результатом является тяжелое течение беременности, преждевременные роды, высокий риск поражения плода и болезней ребенка. Социально адаптированные пациентки сохраняли беременность только после завершения лечения от туберкулеза, в этой группе пациенток беременность и роды чаще протекали без осложнений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шевцова Е. В., Бондикова А. П.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЁЗА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Научный руководитель ассист. Антонова Н. П.
Кафедра фтизиопульмонологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Рак молочной железы занимает одну из лидирующих позиций в структуре заболеваемости не только в нашей стране, но и во всём мире. Процент женщин, страдающих этим заболеванием, неуклонно растёт от года к году и составляет 16% от всех случаев рака по данным ВОЗ. Частая встречаемость и обращение к данной болезни обуславливает затруднения при необходимости выявления нозологий со схожими проявлениями на начальных этапах. Одним из таких заболеваний является туберкулёз молочной железы. В настоящее время в нашей стране отмечается положительная динамика эпидемической обстановки по туберкулёзу, ежегодно регистрируется снижение показателей заболеваемости и смертности, однако вопросы своевременной диагностики специфических процессов сохраняют свою актуальность; в первую очередь, это имеет отношение к внелегочным формам туберкулёза, удельный вес которых мал, и нередко диагноз устанавливается при развитии деструктивных форм. В этом ракурсе у женщин не стоит забывать и про туберкулёз молочной железы. Малый вклад данной нозологической формы в общую статистику приводит к тому, что заболевание долгое время может оставаться вне предположений врача. А потому ключевые моменты дифференциальной диагностики туберкулёзного мастита и рака молочной железы вызывают интерес на территории нашей страны.

В данной работе представлены клинические проявления и информативность различных методов диагностики обоих заболеваний, сведены воедино и освещены данные об их дифференциальной диагностике. Также на примере клинических случаев рассмотрены причины возникновения сложностей и спорных ситуаций в вопросе определения и постановки диагноза.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Хирургическая стоматология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция хирургической стоматологии

Assad Jafar *1678*
Али Тергам Абдуламир *1679*
Бобрик А. А. *1680*
Горохова А. В. *1681*
Данилюк М. В. *1682*
Дубейко М. М. *1683*
Дюков Д. С. *1684*
Крат М. И. *1685*
Нохра Марун *1686*
Полякова Н. И. *1687*
Попова В. А. *1688*
Рачков А. А. *1689*
Судакова С. Е. *1690*
Судакова С. Е. *1691*
Сурин А. В. *1692*
Теремов Д. Д., Муц К. Ю. *1693*
Тимошенко В. В. *1694*
Федосова А. К. *1695*
Флерьянович М. С. *1696*
Шотт Е. В. *1697*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Assad Jafar

MODERN PRINCIPLES OF TREATMENT OF THE MAXILLOFACIAL AREA FURUNCULES IN VITEBSK REGION

Scientific supervisor sen. lect. Fleryanovich M. S.
The department of oral and maxillofacial surgery with the course of advance training and retraining
Vitebsk State Medical University, c. Vitebsk

Introduction. The most common non odontogenic inflammatory skin disease is boils. And they are diagnosed in 19.4% of the total number of inflammatory diseases of the soft tissues of the specified region and neck. The basic principles in the treatment of boils in the maxillofacial area are adequate primary surgical treatment of infectious inflammatory focus, and effective rehabilitation of postoperative wounds from necrotic masses; ensuring normal conditions for the course of reparative regeneration processes, which is of great importance for reducing the number of complications and achieving optimal aesthetic results.

Aim: to study of the standard complex therapy of boils in the maxillofacial area and neck in Vitebsk region for the subsequent determination of the possibility of its improvement.

Materials and methods. A conductive retrospective study of the medical records of patients with boils in the maxillofacial area, was collected in the dental department of Vitebsk Regional Clinical Hospital from January 2016 to August 2018.

Results and its discussion. Patients with boils in the maxillofacial area received complex treatment measures, including surgical and conservative methods.

Conservative therapy consisted of a course of antibiotic therapy, mandatory for all patients for the studied pathology. It should be mentioned that a broad-spectrum antibiotics were prescribed from the first day of admission to the hospital. The first drug of choice is Cefotaxin (1.0 gram 3 times a day intramuscularly) which stands for 60% of the cases and in the rest 40% Cefazolin (1.0 grams 3 times a day intramuscularly). After analyzing the results of microbiological study, correction of the treatment is carried out based on the pathogen and the sensitivity to antibiotics.

Primary surgical treatment of an infectious-inflammatory focus was conducted by linear incision along the center of the inflammatory infiltrate along its entire length, necrotomy, instillation of the wound with antiseptic solutions and its subsequent drainage. Further daily applications were performed by wound instillation with an antiseptic solution and replacement of drainage.

The results of the analysis of medical records showed that in patients with boils of the maxillofacial region, primary surgical treatment of an infectious-inflammatory focus was carried out in 92%.

In addition, after removing the acute symptoms of inflammation and cleansing the wound from necrotic masses, patients were prescribed a course of physiotherapy. As a rule, this is a high-quality therapy which is based on restoration of the physiological functions to the affected area. The duration of the procedure is not more than 15 minutes.

Patients with boils of the maxillofacial area and neck, after discharge from the hospital, are recommended to visit a maxillofacial surgeon in the clinic at the place of residence for a week for further follow up. This is necessary to control the completion of wound epithelialization.

Conclusions. Comprehensive treatment of patients with boils in the maxillofacial area and neck at the dental department of Vitebsk Regional Clinical Hospital fully meets all the principles of modern therapy of this pathology.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Али Тергам Абдуламир

ПОКАЗАТЕЛЬ МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ И ПРИЛЕЖАЩИХ ТКАНЕЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Анатомо-топографическая локализация третьих моляров, за счет близкого расположения клетчаточных пространств, прилежащих к ретромолярной зоне, способствует развитию и активному распространению инфекционно-воспалительного процесса (С. С. Конев и соавт., 2015). Известно, что показатель микрокристаллизации ротовой жидкости (РЖ) достоверно отражает изменения, происходящие при развитии и течении инфекционно-воспалительных процессов (ИВП) челюстно-лицевой области одонтогенной (И.О. Походенько-Чудакова, А. В. Сурин, 2013) и неодонтогенной этиологии (И. О. Походенько-Чудакова, Лидия О, 2016). В специальной литературе на сегодня отсутствуют сведения об изменении данного показателя при патологических процессах третьих моляров и прилежащих к ним тканей, что и определяет актуальность данного исследования.

Цель: определить изменения показателя микрокристаллизаци ротовой жидкости у пациентов с патологическими процессами третьих моляров и прилежащих к ним тканей.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 60 мужчин в возрасте от 15 до 45 лет. Исследование было рандомизированным, в анамнезе у всех указанных лиц, не было травм, оперативных вмешательств, наследственной и приобретенной соматической патологий, требующих медицинской реабилитации, воспалительных процессов в полости рта и ротоглотке, кроме клинической ситуации третьих моляров и прилежащих к ним тканей. В полости рта обследованных отсутствовали пломбы из амальгамы, ортопедические и ортодонтические конструкции. Все пациенты были разделены на три группы по 20 человек в каждой. Группа 1 включала лиц, у которых третьи моляры отсутствовали и служила контрольной. Группа 2 состояла из пациентов, у которых на основании клинического обследования и данных лучевых методов обследования констатировали осложненный кариес (хронический апикальный периодонтит в области апексов третьих моляров). Группа 3 состояла из лиц, у которых в области третьих моляров определяли патологический зубодесневой карман. Указанные группы были сопоставимы по уроню интенсивности кариозного процесса (УИК), состоянию тканей периодонта, оцениваемому при помощи комплексного периодонтального индекса КПИ (П. А. Леус, 1988) и уровню гигиены полости рта, определяемому на основании O-HIS. Показатель микрокристаллизации исследовали в соответствии со способом И. О. Походенько-Чудаковой и соавт. (2011). Полученные данные обрабатывали статистически при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10.0» (А. Н. Герасимов, 2007).

Результаты и их обсуждение. В группе контроля показатель микрокристаллизации РЖ был 1,5 (1,0-1,8), что согласуется с сообщением И. О. Походенько-Чудаковой, Лидии О, (2016). В тоже время у лиц группы 2 данный показатель равнялся 2,3 (1,9-2,7) и был достоверно отличен от значений контроля ($p<0,05$). Группа 3 демонстрировала результат составлявший 2,4 (1,8-2,9) и имевший достоверные отличия с группой контроля ($p<0,05$), что не противоречит сведениями И. О. Походенько-Чудаковой, А. В. Сурина (2013). Сравнительная оценка результатов группы 2 и 3 между собой не выявила наличия значимых различий.

Вывод. Полученные результаты доказывают, что показатель микрокристаллизации ротовой жидкости достоверно отражает как наличие патологических процессов третьего моляра, так и прилежащих к нему тканей, а, следовательно, может быть использован как для прогнозирования течения заболевания, так и для оценки эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бобрик А. А.

СЫВОРОТОЧНЫЕ ГЕПАТИТЫ КАК СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Максимович Е. В.,
канд. мед. наук, доц. Евтухов В. Л.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вирусные гепатиты В и С – это группа острых инфекционных заболеваний, передающихся парентеральным путем, протекающих циклически клинически проявляющихся увеличением размеров и нарушением функции печени с развитием желтухи (в типичных случаях), а также с симптомами интоксикации разной степени выраженности. Согласно статистическим данным в мире гепатитом В болеет 257 миллионов человек, гепатитом С – 71 миллионов, что больше, чем ВИЧ, туберкулез и малярия вместе взятые. В Республике Беларусь согласно данным статистического комитета на 01.01.2019 г. гепатитом В болеет 925 человек, гепатитом С – 33 000.

Пациент с наличием такого сопутствующего соматического заболевания, как сывороточный вирусный гепатит представляет собой в первую очередь группу риска развития общих токсических реакций на местные анестетики, так как данные лекарственные средства метаболизируются в печени с образованием гепатотоксических метаболитов. К тому же, не все пациенты сообщают врачу-стоматологу о наличии у них гепатита В или С, а на стоматологическом приеме отсутствует общесоматическая амбулаторная карта с достоверным анамнезом, и такие пациенты являются возможным источником инфицирования сывороточным гепатитом для медицинского персонала и амбулаторных стоматологических пациентов.

Цель: Цель исследования - проанализировать удельный вес пациентов с сывороточными гепатитами В и С на амбулаторном стоматологическом приеме, и их стоматологический статус.

Материалы и методы. Исследования проведены на клинической базе кафедры хирургической стоматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» УЗ «39-ая городская клиническая поликлиника» г. Минска. Были проанализированы 3433 амбулаторные стоматологические карты пациентов, закрепленных за данным учреждением.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ выявил, что среди стоматологических пациентов 53 из них сообщили врачу-стоматологу о наличии у них гепатита В или С. Среди пациентов с гепатитом В или С мужчин было 34% (18), женщин - 66% (35). Возраст пациентов от 19 до 93 лет, средний возраст составил – 44,0 года. У 56,6% (30) пациентов с гепатитами В или С в анамнезе имеются еще заболевания сердечно-сосудистой, эндокринной систем. Стоматологический статус исследуемой группы пациентов определялся на основе индекса гигиены КПУ (среднее значение КПУ – 7,4, что соответствует средней интенсивности кариеса зубов). В тоже время на диспансерном наблюдении у врача-инфекциониста УЗ «39-ая городская клиническая поликлиника» г. Минска на 01.01.2019 г. находится 54 пациента с гепатитом В (В.18.1по МКБ-10) и 114 пациентов с гепатитом С (В18.2).

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено, что не все стоматологические пациенты информируют врача-стоматолога о наличии у них в анамнезе гепатита В или С, что может явиться фактором риска развития как общих токсических реакций на местные анестетики, так и фактором риска инфицирование как персонала, так и других стоматологических пациентов при несоблюдении техники безопасности. Также выявлено, что о наличии у них сывороточного гепатита сообщают преимущественно женщины.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горохова А. В.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИСТИННОЙ АЛЛЕРГИИ НА МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Максимович Е. В.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Централизованная иммуно-токсикологическая лаборатория
УЗ «10-я городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь.

Актуальность. Большое количество методов специфической диагностики лекарственной аллергии существует в настоящее время. Это тесты in vivo: прик-тест, внутрикожное тестирование, патч-тесты, тесты in vitro: тесты активации базофилов, определение специфических показателей – иммуноглобулина Е (IgE) к лекарственным средствам, количественное определение цитокинов. Однако доступность вышеперечисленных диагностических тестов в реальной клинической практике различна.

Пациентов, имеющих в анамнезе общие реакции на местные анестетики, в Республике Беларусь врачи-стоматологи государственных учреждений здравоохранения направляют в аллергологический центр для проведения реакций дегрануляции тучных клеток (РДТК). Ряд врачей считают РДТК устаревшим методом диагностики лекарственной аллергии. Однако, в практическом здравоохранении РТДК является наиболее доступным исследованием для пациентов.

Цель: проанализировать результаты РДТК и иммуноферментного анализа (ИФА) за 2016-2017 год, сопоставить результаты выполненных тестов.

Материалы и методы. Были проанализированы результаты 3253 аллергических исследований, из них 1833 – РДТК и 504 – ИФА, за 2016- 2017 года пациентов г. Минска, направленных на исследование врачами-стоматологами в связи с имеющимися в анамнезе общими реакциями, возникшими после введения местных анестетиков при лечении и удалении зубов, которые не были дифференцированы с аллергическими.

Результаты и обсуждение. В результате анализа было выявлено, что чаще всего пациентам проводили РДТК исследования с лекарственными средствами «Лидокаин» (n=1238, 60,2 %), «Ультракаин ДС» (n=1063, 51,7 %), «Убистезин» (n=893, 43,4 %). Наибольшая доля этих препаратов в проведенных исследованиях определена частотой применения их в реальной клинической стоматологической практике.

Также при анализе результатов исследований было выявлено 27 (4,68%) фактов превышения значений с местным анестетиком «Артикаин», при этом определено 4 положительных результатов ИФА; с местным анестетиком «Лидокаин» число реакций с превышением нормы составило 81 (6,54%), при этом было выявлено 5 положительных результата ИФА; с «Ультракаин ДС» число реакций с превышением нормы – 73 (6,86%), также было выявлено 6 фактов положительных результатов ИФА; с местным анестетиком «Новокаин» число реакций с превышением нормы составило 45 (6,94%), при этом был выявлен 1 положительный результат ИФА; с «Септонест» число реакций с превышением нормы – 23 (4,63%), положительных результатов ИФА не было выявлено; с «Убистезин» число реакций с превышением нормы – 44 (4,9%), положительных результатов ИФА не было выявлено.

Долю наблюдений с превышением нормальных значений РДТК высчитывали для каждого исследуемого местного анестетика от числа реакций на данное лекарственное средство. Превышения нормальных значений РДТК ко всем исследуемым местным анестетикам выявлены в 325 (9,4 %) наблюдениях.

Вывод. Большинство исследуемых результатов на местные анестетики с превышением нормы РТДК не были подтверждены положительной реакцией ИФА. Наибольшее число положительных результатов ИФА, что подтверждает наличие истинной аллергической реакции, зафиксировано у местных анестетиков «Ультракаин ДС» и «Лидокаин».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Данилюк М. В.

ПОСТГОСПИТАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ ОСТЕОМИЕЛИТАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ ПО ДАННЫМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ УЗ «5-АЯ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА»

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бармуцкая А. З.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным литературы в общей структуре хирургических заболеваний челюстно-лицевой области хронический одонтогенный остеомиелит челюстей составляет - 2%, а среди воспалительных заболеваний одонтогенного происхождения - 4,3 %. Выявление лиц, относящихся к группе риска по возникновению обострения или рецидива заболевания (при отсутствии у них манифестных признаков этих состояний) после выписки их из стационара представляет собой важную задачу в медицинском и социальном планах, так как своевременное проведение профилактического лечения или радикального оперативного пособия предотвращает осложненное течение заболевания и способствует снижению общей продолжительности лечения. Высокий уровень встречаемости данного заболевания обуславливает актуальность выбранной нами темы.

Цель: проанализировать уровень постгоспитальной реабилитации пациентов с одонтогенными остеомиелитами челюстей по данным УЗ «5-ая городская клиническая поликлиника».

Материалы и методы. Изучены стоматологические амбулаторные карты пациентов стоматологического отделения УЗ «5-ая городская клиническая поликлиника» за 2018/2019 годы находящихся под наблюдением у врача стоматолога-хирурга. Проведен анализ результатов лечения пациентов с одонтогенными остеомиелитами челюстей.

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа острый одонтогенный остеомиелит челюстей был выявлен у 7 пациентов. При первичном выявлении данного заболевания все пациенты были направлены на госпитализацию в 11 городскую клиническую больницу. После выполнения лечебных мероприятий в условиях стационара продолжали лечение у стоматолога-хирурга в поликлинике. Постгоспитальное амбулаторное лечение пациентов с одонтогенным остеомиелитом проходило в течение 2 месяцев с последующим динамическим наблюдением через полгода. Из дополнительных методов исследования у 3 (42,8%) пациентов проводилась конусно-лучевая компьютерная томография челюстей, у остальных (57,2%) пациентов выполняли ортопантомографию, других методов исследования не проводилось. Лечебные мероприятия в условиях поликлиники в соответствии с рекомендациями стационара включали проведение перевязок, продолжение антибактериальной терапии, прием поливитаминов с микроэлементами, полоскание отварами трав, антисептиками, физиолечение в виде электрофореза с 3% йодидом калия. Осложнение острого одонтогенного остеомиелита наблюдалось в процессе лечения у 6 (85,7%) пациентов из 7. Из них в виде абсцессов челюстно-язычного желобка у 2 (33,3%) пациентов, крылонижнечелюстного пространства у 2 (33,3%), поднижнечелюстной области у 1 (16,7%), подъязычной области у 1 (16,7%). У 3 (42,8%) пациентов в процессе лечения развился хронический одонтогенный остеомиелит. В процессе лечения 2 (28,6%) пациента повторно находились на стационарном лечении. При назначении физиотерапевтического лечения 3 пациентам с острым одонтогенным остеомиелитом в виде электрофореза с 3% йодидом калия №10 на область нижней челюсти наблюдалось ухудшение состояния у 2 пациентов.

Выводы. В обследовании пациентов и проведении лечебных мероприятий на постгоспитальном этапе нет единой системы, вследствие чего лечение пациентов не достаточно эффективно. Это требует разработки стройной системы динамического наблюдения и лечения пациентов с данной патологией.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дубейко М. М.

СИСТЕМНАЯ РЕАКЦИЯ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ОЧАГАХ ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИИ ПО ДАННЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ СИТЕМЫ «БИОРЕПЕР»

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О., канд. мед. наук, доц. Максимович Е. В.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Вопрос одонтогенной инфекции на текущий момент представляет собой один из наиболее актуальных и не теряющих практической и социальной значимости в течение последних десятилетий (А. А. Матчин, 2015; E. López-González, 2019). Влиянию хронических одонтогенных и тонзилогенных очагов инфекции на организм пациента и его сенсибилизации посвящено достаточное число исследований специалистов (А. К. Иорданишвили и соавт, 2015; A. Sawaoka et al., 2018).

Электропунктурное тестирование на сегодня с успехом используется для диагностики и прогнозирования представителями различных медицинских специальностей (И. М. Черныш и соавт, 2015). В тоже время в специальной литературе присутствуют только единичные сведения о возможности оценки влияния очагов хронической одонтогенной инфекции на организм пациента, полученные при помощи электропунктурного тестирования (И. О. Походенько-Чудакова, Т. Н. Сычик, 2009).

Цель: определить системную реакцию организма пациента при множественных очагах хронической одонтогенной инфекции на основании данных электропунктурного тестирования при помощи диагностической системы «Биорепер».

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы результаты элетропунктурного тестирования при помощи диагностической системы «Биорепер» с использованием аппаратуры динамической электронейростимуляции (ДЭНС) 78 пациентов в возрасте от 18 до 55 лет (35 мужчин и 38 женщин), обратившихся за стоматологической помощью на клинические базы кафедры хирургической стоматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет». У всех пациентов выборки в анамнезе не было травм, врожденных или приобретенных заболеваний, соматической патологии, воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи. Все указанные лица были разделены на три группы в зависимости от уровня интенсивности кариеса (УИК). Группа 1 включала 12 человек с низким УИК. Группа 2 – 30 человек со средним УИК, Группа 3 – 36 пациентов с высоким и очень высоким УИК. Повторное обследование через год было выполнено не менее, чем у 30% лиц каждой из выделенных групп (7, 16 и 17, соответственно), что согласуется с принципами доказательной медицины (В. И. Петров, 2011). Полученные при исследованиях данные подвергали статистической обработке (Т. А. Ланг и соавт., 2011).

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ показал, что в группе 1 присутствовали единичные значимые функциональные нарушения - 1 (8%). В группе 2 значимые изменения присутствовали у 25 (83%) пациентов, причем органические поражения обнаруживались у 12 (40%) пациентов, а функциональные у 13 (43%). В группе 3 значимая заинтересованность органов и систем обнаруживалась у 18 (50%) человек, органические изменения определялись у 7 (19%), а функциональные – у 11 (31%). Это согласуется с данными И. О. Походенько-Чудаковой (2005). Оценка результатов через год свидетельствовала об отсутствии изменений в клинической ситуации групп 1 и 3 и усугублении соматического статуса пациентов группы 2 в 1,5 раза.

Выводы. Полученные результаты: 1) подтверждают системную реакцию организма пациента при наличии у него множественных очагов одонтогенной инфекции; 2) убеждают в информативности и достоверности диагностической системы «Биорепер»; 3) позволяют определить наиболее значимые группы риска пациентов, предрасположенные к генерализации одонтогенной инфекции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Дюков Д. С.

ДИАГНОСТИКА И ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ ОПУХОЛЕЙ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА И ПАРОДОНТА

Научный руководитель к.м.н., доц., Ковалева М. С.
Кафедра стоматологии и морфологии человека
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Институт медицинского образования

Актуальность. Немаловажную роль в процессе обследования состояния пародонта играет дифференцирование диагностических признаков, схожих в своих клинических проявлениях и симптоматике с проявлениями онкологических заболеваний. При рассмотрении воспалительно-дистрофических изменений в тканях пародонта, достаточно ограничиться стандартными методами обследования, которые позволяют легко дифференцировать эти состояния пародонта между собой, но для выявления и дифференцировки новообразований традиционно применяемых методов недостаточно. В условиях амбулаторного приема современных стоматологических клиник, помимо общепринятых методов диагностики заболеваний пародонта, отсутствуют возможности выполнения дополнительных лабораторных методов исследования, в том числе и гистологического исследования биоптатов, полученных в результате резективных способов лечения патологии пародонта.

Цель: наглядная демонстрация необходимости более глубокого обследования пародонтологического больного на этапе диагностики для выявления и дифференцировки новообразований пародонта, а также онкозаболеваний других органов и систем, имеющих первичные очаги в полости рта с применением гистологических исследований биоптатов.

Материалы и методы. В условиях амбулаторного приема нами было обследовано и проведено хирургическое лечение 200 пациентам в возрасте от 35-60 лет с патологией тканей пародонта. Проведено гистологическое исследование забранного операционного материала в гистологической лаборатории Новгородского Областного Онкологического диспансера.

Результаты и их обсуждение. По результатам гистологического исследования выявлено, что 135 пациентов имели воспалительный процесс в тканях пародонта с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией. 64 пациента имели пролиферативные изменений в тканях пародонта. У 1 пациента была выявлена выраженная плазмоцитарная инфильтрация исследуемого биоптата, дальнейшее исследование позволило подтвердить предварительный диагноз - плазмоцитома.

Выводы. Таким образом, проблемы дифференциальной диагностики опухолей и опухолеподобных заболеваний тканей полости рта и пародонта у практикующих хирургов-пародонтологов связаны с необходимостью гистологического подтверждения присутствия в тканях пародонта опухолевых клеток. Для этих целей необходимо на начальных этапах обследования пародонтологического больного производить забор видоизмененных тканей и отправлять их в гистологические лаборатории. Ранняя диагностика дает возможность выявить первичные очаги, локализующиеся в челюстно-лицевой области и тканях пародонта и своевременно провести необходимое лечение

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Крат М. И.

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СУБЪЕКТИВНЫХ СИМПТОМОВ, ВЫЯВЛЯЕМЫХ ПРИ ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Патология височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) наблюдается достаточно часто. Функциональные или органические изменения в ВНЧС констатируются у 27-76% пациентов, обращающихся за специализированной медицинской помощью к врачу-стоматологу (П. В. Ишмурзин и соавт., 2016). Известно, что именно опрос пациента, способен выявить основные этиологические факторы заболевания. В тоже время факторам риска развития патологии ВНЧС не уделяется должного внимания, а в специальной литературе имеются единичные работы, содержащие противоречивые данные.

Цель: на основании разработанной анкеты-опросника осуществить систематизацю субъективных симптомов патологии височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы. На основании анализа руководств и учебно-методических материалов и результатов клинических исследований, представленных в специальной литературе (В. А. Хватова, 2005) с учетом основ психологии разработана анкета-опросник для пациентов с патологией ВЧНС, включающая 4 части: паспортную, жалобы пациента, анамнез заболевания и анамнез жизни. Часть «Жалобы пациента» включает 3 пункта, характеризующие болевой синдром в области сустава, суставные звуки и нарушение функции. Каждый пункт состоит из нескольких подпунктов. При заполнении анкеты пациентов просили указать в части «Жалобы пациента» только один наиболее значимый вариант ответа. В части «Анамнез заболевания» пациентам разрешали при ответах на вопросы анкеты отмечать два и более критерия. Заполняя часть, именуемую «Анамнез жизни», пациентам предлагали отмечать болезни и состояния, которые могут быть связаны с патологией ВНЧС. При этом им позволяли указывать две и более позиции ответа. Проанкетировано 37 пациентов (76% женщин и 24% мужчин) с дисфункцией ВНЧС. Указанные лица были разделены на две группы обследования по гендерному признаку. Различий по возрасту в общей группе опрошенных лиц не было. Все они были в возрасте 35-44 года, выбранному в связи наибольшим встречаемостью патологии ВНЧС в указанный период. Всем пациентам с целью верификации диагноза проводили лучевые методы исследования. Полученные данные подвергали статистической обработке.

Результаты. Анализ анкет показал, что боль в зоне ВНЧС – самая частая жалоба пациентов. Ее отмечали 28 человек (57% женщина и 20% мужчин). Все пациенты указывали, что впервые боль появились год и более назад.Кроме того, 3 пациента констатировали присутствие иррадиации боли. Большинство обследованных отмечали, что болевой приступ усиливается при различных движениях челюсти и купируется в состоянии покоя или после приема нестероидного противовоспалительного лекарственного средства. На втором месте по частоте - жалобы на «суставные звуки». Их отметили 23 респондента (57% женщин и 5% мужчин). Третье место - жалобы, связанными с нарушением функции и отраженными в одноименном разделе анкеты-опросника. Их отметили 4 респондента (3 женщины и 1 мужчина), констатировав отсутствие возможности широко открыть рот. Согласно результатам исследования, дисфункция ВНЧС в возрастной группе 35-44 года констатируется в 3,1 раза чаще у женщин.

Вывод. Представленные результаты убеждают, что представленная систематизация при помощи разработанной анкеты-опросника позволяет наиболее полно выявить и проанализировать субъективные симптомы развития и течения патологии симптомов развития и течения патологии ВНЧС, обладая высокой диагностической эффективностью, что дает основание рекомендовать ее к более широкому внедрению в повседневную практику врачей-стоматологов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Нохра Марун

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Казакова Ю. М.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Лица с инфекционно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области составляют 40-50% от общего числа пациентов специализированных стационарах по профилю челюстно-лицевой хирургии (Ямуркова, Н.Ф., 2008). Дифференциальноя диагностика абсцессов и флегмон одонтогенной этиологии может вызывать затруднения, что приводит распространению воспалительного процесса, способствует развитию осложнений, удлиняет сроки лечения и реабилитации таких пациентов. Интегральные гематологические индексы информативны для оценки динамики инфекционно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области, позволяют оценить эффективность проводимой терапии (Кабанова А.А., 2012, Казакова Ю.М., 2008). Однако в доступной научно исследовательской литературе нет данных их применения для дифференциальной диагностики абсцессов и флегмон данной локализации.

Цель*:* оценить информативность гематологических индексов для диагностики и дифференциальной диагностики инфекционно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области одонтогенной этиологии.

Материалы и методы. Проведен анализ архивного материала – 112 историй болезни пациентов с инфекционно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области одонтогенной этиологии различной локализации, проходивших лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии многопрофильной больницы в г. Минске. Выделены 2 группы пациентов: 1 группа – 92 человека с диагнозом абсцесс одонтогенной этиологии, 2 группа – 20 человек с диагнозом флегмона одонтогенной этиологии. Исследованию подвергались общие анализы крови пациентов обеих групп, полученные при поступлении в стационар. Вычислялись следующие гематологические индексы: лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по Я.Я. Кальф-Калифу, лейкоцитарный индекс интоксикации В.К. Островского (ЛИИО), ядерный индекс интоксикации Г.А. Даштоянца (ЯИ), индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов (ИСНМ), индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов (ИСЛМ), индекс сдвига лейкоцитов крови (ИСЛК). Для проведения статистической обработки данных использовали R-систему статистических вычислений. Для имеющейся выборки по каждому гематологическому индексу рассчитан критерий Стьюдента, определены доверительные интервалы.

Результаты и их обсуждение. Анализ значений ЯИ, ИСЛК и ЛИИО выявил их достоверное различие у пациентов 1 и 2 групп. Однако, если вычисленные доверительные интервалы (ДИ) для ИСЛК (1 группа 3,09-3,68, 2 группа 3,42 – 4, 82) и ЛИИО (1 группа 2,95-3,51, 2 группа 3,3 – 4, 65) частично перекрываются, то ДИ для ЯИ (1 группа 0,185-0,25, 2 группа 0,136 – 0,16) не перекрываются, что свидетельствует о его более высокой информативности. Анализ значений ЛИИ, ИСНМ, ИСЛМ не выявил достоверных различий у пациентов 1 и 2 групп.

Выводы. ЯИ, ИСЛК и ЛИИО адекватно отражают распространенность и тяжесть процесса при исследуемой нозологии и могут быть использованы при проведении дифференциальной диагностики абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области. Наиболее информативным является ЯИ, поскольку его доверительные интервалы, вычисленные для 1 и 2 группы, не перекрываются.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Полякова Н. И.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСА ПО ДАННЫМ ПАНОРАМНОЙ И КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Вилькицкая К. В.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Заболевания верхнечелюстной пазухи (ВЧП) широко распространены в структуре стоматологических заболеваний, в связи с чем возрастает интерес к диагностическим возможностям уже существующих и разрабатываемых методов.

Цель: сравнить данные панорамной (ПТ) и конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) для выявления особенностей строения ВЧП у пациентов с хроническим одонтогенным синуситом.

Материалы и методы. Проанализированы данные лучевого обследования 140 человек, 100 из которых составили основную группу с диагностированным заболеванием ВЧП одонтогенной этиологии, а 40 исследований отнесены в контрольную группу. Предметом исследования являлась степень пневматизации ВЧП.

Результаты и их обсуждение. По данным КЛКТ у пациентов основной группы со стороны локализации патологического процесса гиперпневматический тип строения ВЧП выявлен у 94 пациентов, гипопневматический – у 2, умеренный тип пневматизации – у 4, при этом по данным ПТ гиперпневматизация синуса выявлена в 81 наблюдении, гипопневматизация – в 3, умеренная пневматизация – в 16. С противоположной стороны и у пациентов контрольной группы также превалировал гиперпневматический тип строения анатомического образования. При статистическом анализе данных выявлена прямая умеренная зависимость ($p<0,05$) между степенью пневматизации ВЧП по данным ПТ и КЛКТ, что свидетельствует о сопоставимости полученных результатов.

Выводы. Основной предпосылкой развития одонтогенных заболеваний ВЧП является гиперпневматический тип строения, при этом для исследования данного параметра и оценки состояния синуса в динамике возможно использование как двухмерных, так и трехмерных лучевых методов обследования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Попова В. А.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Научный руководитель к.м.н, доц., Лабис В. В.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова
Москва, Россия
Кафедра хирургии полости рта

Актуальность. При изучении обзора литературы нами было найдено всего два научных исследования, посвященных изучению влияния наноразмерных частиц оксида титана на эффекты репаративного остеогенеза у пациентов с ревматоидным артритом при проведении операции немедленной дентальной имплантации.

Цель: целью нашего исследования стало изучение влияния наноразмерных металлических частиц, полученных с поверхности дентальных имплантатов «Nobel Biocare» на активацию и апоптоз, при совместном культивировании моноцитарной клеточной линии THP-1 (клетки моноцитарной лейкемии человека) с плазмой пациентов, при назначении таргетной терапии МАТ (моноклональными антителами) и стандартной терапией ревматоидного артрита. Задачи исследования: 1) получить наноразмерные металлические частицы с поверхности дентальных имплантатов «Nobel Biocare»; 2) собрать плазму венозной крови для группы контроля и групп исследования; 3) совместная культивация THP-1 (моноцитарная клеточная линия лейкемии человека) с металлическими наноразмерными частицами, полученными с поверхности дентальных имплантатов «Nobel Biocare», с индукцией и без индукции лпс (липополисахарид) с плазмой здоровых доноров; 4) проведение экспериментального исследования in vitro для группы исследования № 1: совместная культивация THP-1 (моноцитарная клеточная линия лейкемии человека) с металлическими наноразмерными частицами, полученными с поверхности дентальных имплантатов «Nobel Biocare» с индукцией и без индукции лпс (липополисахарид), добавляя плазму пациентов, получавших стандартную терапию при лечении ревматоидного артрита; 5) проведение экспериментального исследования in vitro для группы исследования № 2: совместная культивация THP-1 (моноцитарная клеточная линия лейкемии человека) с металлическими наноразмерными частицами, полученными с поверхности дентальных имплантатов «Nobel Biocare», с индукцией и без индукции лпс (липополисахарид), добавляя плазму пациентов, получавших таргетную терапию МАТ (моноклональные антитела) при лечении ревматоидного артрита.

Материалы и методы: Получение металлических наноразмерных частиц способом, описанным в патенте № 2611013 с последующим детектированием наличия в бидистилляте металлических наноразмерных частиц методом динамического светорассеяния. В условиях ламинара, постановка эксперимента в планшете с использованием THP-1 (моноцитарной клеточной линией человека), металлических наноразмерных частиц с индукцией и без индукции ЛПС (липополисахаридом) с добавлением плазмы группы контроля, со стандартным лечением рематоидного артрита и с таргетной терапией МАТ (моноклональными антителами). Культивация в термостате в течение 24 часов. Проточная цитометрия на приборе Navios, с обработкой в программе Kaluza™ («Beckman Coulter», США). Статистическая обработка полученных данных в программе MS Excel.

Выводы: Данная работа находится на стадии выполнения, окончательные результаты экспериментального исследования будут доложены по мере выполнения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рачков А. А.

МЕТОД ОПТИМИЗАЦИИ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шевела Т. Л.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изучение биомаркеров, ферментов слюны в скором времени позволит специалистам проводить неинвазивную диагностику не только заболеваний полости рта, но и широкого спектра общесоматических заболеваний. На сегодняшний момент для характеристики состояния тканей полости рта актуально определение активности ряда ферментов в смешанной слюне: лактатдегидрогеназы, аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, кислой фосфатазы, супероксиддисмутазы. Повышение или снижение референсных значений активности этих ферментов позволяет сделать выводы об интенсивности минерализации и динамике воспалительных процессов челюстно-лицевой области.

Цель: Сравнить динамику метаболических показателей смешанной слюны у пациентов до и после хирургического вмешательства с применением барьерных мембран.

Материалы и методы. Были обследованы 45 пациентов с диагнозами: хронический апикальный периодонтит (24 пациента, которые составляют 53,3% исследуемых), корневые кисты челюстей (10 пациентов, 22,2% исследуемых), ретенция третьих моляров (11 пациентов, 24,4% исследуемых).

Пациенты были разделены на 2 группы. В I группе контроля проводилось хирургическое лечение без использования барьерных мембран. Во II группе хирургический протокол включал применение коллагеновых барьерных мембран с целью предотвращения пролиферации мягкотканных элементов и оптимизации процесса регенерации костной ткани. Пациенты были рандомизировано распределены по группам. Все пациенты прооперированы согласно клиническим протоколам. Забор смешанной слюны проводился перед операцией, на 3 и 7 сутки после хирургической лечения для определения содержания щелочной фосфатазы (ЩФ) в динамике.

Результаты и их обсуждение. Сравнительная оценка динамики уровня активности ЩФ смешанной слюны у пациентов в группах демонстрировала преимущество результатов изучаемого показателя в течение всего периода наблюдения во II группе наблюдений.

На 3-и сутки было выявлено достоверное различие в уровне активности изучаемого маркера регенерации костной ткани в I группе (23,5 (19-31) Е/л) в сравнении с данными II группы с применением барьерных мембран (28,3 (22-71) Е/л). У пациентов II группы уровень щелочной фосфатазы увеличился в среднем на 62% по сравнению с исходными показателями. Среди пациентов контрольной группы отмечалось увеличение показателя на 32%.

На 7-е сутки уровень активности щелочной фосфатазы смешанной слюны в I группе (22,3 (19-25) Е/л) достоверно не изменялся по сравнению со 2-й группой (26,2 (20-32) Е/л).

Выводы. Биохимические исследования смешанной слюны демонстрируют высокую информативность и отражают характер репаративных процессов, протекающих в костной ткани после хирургического лечения. Значительное повышение уровня щелочной фосфатазы у пациентов II группы с применением барьерных мембран после проведения операции свидетельствует об активном репаративном процессе, что связано, вероятно, с составом и структурой самой мембраны. Рентгенологическое исследование выявило положительное влияние барьерных мембран на процессы перестройки и восстановления объема костной ткани в зоне хирургического вмешательства.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Судакова С. Е.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОК В ПЕРВОЙ ФАЗЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА И С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ВЛИЯЮЩИМИ НА СИСТЕМУ ГЕМОСТАЗА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. При одонтогенных инфекционно-воспалительных процессах (ИВП) хирургическое вмешательство выполняется по экстренным показаниям, когда операцию нельзя откладывать, в том числе и, когда пациент женщина, находящаяся в периоде менструации. В тоже время известно, что операция, выполняемая в указанный период может способствовать развитию осложнений (А. А. Кулаков и соавт., 2015), что диктует необходимость поиска информативных прогностических тестов.

Показатель миикрокристаллизации ротовой жидкости (РЖ) хорошо зарекомендовал себя как для прогнозирования развития, так и для прогнозирования течения ИВП (И.О. Походенько-Чудакова, А.П. Игнатович, 2013; И. О. Походенько-Чудакова, Ю. М. Казакова, 2014). При этом в специальной литературе нет сведений об изменении показателя микрокристаллизации РЖ у женщин, находящихся в перовой фазе менструального цикла.

Цель: исследовать изменения показателя микрокристаллизаци ротовой жидкости в первой фазе менструального цикла у женщин и определить возможность использования данного теста для прогнозирования осложнений связанных с нарушением гемостаза в указанной клинической ситуации.

Материалы и методы. Обследовали 38 женщины в возрасте от 20 до 37 лет. При исследовании учитывали возможность прямого и опосредованного влияния на результат исследования соматически заболеваний или специфических факторов. У них в анамнезе исключали наличие травм, врожденных или приобретенных заболеваний, соматической патологии. У всех обследованных не было других воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи. В полости рта отсутствовали пломбы из амальгамы и ортопедические, а также ортодонтические конструкции. Все указанные женщины были разделены на три группы. Группа 1 включала 17 женщин, находящихся во второй фазе менструального цикла. Данная группа являлась контрольной. Группа 2 – 14 женщины, находящиеся в первой фазе менструального цикла. Группа 3 включала 7 женщин, которые имели нарушения гемостаза, обусловленные дефицитом витамин К-зависимых факторов свертывания крови. Показатель микрокристаллизации определяли по методу (И. О. Походенько-Чудаковой и соавт., 2011). Полученные при исследованиях данные подвергали статистической обработке при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. У лиц группы контроля показатель микрокристаллизации РЖ составил 1,4 (1,1-1,6), что согласуется со сведениями И. О. Походенько-Чудаковой, А. В. Сурина (2013). В тоже время у женщин группы 2 указанный показатель равнялся 2,0 (1,5-2,3) и демонстрировал достоверное различие ($p<0,05$) по отношению к контролю. У пациенток группы 3 был определен показатель микрокристаллизации РЖ равный 2,1 (1,3-2,5), который также был достоверно отличен ($p<0,05$) от значений группы 1 – контроля. При этом следует подчеркнуть, что результаты группы 2 и 3 не имели достоверных различий при сопоставлении между собой ($p>0,05$).

Вывод. Полученные результаты свидетельствуют, что показатель микрокристаллизации ротовой жидкости достоверно изменяется при наличии у пациенток физиологических состояний (первой фазы менструального цикла) и заболеваний, влияющих на систему гемостаза. Это дает основание предположить, что данный тест может использоваться с целью прогнозирования осложнений, связанных с указанными клиническим ситуациями. Однако данное предположение потребует дальнейшего целенаправленного и углубленного исследования.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Судакова С. Е.

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА У ПАЦИЕНТОК, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАЧЕСТВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕМОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Важной составляющей успешного хирургического лечения является тщательная оценка соматического статуса пациентки. Только зная о наличии у обратившейся за оказанием стоматологической хирургической женщины того или иного заболевания или физиологического состояния, врач-специалист имеет шанс предотвратить связанные с ней различного рода осложнения, тем самым значительно увеличив вероятность благоприятного исхода заболевания.

Цель: сравнить степень тщательности сбора анамнеза врачом стоматологом-хирургом в различных учреждениях здравоохранения и частоту развития осложнений у пациенток.

Материалы и методы. Был проведен детальный анализ стоматологических амбулаторных карт 150 пациенток хирургического профиля стоматологической поликлиники и 150 пациенток стоматологического отделения городской поликлиники г. Минска. Анализируя медицинскую документацию определялась степень тщательности сбора анамнеза и частота обращения пациентов за специализированной медицинской помощью по поводу развившихся постоперационных осложнений (развитие сильных кровотечений, альвеолита, инфекционно-воспалительных осложнений при операциях на мягких тканях и т д.).

Результаты и их обсуждение. Согласно данным медицинских стоматологических амбулаторных карт число женщин с выявленной соматической патологией, оказывающей отрицательное влияние на систему гемостаза среди пациенток стоматологической поликлиники равнялось 31, что существенно отличалось от данных полученных при анализе медицинской документации стоматологического отделения общей поликлиники, там число пациенток имеющих заболевание влияющее на систему гемостаза равнялось 48, в то время как число женщин, чье лечение протекало с осложнениями, в стоматологической поликлинике равнялось двенадцати, а в общей - четырем, что доказывает связь между тщательностью сбора анамнеза и развитием осложнений хирургического лечения. Кроме того, всем пациенткам общей поликлиники, перед оперативным вмешательством измеряли артериальное давление и проводили онкоосмотр, что не было осуществлено в условиях стоматологической поликлиники. Следует отметить, что выполнение развернутой коагулограммы при подготовке к хирургической манипуляции не назначали, даже при наличии показаний к проведению данного исследования.

Вывод. Полученные результаты позволяют констатировать прямую взаимосвязь между качеством сбора анамнеза врачом стоматологом-хирургом и долей пациенток, обращающихся за медицинской помощью в связи с развившимися постоперационными осложнениями.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сурин А. В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛОТНОСТИ КОСТИ ДНА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОДОНТОГЕННОМ СИНУСИТЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Несмотря на большое число исследований последних лет в области лучевой диагностики хирургической патологии челюстно-лицевой области и шеи (L. K. Dutra et al., 2016), наличие монографий, руководств, посвященных новым технологиям в области лучевой диагностики патологии указанной локализации (W. C. Scarfe et al., 2018), а также публикаций, посвященных дифференциации и верификации заболеваний верхнечелюстной пазухи (ВЧП) (Н. С. Серова и соавт., 2017), в данном разделе имеется значительное число нерешенных вопросов и задач. Одной из них является определение плотности костной ткани в области патологического очага при хроническом одонтогенном синусите ВЧП, локализованном в области дна синуса.

Цель: исследовать изменение плотности костной ткани пораженного участка у пациентов с хроническим одонтогенным синуситом верхнечелюстной пазухи при локализации очага в области дна синуса на основании конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) и определить возможность использования данного показателя для оценки эффективности лечебных мероприятий.

Материалы и методы. В исследование были включены 40 человек. В том числе 20 пациентов в возрасте от 18 до 50 лет с верифицированным при помощи КЛКТ диагнозом хронический одонтогенный синусит ВЧП, локализованный в области «причинного» корня зуба и прилежащих к нему участков дна синуса. Данные лица составили первую группу. Во вторую группу были отнесены 20 практически здоровых человек, без каких-либо патологических изменений в ВЧП. Данная группа служила контролем. Указанные группы были сопоставимы по полу, возрасту, соматическому и стоматологическому статусу, а также по типам костной ткани верхней челюсти. Плотность костной ткани дна ВЧП в зоне поражения определяли в соответствии со способом, предложенным И. О. Походенько-Чудаковой, В. К. Вилькцкой, Н. И. Поляковой (2015). Результаты выражали в единицах Хаусвильда (HU). Полученные данные обрабатывали статистически при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10.0» (О. Ю. Реброва, 2002). Анализ статистической значимости различий показателей сравниваемых групп осуществляли с применением непараметрического метода: критерия Манна–Уитни (U), критерия Краскела-Уоллиса (H).

Результаты и их обсуждение. Во второй группе (контрольной) показатель плотности костной ткани в области дна синуса и участках проекции апексов зубов верхней челюсти составил 727 (585-819) HU. В первой группе указанный показатель равнялся 358 (273-428) HU. При сравнительном сопоставлении результатов было определено, что плотность дна в области очага поражения была достоверно ниже, чем у интактной костной стенки группы контроля H=37,8 (p=0,000), $z_{1\text{-}3}$=4,83 (p=0,000). Это не противоречит сведениям С. Ю. Масюкова и соавт. (2014) и представляет принципиально новые фундаментальные данные о хронических одонтогенных синуситах ВЧП, с ограниченным очагом в области дна синуса.

Вывод. Результаты представленного исследования дают основание заключить, что показатель плотности костной ткани пораженного участка у пациентов с хроническим одонтогенным синуситом верхнечелюстной пазухи на основании конусно-лучевой компьютерной томографии может быть использован для оценки эффективности лечебных мероприятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Теремов Д. Д., Муц К. Ю.

К ВОПРОСУ ПРОФИЛАКТИКИ МЕДИКАМЕНТОЗНО-АССОЦИИРОВАННЫХ ОСТЕОНЕКРОЗОВ ЧЕЛЮСТЕЙ

Научный руководитель ассист. Шилкина В. Е.
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Статья посвящена вопросам профилактики остеонекрозов челюстей, возникновение которых связано с применением бисфосфонатных препаратов, частота встречаемости которых, по данным различных источников, составляет от 12 до 27%. В связи с ростом числа онкологических больных возрастает значимость своевременной диагностики и профилактики БОНЧ.

Цель: изучить и разработать принципы профилактики медикаментозно-ассоциированных остеонекрозов челюстей.

Материалы и методы. При выполнении работы использованы основные и дополнительные клинические методы исследования и метод динамического наблюдения.

Результаты и их обсуждение. Бисфосфонаты - класс антирезорбтивных препаратов, которые повсеместно применяются при лечении метастатического поражения костей скелета, остеолитических очагов при множественной миеломе, гиперкальциемии у онкологических больных. На фоне приема бисфосфонатов увеличивается риск возникновения такого осложнения как остеонекроз челюстей, который характеризуется омертвением и оголением участка кости, сохраняющееся более 8 недель с последующим прогрессированием процесса при условии отсутствия проведения лучевой терапии на область головы в анамнезе. В настоящее время в стационаре челюстно-лицевого отделения ОГБУЗ «Смоленская областная клиническая больница» наблюдаются четыре больных с остеонекрозами, возникшими на фоне приема препарата золедроновой кислоты. У всех пациентов в анамнезе имеются онкологические заболевания с образованием метастазов в костную ткань, в связи с чем им была назначена терапия бисфосфонатным препаратом III поколения («Зомета»). Хронический диффузный остеомиелит верхней челюсти развился в ответ на удаление зуба на фоне приема золедроновой кислоты. На мультиспиральных компьютерных томограммах определяются очаги деструкции костной ткани. В настоящее время пациентам проводится симптоматическое консервативное лечение, направленное на контроль воспалительного процесса и профилактику осложнений. На фоне стабилизации общего состояния наблюдается относительная стабилизация течения заболевания: отмечается частичная эпителизация дефекта слизистой оболочки, снижение интенсивности воспалительного процесса с сохранением гнойных выделений из ороантральных свищей.

Выводы. Во избежание развития данного осложнения при проведении оперативных вмешательств у больных, получающих терапию бисфосфонатами, необходимо соблюдать следующие методы профилактики. При отсутствии противопоказаний за сутки перед удалением зуба пациентам необходимо применение антибактериального препарата широкого спектра действия «Линкомицин». По возможности во время операции удаления зуба необходимо использовать наиболее атравматичные методики, с минимальным повреждением костной ткани. После формирования сгустка лунку ушивают наглухо. Также возможно применение озонотерапии непосредственно после удаления зуба с целью повышения местного иммунитета и снижения риска возникновения осложнений. В послеоперационном периоде пациентам рекомендуется прием антибиотиков, противовоспалительных и антигистаминных препаратов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тимошенко В. В.

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ОПЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ НА ПРИЁМЕ СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА ПО ДАННЫМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ УЗ «5-АЯ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА»

Научный руководители канд. мед. наук, доц. Бармуцкая А. З., канд. мед. наук, доц. Шевела Т. Л

Кафедра хирургической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время не изучается вопрос о загруженности врача стоматолога-хирурга на стоматологическом хирургическом приеме в условиях амбулаторного звена.

Цель: провести анализ структуры заболеваемости пациентов на амбулаторном приеме врача стоматолога-хирурга, определить нагрузку и оперативную активность в течение одной смены.

Материалы и методы. Изучены стоматологические амбулаторные карты пациентов стоматологического отделения УЗ «5-ая городская клиническая поликлиника» за период с 15 января по 15 февраля 2019 г. Проведен анализ посещаемости пациентов к стоматологу-хирургу по дням недели, изучена структура оперативной активности и заболеваемости.

Результаты и их обсуждение. За исследуемый период врачом было принято 715 пациентов. Наибольшее количество пациентов обращалось к стоматологу-хирургу с диагнозом апикальный периодонтит – 277 человек (56%).

В среднем за день стоматолог-хирург принимал 30 человек, из них с апикальным периодонтитом – 12 пациентов (56%), с болезнями пародонта – 5 (22%), с воспалительными заболеваниями челюстей – 1 (4%), с нарушениями развития и прорезывания зубов – 4 (18%).

Ежедневно наибольшее количество операций врач выполнял по поводу простого удаления зуба – 15 (52%) операций, 3 (9%) операции по поводу сложного удаления зуба, 3 перевязки (9%), 1 (2%) первичная хирургическая обработка субпериостального процесса. В среднем у 8 (28%) пациентов проводились консультации.

Пик посещаемости приходился на такие дни недели, как понедельник и пятница. В среднем по понедельникам стоматолог-хирург принимает 34,5 человек, по пятницам – 33 человека. Оперативная активность в среднем в понедельник составляет 72,5%, в пятницу – 70%. В остальные дни недели оперативная активность составляет в среднем 71,9%.

На прием одного пациента в соответствии с нормативами отводится врачу 12 минут. Затраченное время на 30 пациентов составляет 360 мин. Это соответствует рабочему времени врача. Вместе с тем, врачу недостаточно времени для проведения операций сложного удаления зуба (3 пациента), проведения консультаций (8 пациентов), которые часто включают анализ современных лучевых методов исследования. Также возросло затратное время для оформления медицинской документации и диспансеризации пациентов. В дни пика посещаемости недостаток рабочего времени у врача возрастает.

Выводы. Таким образом, в среднем стоматолог-хирург принимает 30 пациентов, средняя оперативная активность врача стоматолога-хирурга в день составляет 71,6%, что соответствует 360 минутам рабочего времени без учета сложности выполненных операций, консультаций и возросших требований к оформлению медицинской документации.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Федосова А. К.

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

Научные руководитель д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Травматические повреждения лицевого нерва достаточно часто являются ятрогенными (В. Ф. Байтингер и соавт., 2015), констатируются у 45% от общего числа поражений черепных нервов (И. О. Походенько-Чудакова, 2017). Пациенты с травматическим невритом лицевого нерва, резвившимся в результате отологических операций, составляют 0,2-10%. Данный нерв оказывается поврежденным у 15% от общего числа лиц с черепно-мозговыми травмами и переломами основания черепа (И. О. Походенько-Чудакова, 2010). Лицевой нерв является смешанным (А. С. Артюшвевич и соавт., 2015). При этом в специальной литературе не уделяется должного внимания чувствительным нарушениям при травме лицевого нерва.

Цель: определить частоту и структуру чувствительных нарушений при травматическом повреждении периферических ветвей лицевого нерва.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ результатов обследования 117 пациентов и данных динамического наблюдения в процессе лечения 94 пациентов с травматическим поражением лицевого нерва из архива кафедры хирургической стоматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет». Оценку проводили на основании результатов исследования индекса оценки боли, расстройств чувствительности и вегетативно-сосудистых нарушений (БРЧВСН) и составляющих его компонентов (И. О. Походенько-Чудакова, 2002). Полученные при анализе данные обрабатывали статистически (Н. В. Трухачёва, 2017).

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ выявил, что чувствительные расстройства присутствовали у 100% обследованных пациентов, что соответствует данным И.О. Походенько-Чудаковой (2005). Отдаленные результаты, определяли через 1 год после завершения лечения у 64 (55%), а у пациентов, получавших только консультативную помощь – во временном интервале от 1 года до 1,5 лет у 7 (6%).

При первичном обследовании частота компонентов, определяющая структуру нарушения чувствительности при травме лицевого нерва, распределилась следующим образом. Боль, локализованную в подбородочной области, отмечали 12 (10%) пациентов. Боль, локализующуюся в области надбровной дуги – 8 (7%) человек. Расстройство чувствительности в заушной области – 39 (33%). Расстройство чувствительности на лице – 17 (15%) пациентов. Одностороннее инъецирование конъюнктивы – 108 (93%). Несимметричность окраски кожных покровов в области щек – 41 (35%). Отечность слизистой оболочки полости рта имела место у 14 (12%) человек. Участки гиперемированной слизистой оболочки полости рта чередующиеся с зонами побледнения присутствовали у 79 (68%) лиц.

Особого внимания заслуживает тот факт, что на расстройство чувствительности при определении отдаленных результатов указывали 69 человек, что составило 97% от общего числа лиц, обследованных в отдаленные сроки.

Вывод. Представленные результаты, во-первых, убедительно доказывают присутствие чувствительных расстройств наряду с двигательными при травматическом поражении лицевого нерва, а, во-вторых, убеждают в необходимости коррекции с учетом полученных сведений комплексного лечения применяемого у данной категории пациентов с целью повышения качества их жизни.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Флерьянович М. С.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИПИДОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С ФУРУНКУЛАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Фурункулы, имеющие полиэтиологичную природу, продолжают оставаться наиболее частой неодонтогенной воспалительной патологией челюстно-лицевой области. Тот факт, что основные осложнения при указанном заболевании связаны с воспалением стенок сосудов и тромбообразованием, говорит о наличии предрасполагающих факторов у данной группы лиц. Следовательно, необходимо более тщательное лабораторное обследование пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области.

Цель: анализ показателей липидного спектра крови у пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. У пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области, находившихся на стационарном лечении в УЗ «Витебская областная клиническая больница», были исследованы следующие показатели: общий холестерин (при норме 2,99-3,5 ммоль/л), холестерин липопротеидов высокой плотности ЛПВП (нормальное значение 0,9-1,68 ммоль/л), холестерин липопротеидов низкой плотности ЛПНП (норма - до 3,4 ммоль/л), триглицериды (норма для мужчин составляет 0,7-1,9 ммоль/л, у женщин - 0,46-1,6 ммоль/л), индекс атерогенности (КА) 2-3. Полученные данные обрабатывались с применением пакетов прикладных программ «Exel» и «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. Повышенное содержание общего холестерина у пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области, составило 35% от общего числа наблюдаемых пациентов мужского и женского полов.

У пациентов мужского пола в 30% наблюдалось снижение ЛПВП. У мужчин в 20% наблюдений определялись значения ЛПНП превышавшие показатели нормы, в то время как у женщин подобные результаты регистрировали в 10%. Наиболее часто снижение уровня содержания ЛПНП в сыворотке крови наблюдалось у мужчин 30-35 лет, в то время как у пациентов женского пола этот факт был характерен для возрастного «отрезка» от 35 до 40 лет.

У лиц мужского пола с исследуемой патологией в 30% наблюдений определяли повышенное содержание триглицеридов. Аналогичным был результат исследования показателя у лиц женского пола – в 10%.

У пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области значение индекса атерогенности в 71,4% наблюдений было превышающим его нормальные значения. В 28,6% показатель был выше 4 единиц, что свидетельствует о наличии процессов атеросклероза стенок сосудов.

Необходимо отметить, что у мужчин возрастной группы 35-40 лет было констатировано самое большое число лиц изменений в липидограмме, тогда как у пациентов женского пола основная часть подобных изменений приходилась на возрастной период от 40 до 45 лет.

Вывод. Результаты исследования показателей липидограмм целесообразно использовать при планировании и осуществлении лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с фурункулами и карбункулами челюстно-лицевой области. Данные показатели могут быть также использованы для определения пациентов групп риска развития тяжелых осложнений рассматриваемой патологии, а также применяться в качестве прогностических тестов и для оценки эффективности проводимого лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шотт Е. В.

ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОЧАГА АПИКАЛЬНОЙ ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИИ

Научные руководитель д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О.
Кафедра хирургической стоматологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одним из ключевых вопросов для стоматологов всех специальностей являются очаги хронической одонтогенной инфекции, что обусловлено значительной распространенностью данной патологии (З. И. Ярулина и соавт., 2015). Ситуацию усугубляет тот факт, что апикальные периодонтиты, кистогранулемы и радикулярные кисты в 65% наблюдений являются причиной развития инфекционно-воспалительных осложнений, в том числе и тяжелых, грозящих летальным исходом. Даже вне обострения наличие таких очагов фокальной инфекции сопровождается сенсибилизации организма пациента, и тем самым способствуют ее генерализации (Л. Тронстад, 2006).

Цель: определить показатель эффективности способа определения тактики хирургического лечения хронического очага апикальной одонтогенной инфекции.

Объекты и методы. Под наблюдением было 96 пациентов с диагнозами апикальных гранулематозный периодонтит, гистогранулема или киста в возрасте 21-60 лет. Из их числа 49 (51%) – женщины, 47 (49%) - мужчины. В соответствии с примененным способом диагностики эпителиального генеза апикальных гранулем, кистогранулем, радикулярных кист и определения вида оперативного вмешательства, указанные пациенты были разделены на две группы. Группу 1 (46 человек), у которой обследование проводили с применением способа выбора тактики хирургического лечения хронического очага апикальной одонтогенной инфекции осуществляли в соответствии с патентом Республики Беларусь № 22164. Группа 2 (50 пациентов), которых обследовали и определяли вид оперативного вмешательства на основании общепринятой стандартной схемы обследования. Операции у всех пациентов данной группы были выполнены стандартно (резекцию верхушки корня «причинного» зуба с последующей цистэктомией). Эффективность способов диагностики и определения вида оперативного вмешательства определяли на основании числа воспалительных осложнений при определении непосредственного результата лечения (через 10−14 суток после операции) и по числу воспалительных осложнений и рецидивов в отдаленном периоде наблюдения (через 2-4 года). Показатель диагностической эффективности определяли на основании инструкции по применению А. А. Горковича и соавт. (2008).

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что в группе 1 число воспалительных осложнений при оценке непосредственного результата составили 3 (3,1%), в отдаленные сроки - 5 (5,2%). В группе 2 число воспалительных осложнений при оценке непосредственного результата было 9 (9,4%), а в отдаленные сроки - 15 (15,6%). Показатель диагностической эффективности способа определения тактики хирургического лечения хронического очага апикальной одонтогенной инфекции был равен 90%.

Вывод. Представленные результаты позволяют заключить, что способ определения тактики хирургического лечения хронического очага апикальной одонтогенной инфекции является объективным и информативным, что дает основание к более широкому использованию его в практическом здравоохранении.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Хирургические болезни

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

Секция хирургических болезней

Kania E. 1701
Kania E. 1702
Szydło Marcin 1703
Аничкин В. А., Иванова Е. С. 1704
Бузо О. В. 1705
Бушлякова Е. С. 1706
Гарлыев Ч. Б., Мажуга Ю. И. 1707
Гребенщикова М. В. 1708
Ермолкевич Р. Р., Лой Ю. В. 1709
Жукова Е. Е. 1710
Запрудский К. С., Лукашевич Т. А. 1711
Заря Н.А., Невмержицкий М.В. 1712
Иванов А. В. 1713
Камендровская А. А. 1714
Качук Д. Н., Бердовская Ю. Д., Ванькович П. Э. 1715
Клименко М. В. 1716
Козловский Д. С., Рудомин С. А. 1717
Колесникова К. И., Сотникова В. В. 1718
Колола М. С., Кучинская Д.А. 1719
Кохан О. А., Листунов К. О. 1720
Коханова Д. А., Борзенкова Е. А., Мамина Ю. Р., Жиляева Д. В., Московская Л. В. 1721
Кудряшов Е. А. 1722
Луцук А. С., Олещик С. Н. 1723
Макоед Л. Г., Сулима Я. А. 1724
Ободова В. А. 1725
Павленя Н. С., Прокопцова В. Ф. 1726
Павленя Н. С., Чурай Д. Д. 1727
Першай Д. А, Касько Т. Е. 1728
Подвойская Н. Ю., Самудинова С. Т. 1729
Попова М. И. 1730
Посудневская А. И., Затолока А. Д. 1731
Почебут А. Ю., Факих К. А. 1732
Телятицкий В.В., Рафалович Р.Р. 1733
Тимошенко К. Н., Повелица Г.Э. 1734

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кунцевич М. В.[1], Ермашкевич С. Н.[1] 1735

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kania E.

WE CANNOT FORGET ABOUT PROPER MAINTENANCE OF FISTULA FOR DIALYSIS AFTER SUCCESSFUL KIDNEY TRANSPLANTATION. A RARE CASE OF ANEURYSM OF ARTERIOVENOUS FISTULA

Scientific supervisor Assoc. Professor J. Glowinski,
Department of Vascular Surgery and Transplantation
Medical University of Bialystok

Introduction. Patients with end-stage renal disease need a renal replacement therapy, that is dialysis or kidney transplant. Most of them undergo hemodialysis through created arteriovenous fistula while waiting for the proper donor for the kidney transplantation. All fistulas should be assessed after their creation for appropriate maturation and examined at each dialysis session in order to prevent complications and problems with dialysis.

Case description. 38 years old patient with history of end-stage renal disease and successful kidney transplantation two years before, was admitted to Vascular Surgery and Transplantation Department with rapidly expanding aneurysm of arteriovenous fistula on the left arm. Because kidney transplantation was performed pre-emptively, that is without prior dialyses, the created fistula has never been used for hemodialysis. On admission the aneurysm had dimensions of 15 by 20 cm and showed rapid progression. That enlargement of the artery entails considerable stress to wall of the artery and weakening of the vessel may likely lead to a rupture. For this reason, the surgical procedure was performed urgently. The aneurysm was excised, the brachial artery was reconstructed, the fistula was closed. Proper blood supply to the limb was obtained.

Conclusions. Proper fistula maintenance and care should be taken in order to avoid infections and injury to the vessels, which can lead to stenosis and thrombosis. Aneurysm of arteriovenous fistula, although much rarer, should also be considered as probable complication. Although the fistula is no longer used after successful transplantation, it should still be examined regularly. The follow up must as well involve assessment of eventual enlargement of fistula vessels.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Kania E.

PREVALENCE OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM IN POPULATION – IS THERE A NEED FOR SCREENING ULTRASONOGRAPHY?

Tutor Assoc. Professor J. Glowinski,
Department of Vascular Surgery and Transplantation
Medical University of Bialystok

Introduction. Abdominal aortic aneurysm (AAA) is the most common true arterial aneurysm, defined as focal dilation of the abdominal aorta that is 50% greater than the normal aortic diameter. Most patients with AAA have no symptoms. The rupture rate is substantial in patients with AAA of at least 55 mm diameter and increases with larger diameter. Overall mortality rate of ruptured AAA is approximately 90%. Repairing AAA before the onset of symptoms is the most effective way to prevent sudden rupture. By definition, a screening program is a prophylactic examination carried out among people who do not have the symptoms of a given disease in order to detect it and provide early treatment, which prevents serious consequences of the disease in the future.

Aim: The objective of the study was to assess the prevalence of abdominal aortic aneurysm and iliac artery aneurysms. Secondary aim is an attempt to justify the need for widespread screening for aneurysms in asymptomatic patients at a certain age.

Material and methods. Data of 383 patients was obtained during screening ultrasonography examination. People with specific risk factors, aged 65 and over were invited for a free ultrasound examination. Registration was carried out by telephone and after checking the required conditions, qualification and appointment was performed.

Results and discussion. AAA appeared to occur in 15 patients (3,9%) including 2 women. One patient had aneurysm with a diameter above 5,5 cm (which constitute considerable risk of rupture). Statistical analysis was performed in order to reveal correlation between age, body weight, concomitant cardiovascular diseases, smoking, presence of other risk factors and occurrence of aneurysm.

Conclusions. Screening for abdominal aortic aneurysm is not yet established as continuous screening program as it is for cervical cancer, breast cancer or colon cancer. Although it may be seen significant to perform screening for AAA in patients, in particular men, over the age of 65 who smoke and are at risk of cardiovascular diseases. Moreover, there is a need for widespread of knowledge among family doctors about risk factors and early detection of aortic aneurysms.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Szydło Marcin

PREVALENCE OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM IN POPULATION – IS THERE A NEED FOR SCREENING ULTRASONOGRAPHY?

Scientific supervisor Jerzy Głowiński, PhD
Department of Vascular Surgery
Medical University of Bialystok

Introduction. Carotid artery stenosis is a clinically significant disease because it leads to 20-25% risk of ischemic stroke that is associated with arteries supplying blood and oxygen to the brain. The qualification for treatment procedure depends on the percentage of carotid artery stenosis. Nowadays we have two options of surgery interventions in carotid artery area: traditional open surgery repair – endarterectomy and endovascular treatment – carotid stenting.

Case Presentation. 72-year-old man was admitted to the Department of Neurosurgery in Białystok due to asymptomatic 70-80% stenosis of the left internal carotid artery for the endovascular treatment. The procedure was performed in the Department of Interventional Radiology with the use of distal neuroprotection. After proper stent implantation distal protection did not close and caused iatrogenic migration of the stent during attempt of withdrawal. Theis complicatio requiried intervention of a vascular surgeon. The stent and neuroprotection filter got removed, the CEA with primary closure was performed. The deep cervical plexus block was used for this surgery. The patients condition deteriorated during the operation and required endotracheal intubation and general anesthesia at the stage of suturing of the artery. After recovery from anesthesia, neurological complications were observed. The patient with suspected ischemic stroke was taken to the Radiology Suite for a mechanical thrombectomy. Angiography revealed an absent carotid artery flow – again a surgical revision was required. Embolectomy was performed and the artery was widened with a prosthesis patch. The patient was transferred to the Intensive Care Unit due to respiratory failure after the procedure. The patient left the hospital with minor neurological deficits.

Conclusion.

1. Procedures in the area of cerebral vascularization should be performed in a multidisciplinary medical centre, where, in case of post-op complications, comprehensive treatment is possible.
2. Surgery failure or serious complications may be caused not only by the human factor, but also by unexpected equipment defects and should be taken into consideration when performing the CAS procedure

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Аничкин В. А., Иванова Е. С.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РАКА СРЕДНЕГО ОТДЕЛА ГОРТАНИ I СТАДИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Иванов С. А.
Кафедра онкологии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Рак гортани является самой частой злокачественной опухолью органов головы и шеи в мире и в Беларуси. Основной гистологический тип опухоли – плоскоклеточный рак. Методами выбора при лечении рака среднего отдела гортани (РСОГ) I стадии являются лучевая терапия (ЛТ) или органосохраняющая операция: резекция гортани. Критериями эффективности лечения РСОГ I стадии являются пятилетняя выживаемость пациентов, пятилетнее безрецидивное течение, доля пациентов с сохранением гортани. Накопленный материал побудил нас к анализу полученных результатов в течение 5-летнего периода.

Цель: сравнительный анализ результатов лечения рака среднего отдела гортани I стадии хирургическим и лучевым методом

Материал и методы. Проанализирован пятилетний опыт лечения РСОГ I стадии ($T_1N_0M_0$) в Гомельском областном клиническом онкологическом диспансере в 2008-2012 гг. Общее число пациентов – 77, в том числе: мужчины – 75, женщины – 2, средний возраст – 60,5 лет. У всех пациентов опухоль была подтверждена морфологически, гистологический вариант – плоскоклеточный рак G1 или G2 во всех наблюдениях.

Результаты и их обсуждение. В течение 5 лет после лечения живы 63 пациента (81,8%) из всего коллектива. Умерли из-за прогрессирования РСОГ 5 пациентов (6,5%), умерли по другим причинам – 9 пациентов (23,4%).

Общая выживаемость в группе пациентов, которым проводилось хирургическое лечение, составила 87%, в группе получавших ЛТ – 77%. Более низкая выживаемость пациентов, которым проводилась ЛТ, можно объяснить тем, что одним из мотивов выбора консервативного лечения был высокий риск хирургического вмешательства из-за сопутствующей патологии.

Прогрессирование РСОГ развилось у 16 пациентов (20,8%), во всех наблюдениях имел место локальный рост опухоли. Прогрессирование после хирургического лечения отмечено в 7 наблюдениях (21,2%) в среднем через 20,1 мес. Прогрессирование после ЛТ отмечено в 9 наблюдениях (20,5%) в среднем через 30,5 мес.

Развитие второй опухоли после излечения РСОГ зарегистрировано у 8 пациентов (10,4%), в том числе рак легкого – у 3. У пациентов, которым было выполнено первичное хирургическое лечение, вторая опухоль другой локализации выявлена в 3 наблюдениях (90,1%). У пациентов, которым проводилась первичная ЛТ, вторая опухоль была выявлена в 5 наблюдениях (88,6%). Следует отметить, что вторая опухоль стала причиной смерти в 6 наблюдениях: рак легкого (2 пациента), рак простаты, рак мочевого пузыря, рак внепеченочных желчных протоков.

При развитии локального рецидива РСОГ после ЛТ пациентам было выполнено органосберегающее хирургическое лечение (сквозная резекция гортани) в 3 случаях, ларингэктомия – в 7 случаях. У пациентов с рецидивом РСОГ после первичного хирургического лечения пришлось прибегнуть к ЛТ в 4 случаях, выполнить ларингэктомию – в 3 случаях.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о сопоставимых показателях общей и безрецидивной выживаемости, а также сохранения гортани при лучевом и хирургическом лечении РСОГ $T_1N_0M_0$. Высокая частота развития второй опухоли, особенно рака легкого, у излеченных от РСОГ предполагает проведение соответствующих диспансерных мероприятий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бузо О. В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРЕДБРЮШИННОЙ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАХОВЫМИ ГРЫЖАМИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Куделич О. А.
Кафедра хирургических болезней №1
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Операции по поводу паховых грыж занимают первое место по частоте среди плановых хирургических вмешательств. К настоящему времени известны более 300 способов пластики пахового канала. Это обстоятельство говорит о неудовлетворенности хирургов используемыми методами пластики. Поэтому многие вопросы, особенно связанные с уменьшением числа рецидивов заболевания, остаются не до конца разрешенными.

Цель: оценить результаты лапароскопической предбрюшинной (TAPP) аллогерниопластики у пациентов с паховыми грыжами.

Материал и методы. Выполнен ретроспективный анализ результатов лечения 79 пациентов, оперированных по поводу паховых грыж методом TAPP с января 2017г. по февраль 2019г. на базе 10 ГКБ г. Минска. Всего было выполнено 128 операций TAPP. Все операции выполнялись по стандартной методике, с фиксацией сетки без кроя герниостеплером. Методами контроля являлись: анализ данных историй болезни и телефонный опрос пациентов. По телефону было опрошено 30 (38%) пациентов. Статистическая обработка полученных в исследовании результатов производилась с помощью программы Statistica 7.0 «StatSoft Inc.».

Результаты и обсуждение. Все пациенты были мужчины, из них 90% - трудоспособного возраста. Средний возраст составил 48±10,72 лет (от 25 до 67). У 49 (62%) пациентов была двусторонняя локализация грыжи, у 30 (38%) – односторонняя. По классификации Nyhus L.M. типы грыж были следующие: II – 28 (21,88%), IIIA – 84 (65,63%), IIIB – 9 (7,03%), IV – 7 (5,47%). Среднее время операции при односторонней локализации грыжи составило 100±32,68 мин, при двухсторонней – 110±29,02. Среднее время операции при прямых типах грыжи (IIIA) было 55±20,56 минут, при косых пахово-мошоночных (IIIB) – 90±47,27. Средний послеоперационный койко-день для односторонней грыжи составил 4±0,99, для двухсторонней – 5±1,15. Интраоперационных осложнений не было. В послеоперационном периоде гематома паховой области выявлены у 3 пациентов, серома – у 2. Повторных оперативных вмешательств не потребовалось. В послеоперационном периоде характеризовался ранней активизацией оперированных, которые через 3-5 часов после операции самостоятельно вставали. Послеоперационный болевой синдром в первые сутки адекватно купировался применением ненаркотических анальгетиков. Рецидив грыжи возник в 6 (4,7%) случаях. У одного пациента с двухсторонней локализацией грыжи через месяц после операции возник рецидив слева вследствие отрыва медиального края сетки во время занятия спортом, у 3 пациентов старшего возраста с пахово-мошоночными грыжами – через 2 месяца после операции. В двух случаях причиной рецидива явилось «подворачивание» нижнего края сетки. В 3 случаях рецидива грыжи было выполнено грыжесечение, пластика пахового канала по Lichtenstein, в одном – повторное лапароскопическое вмешательство с предбрюшинной имплантацией протеза. Два пациента от повторной операции воздержались. Среди опрошенных пациентов 20 (67%) расценивают свое самочувствие как отличное и не предъявляют никаких жалоб. Хронический болевой синдром (1-3 балла) выявлен в 7 (23%) случаях, из них 4 пациента отмечают снижение физической активности. 3 пациента ощущают инородное тело в области имплантации сетки, среди них 1 – отмечает снижение кожной чувствительности в верхней трети бедра.

Выводы. TAPP позволяет применять этот вариант малоинвазивного лечения пациентов с различными видами паховой грыжи при соответствующей технической подготовке и мотивации хирургической бригады. Преимуществами операции являются малая травматичность, ранняя реабилитация пациентов, косметичность.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бушлякова Е. С.

ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Научный руководитель канд. мед наук, доц. Большов А. В.
Кафедра 2-я хирургических болезней
Белорусский Государственный Медицинский Университет, г.Минск

Актуальность. Частота колоректального рака в последние годы заметно увеличивается. Это связано с длительным бессимптомным течением заболевания и недостаточной онкологической настороженностью врачей. В результате, до 85% пациентов с колоректальным раком госпитализируются с осложненными формами заболевания.

Поздняя госпитализация и несвоевременно проведенная операция приводят к развитию послеоперационных осложнений и высокому уровню летальности, достигающему 25%.

Цель: Оценить результаты лечения пациентов с колоректальным раком, осложненным кишечной непроходимостью.

Материалы и методы. Ретроспективно изучено 138 историй болезни пациентов, поступивших в 1,2,3 хирургические отделения БСМП в 2018 году, по поводу кишечной непроходимости, причиной которой явился рак толстой кишки.

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов было: мужчин- 47,1% (65), женщин- 52,9% (73). Возраст пациентов составил от-39 до-96 лет. Пожилой возраст и поздняя госпитализация обусловили большое количество сопутствующих заболеваний и тяжелое состояние при поступлении.

В возрастной группе превалировали люди пожилого и старческого возраста. Все пациенты были разделены на две группы: выписанные (группа 1) 77,5% и умершие (группа 2) 22,5%. Группы сравнивались по: возрасту и полу, локализации и гистологии опухоли, классификации TNM.

В группе 1: мужчин- 49,5%, женщин 50,5%. Большую часть составили люди пожилого возраста. Локализация опухоли: слепая кишка 10%, восходящая ободочная 5,8%, печеночный изгиб ободочной кишки 16%, поперечно-ободочная кишка 3,6%, селезеночный изгиб ободочной кишки 5%, нисходящая ободочная 9,4%, сигмовидная 27,8%, ректосигмоидный отдел толстой кишки 15,2%, прямая кишка 7,2%. При гистологическом исследовании: низкодифференцированная аденокарцинома 21,5%, умеренно дифференцированная аденокарцинома- 61%, высокодифференцированная аденокарцинома- 17,5%. T4 у 39,3%, T3- 54,5%, T2-1 у 6,2%. Метастазы обнаружены у 73%.

В группе 2: мужчин- 38,7%, женщин 61,3%. Большую часть составили люди старческого возраста. Локализация опухоли: слепая кишка 10%, восходящая ободочная 3,2%, печеночный изгиб ободочной кишки 19,3%, поперечно-ободочная кишка 3,2%, сигмовидная 19,3%, ректосигмоидный отдел толстой кишки 22,5%, прямая кишка 22,5%. По гистологии 61,3% составила умеренно дифференцированная аденокарцинома, 22,6% низкодифференцированная и 16,1% высокодифференцированная аденокарцинома. T4 у 83.9%. Метастазы 100%.

Выводы. Объем операции при ОКН опухолевого генеза зависит от наличия метастазов, распространенности перитонита и общего состояния пациента.

Высокая послеоперационная летальность обусловлена наличием метастазов и поздней госпитализацией от начала заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гарлыев Ч. Б., Мажуга Ю. И.

АНЕВРИЗМА БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

Научные руководители канд. мед. наук, ассист. Соломонова Г. А.
2-я кафедры хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Аневризма брюшного отдела аорты – наиболее частая локализация аневризм у человека. Наличие данной аномалии представляет большую угрозу для жизни пациентов, а её естественное течение с разрывом в исходе приводит к летальному исходу.

Цель: оценить эффективность хирургического лечения при аневризме брюшного отдела аорты.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов, пролеченных и экстренно оперированных в учреждении здравоохранения “Городская клиническая больница скорой медицинской помощи” г. Минска в течение 2018 года по поводу аневризмы брюшного отдела аорты. Использована программа STATISTICA для обработки и анализа данных.

Результаты и их обсуждение. За 2018 год в учреждение здравоохранения “Городская клиническая больница скорой медицинской помощи” г. Минска было госпитализировано 16 пациентов с аневризмой брюшного отдела аорты. Госпитализированы экстренно, доставлены скорой медицинской помощью. Мужчины составили 75% (n=12), женщины – 25% (n=4). Аневризма брюшного отдела аорты была выявлена по данным УЗИ и КТ-ангиографии.

В 6 случаях лечение проводилось консервативно, средний возраст пациентов 76±13,72 лет. Пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии, с рекомендациями планового оперативного лечения в отделении сосудистой хирургии. Пребывание в стационаре в среднем 3,16±1,47 койко-дней.

У остальных было осложнение – разрыв брюшного отдела аорты. В 2 случаях смерть наступила в течение 2,5±0,5 часов от момента поступления в стационар в отделении реанимации и интенсивной терапии.

В 9 случаях проведена экстренная операция по поводу разрыва аневризмы брюшного отдела аорты. Средний возраст пациентов 74,8±7,33 лет. Мужчины 100% (n=9). Выполнена реконструктивная операция на аорте: резекция аневризмы аорты, аорто-бифеморальное протезирование (3 случая) и аорто-подвздошное протезирование (6 случаев). Из них интраоперационная смертность – 22% (2 случая), 5 случаев (…%) – послеоперационная, в течение первых суток, 2 случая – в течение 15,5±6,5 дней в отделении реанимации и интенсивной терапии. Длительность операции в среднем составила 4 часа 35±18,07минут. Несмотря на проведение гемотрансфузионную и инфузионную терапию, пациенты умерли от геморрагического шока и его осложнений.

Выводы. 1. Пациенты с разрывом аневризмы брюшного отдела аорты была оперированы в экстренном порядке по жизненным показаниям. 2. У всех была тяжелая сопутствующая патология. 3. Послеоперационная летальность составил 100%. 4. Данной категории пациентов необходимо повышать уровень оказания хирургической помощи, как на уровне поликлиники (своевременное направление в специализированное сосудистое отделение для оперативного лечения), так и на уровне общехирургического стационара.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гребенщикова М. В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Жура А. В.
2-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки - рецидивирующее заболевание с циклическим течением, характеризующееся образованием дефекта в стенке органа и склонное к развитию жизнеугрожающих осложнений. По эпидемиологическим данным ВОЗ, язвенная болезнь встречается примерно у 10-15 % населения земного шара. Клиническая картина различных форм заболевания нередко схожа с проявлениями таких хирургических патологий, как острый панкреатит, что может затруднять диагностику.

Цель: изучить частоту поступления острых и хронических язв желудка и двенадцатиперстной кишки в хирургический стационар, характер осложнений и результаты лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 461 историй болезни пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, подвергшихся оперативному и консервативному лечению на базе УЗ «ГКБСМП» за 2016-2018 гг. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Excel.

Результаты и их обсуждение. Среди всех пациентов, подвергшихся оперативному лечению или эндоскопическому исследованию по поводу язвенной болезни: женщины n=163 (35,3%), мужчины n=298 (64,7%). Средний возраст женщин составил 62,3 года, средний возраст мужчин 52,9 лет. Среднее пребывание на койке составило 12,1 дней. Всего 172 пациентам было выполнено эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки, в ходе которого были взяты биопсии, 289 пациентам было проведено хирургическое лечение. Было выполнено 70 эндоскопических гемостазов, в 62,8% случаях применялся инъекционный гемостаз, в 12,8% случаях – клипирование сосуда, в 2,8% случаях применялся гемостаз аргоновой плазмой. Кроме того, проведено 219 хирургических вмешательств, из которых в 153 (69,8%) случаях выполнялось иссечение язвы, ушивание в 47 (21,4%) случаях, резекция желудка в 15 (6,8%) случаях. При прободении язвы желудка преимущественно выполнялось иссечение язвы 27 (65,8%), при кровотечении – эндоскопический гемостаз 18 (46,1%). При локализации язвы в двенадцатиперстной кишке и прободении выполнялось иссечение язвы 125 (72,2%), при кровотечении – эндоскопический гемостаз 33 (73,3%). Летальность при прободении острых гастродуоденальных язв составила 4,87%, хронических - 3,8%. Летальности при кровотечениях не было.

Выводы. Гастродуоденальная язва поражает людей среднего возраста, преимущественно лиц мужского пола. Несмотря на большой объем проводимых операций по поводу прободения гастродуоденальных язв, уровень послеоперационной летальности остается достаточно высоким. Применение малоинвазивных методов в лечении язвенных кровотечений, в том числе повторно, позволяет добиться гемостаза, уменьшить количество осложнений и летальных исходов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ермолкевич Р. Р., Лой Ю. В.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СВЕРНУВШЕГОСЯ ГЕМОТОРАКСА В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Пландовский А. В.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время травматические повреждения являются ведущей причиной смерти, а также временной и стойкой нетрудоспособности. Диагностика и лечение повреждений грудной клетки продолжает оставаться одной из наиболее сложных и, к сожалению, далеко не решенных в современной неотложной хирургии проблем. Особую актуальность она приобретает в связи с увеличением количества ранений груди в последние годы.

Цель: провести анализ результатов диагностики и лечения больных с посттравматическим свернувшимся гемотораксом в условиях хирургического стационара.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы результаты лечения пациентов хирургического отделения ГУ "10-я городская клиническая больница" с травмами грудной клетки за период 2011-2018 гг. Данные обработаны в Microsoft Exel 2013.

Результаты и их обсуждение. В 10 ГКБ г.Минска с 2011 по 2018 годы наблюдались 2049 пациентов хирургического профиля с травмами грудной клетки. Возраст пациентов составил от 16 до 92 лет. Количество лиц мужского пола составило 1672 (81,6%), женского – 377 (18,4%). В экстренном порядке поступили 1158 человек, в плановом 891 человек. Пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили пациенты с открытыми повреждениями грудной клетки – 802. Вторую группу составили пациенты с закрытыми повреждениями грудной клетки – 1247. Пациентам второй группы были установлены диагнозы: множественные переломы ребер закрытые – 818, перелом ребра закрытый – 207, травматический гемопневмоторакс закрытый – 27, травматический гемоторакс – 55, другие травмы легкого закрытые-78, травматический пневмоторакс закрытый – 62. Среди пациентов с закрытой травмой грудной клетки с одиночными и множественными переломами ребер, травмы осложненные свернувшимся гемотораксом наблюдались у 39 пациентов. Закрытые травмы грудной клетки, осложненные свернувшимся гемотораксом, сочетались у 6 больных с одиночными переломами ребер: в том числе – у 4 справа, у 2 слева. В 33 случаях ранения грудной клетки носили двусторонний характер. Средний возраст пациентов исследуемой группы составил 53 года. Среднее количество койко-дней проведенных в стационаре – 16. Лиц трудоспособного возраста – 28, нетрудоспособного – 11.

В качестве обязательного метода диагностики выполнялась обзорная рентгенография грудной клетки, которая позволяла определить наличие или отсутствие пневмоторакса, его объем и распространенность, наличие гемоторакса, гемоперикарда, степень коллапса легкого. Видеоассистированная торакоскопия (ВАТС) по поводу посттравматических осложнений в грудной полости выполнена 38 пациентам, торакотомия произведена 1 пациенту, первичное пункционное дренирование плевральной полости проведено 33 пациентам. Шести больным произведена ангиопульмонография. Ультразвуковое исследование органов грудной клетки проводилось 37 пациентам. Компьютерная томография проведена 3 пациентам.

Выводы. 1. Видеоассистированая торакоскопия как диагностический и лечебный метод при травмах грудной клетки обеспечивает своевременное распознавание характера повреждения, является диагностически наиболее значимым малоинвазивным методом диагностики и лечения посттравматических осложнений закрытых травм грудной клетки. 2. ВАТС позволяет не только производить лечение малоинвазивным путем, но и избежать необоснованных торакотомий.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жукова Е. Е.

ГРАВИТАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕНИЕМ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Чур Н. Н.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гравитационная терапия - новый, перспективный метод, в основе которого лежит воздействие на организм сил гравитации при различном положении тела. Точкой приложения является микроциркуляторное русло, на уровне которого происходит транскапиллярный обмен, необходимый для нормальной жизнедеятельности клеток и тканей. Нарушение микроциркуляции имеет место при синдроме диабетической стопы и приводит к его осложнениям в виде изъязвлений, присоединения инфекции и ампутации. Это обуславливает возникший интерес к гравитационной терапии как одному из методов, который можно использовать в лечении осложнений синдрома диабетической стопы.

Цель: определить эффективность гравитационной терапии в комплексном лечении осложнений синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 70 пациентов с диагнозом сахарный диабет, которые проходили лечение в центре диабетической стопы на базе отделения гнойной хирургии УЗ «10 ГКБ». Средний возраст пациентов составлял 61,5±2,7 лет, средняя длительность заболевания – 13,9±1,7 лет. Среди пациентов: 14% - женщины, 86% - мужчины; 13% курят, 87% - нет; у 16% в анамнезе был перенесенный инфаркт миокарда. Пациенты были разделены на 2 группы: основную, получающую стандартную терапию и курс гравитационной терапии (n=35), и контрольную, получающую только стандартную терапию (n=35). Перед исследованием всем пациентам была проведена лазерная доплеровская флоуметрия с помощью анализатора ЛАКК-ОП для оценки состояния микроциркуляторного русла, определялись уровни гликированного гемоглобина и уровень гликемии натощак 4 раза в сутки, а также были проведены общеклинические анализы.

Гравитационное воздействие на организм пациента оказывалось с помощью «Стола инверсионного для лечебного воздействия на пациентов». Принцип действия: плавные, поступательные движения стола приводят к изменению силы гравитации, которая оказывает воздействие на нейрональную сеть ствола мозга. Это приводит к изменению потоков симпатических импульсов к нейронам, регулирующих тонус сосудов и, следовательно, к активации вазомоций, уменьшению венулярного застоя, увеличению объемной скорости кровотока и увеличению количества функционирующих капилляров. Курс включал 10 процедур по 20 минут ежедневно или через день. После проведенной терапии и двух группах проводилась оценка микроциркуляторного русла и уровня гликемии натощак 4 раза в сутки.

Оценка данных и статистический анализ проводился с помощью Microsoft Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. На момент начала исследования в группах отсутствовали существенные различия. На фоне проведенной терапии были отмечены следующие изменения: в основной группе показатели микроциркуляции увеличились на 80% (с 5,6 до 10,2), что в 4 раза больше по сравнению с контрольной группой, где увеличение составило 20% (с 6,2 до 7,5); в основной группе уровень сахара в крови снизился до 30%, в контрольной снижение составило не более 20% от исходных данных.

Выводы. Курс гравитационной терапии из 10 процедур оказывает положительное влияние на состояние микроциркуляции и уровни гликемии у пациентов, страдающих синдромом диабетической стопы и его осложнениями. Это подтверждается данными лазерной доплеровской флоуметрии и лабораторными методами.

Данный метод может быть использован для комплексного лечения пациентов с осложнением синдрома диабетической стопы.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Запрудский К. С., Лукашевич Т. А.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ПАНКРЕАТИТА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Куделич О.А.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Лечение острого некротизирующего панкреатита (ОНП) остается сложной и трудоемкой проблемой неотложной абдоминальной хирургии. Многообразие особенностей течения острого панкреатита затрудняют выбор лечебной тактики. Развитие малоинвазивной хирургии и неудовлетворительные результаты традиционного хирургического лечения при ОНП привели к широкому использованию малоинвазивных технологий.

Цель: оценить эффективность малоинвазивных хирургических вмешательств под УЗ-контролем в комплексном лечении больных острым некротизирующим панкреатитом.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 195 пациентов с ОНП за период с 2008 по 2018 годы в 10 ГКБ г. Минска, в ходе лечения которых использовались малоинвазивные хирургические вмешательства под УЗ-контролем. Средний возраст пациентов составил 45,5±14,2 лет (95%-ДИ:42,3±48,1 min 21, max 84). Мужчин было 148 (75,9%), женщин – 47 (24,1%). Причиной заболевания большинства пациентов было злоупотребление алкоголем –71,3% (139 пациентов), у 14,9% имел место билиарный панкреатит. В период до 12 ч с момента заболевания поступили 82 (42,1%) больных. Большая часть больных – 113 (57,9%), госпитализирована через 24 ч с момента заболевания. Всего в анализируемой группе было выполнено 226 малоинвазивных операций. Показаниями для выполнения вмешательства считали: ферментативный перитонит; наличие жидкостных скоплений и обоснованное клиническое предположение об инфицированном панкреонекрозе, а также отсутствие эффекта от интенсивной терапии.

Статистическая обработка полученных в исследовании результатов производилась с помощью программы Statistica 7.0 «StatSoft Inc.».

Результаты и их обсуждение. В зависимости от эффективности малоинвазивных методик пациенты были ретроспективно разделены на две группы: 1-я – только малоинвазивное вмешательство (146 пациентов); 2-я – малоинвазивное вмешательство и традиционное оперативное лечение (49 пациентов). Группы были однородны по возрасту (Т-тест=0,035; p=0,406), полу ($\chi2$=0,714 p=0,254), а также по срокам от начала заболевания до госпитализации в стационар (Т-тест=0,209; p=0,186). Установлено, что в 1-ой группе средняя длительность лечения в стационаре (27,5 койко-дня; Т-тест = -7,53, p<0,01) и послеоперационный койко-день (20,2 койко-дня; Т-тест = -7,2, p<0,01) были достоверно меньше чем у пациентов 2-ой группы (52,14 и 42,8 койко-дня соответственно). При анализе данных компьютерной томографии модифицированный КТ индекс тяжести был достоверно выше у пациентов 2-й группы по сравнению с 1-й – 7,05 и 5,79 баллов соответственно (Т-тест = -3,03, p<0,01). Таким образом, у пациентов 2-й группы объем поражения поджелудочной железы и выраженность экстрапанкреатических проявлений были достоверно больше, чем у пациентов, где дренирующие операции были окончательным вариантом лечения. Оценку синдрома полиорганной недостаточности (СПОН) проводили по критериям Bradley. У всех пациентов второй группы развился синдром полиорганной недостаточности, при этом поражение 2-х систем отмечено в 14,3%, 3-х – в 49%, четырех и более – в 36,7% случаев. В 1-й группе СПОН не было у 13,7% пациентов, наиболее часто отмечалось поражение двух систем – в 32,2% наблюдений.

Выводы

1. В большинстве наблюдений (74,9% – 146 пациентов) применение малоинвазивных технологий в сочетании с комплексной консервативной терапией при ОНП позволило купировать острый процесс и предотвратить развитие других осложнений.

2. Применение малоинвазивных пункционно-дренирующих методов в комплексе с консервативной терапией обеспечивает раннюю эвакуацию токсических продуктов, содержащихся в жидкостных скоплениях, что способствует предупреждению полиорганной недостаточности и приводит к сокращению сроков лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Заря Н.А., Невмержицкий М.В.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ

Научный руководитель канд. мед. наук., доц. Большов А.тВ.
2-ая кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь.

Актуальность. Абсцессы печени (АП) – относительно редкая патология, которая встречается с частотой 8-16 случаев на 100000 госпитализированных пациентов согласно данным литературы. В настоящее время применяются консервативные и хирургические методы лечения данной патологии, эффективность которых зависит от ряда факторов.

Цель: Оценить влияние различных факторов на результаты лечения АП в Больнице скорой медицинской помощи (БСМП) г. Минска.

Материалы и методы. В исследование были включены 47 пациентов, находившихся на лечении по поводу АП в хирургических отделениях БСМП г. Минска в период с 2010 по 2018 год. Среди пациентов 26(55%) мужчин и 21(45%) женщин; медиана возраста – 57 лет, в том числе 8(17%) пациентов в возрасте до 45 лет. 15(32%) пациентов имели в анамнезе холецистэктомию (ХЭ), 5(11%) – хронический калькулезный холецистит (ХКХ), 6(13%) – сахарный диабет (СД), 3(6%) –ХЭ и СД. Солитарные АП имели 39(83%) пациентов, множественные – 8(17%); у 34(72%) АП локализован в правой доле, у 7(15%) – в левой доле, у 6(13%) – в обеих долях. Среди осложнений АП у 9 (19%) пациентов наблюдались реактивный плеврит, 3(6%) – правосторонняя пневмония, 1(2%) – реактивный гепатит, 1(2%) – ограниченное инфицированное скопление жидкости (ОИСЖ) в подпеченочном пространстве.

Результаты и их обсуждение. 39 (83%) пациентам было выполнено дренирование полости АП под контролем УЗИ, 2(4%) пациентам было выполнено лапароскопическое дренирование АП, 6(13%) лечились консервативно. 5(12%) из 39 пациентов в последующем потребовалось повторное дренирование под контролем УЗИ, 1(2%) из 39 – лапароскопическое дренирование АП, 3(7%) из 39 – аспирационная санация плевральной полости, 1(2%) из 39 – дренирование ОИСЖ. К моменту выписки все пациенты были живы, 10(28%) из 39 пациентов продолжали дренирование амбулаторно (средняя длительность дренирования - 46±9 дней). Средняя длительность дренирования у 29 пациентов, которым дренаж был снят ко времени выписки, составила 18±5 дней, у 3(10%) пациентов АП рецидивировал. При консервативном лечении средняя длительность госпитализации составила 15±5 дней. В результате посева содержимого АП среди 41 пациентов у 21(51%) - о возбудителе не получено данных, у 16(40%) – K. pneumoniae, у 2(5%) – E.coli, у 1(2%) – S.hominis, у 1(2%) – K.pneumoniae и E.coli. Резистентность к нескольким группам антибиотиков выявлена у 4(23%) из 17 K.pneumoniae, 1(33%) из 3 E.coli. Средняя длительность дренирования у пациентов с отрицательными результатами посевов составила 14±3.5 дня, у пациентов с установленным возбудителем АП 22±3.5 дня (p=0.01). Средняя длительность дренирования у пациентов, имевших в анамнезе ХЭ и ХКХ, составила 17±3,5 дней, не имевших – 20,5±3,5 дней (p=0.14). Средняя длительность дренирования у пациентов, имевших СД составила 18±4,5 дней, не имевших – 18,5±2,5 дней (p=0.82).

Выводы. В значительной части случаев (51%) результаты посевов содержимого абсцессов не позволяют идентифицировать возбудителя и не учитываются в ходе лечения, что не приводит к увеличению длительности дренирования АП. Среди выявленных возбудителей АП доминирует K.pneumoniae, реже встречаются E.coli и S.hominis. В большинстве случаев бактерии чувствительны к эмпирической антибиотикотерапии. Зависимости сроков дренирования АП от наличия в анамнезе холецистэктомии, хронического холецистита и сахарного диабета выявлено не было.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Иванов А. В.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БРОНХО-ПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ НЕОПУХОЛЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Татур А. А.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Пищеводно-респираторные свищи (ПРС) – это патологические соустья между просветом пищевода и дыхательными путями. Они подразделяются на пищеводно-трахеальные (ПТС) и пищеводно-бронхиальные свищи (ПБС) опухолевой и неопухолевой этиологии. ПРС опухолевого генеза являются, как правило, противопоказанием для радикального хирургического лечения. Неопухолевые ПБС по сравнению с ПТС более редкая патология, которая лечится только хирургическим путем. Улучшение результатов диагностики и лечения этой сложной и жизненно угрожающей патологии, несомненно, является актуальным для здравоохранения Республики Беларусь.

Цель: ретроспективный анализ результатов диагностики и дифференцированного лечения пациентов с ПБС.

Материалы и методы. С 1995 по 2019 гг. в Республиканском центре торакальной хирургии на базе отделений торакальной и гнойной торакальной хирургии УЗ «10-я ГКБ» г. Минска находилась на лечении 50 пациентов с ПРС, из которых у 42 были ПТС (84%) , у 8 - БПС (16%).

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов были 5 женщин и 3 мужчин, возраст которых варьировал от 19 до 74 лет. У 3 пациенток ПБС был осложнением бифуркационных дивертикулов пищевода, у 2 – ожогов пищевода, у 2 – язвенного рефлюкс-эзофагита, у 1 – перфорации пищевода. Клинически ПБС проявлялись кашлем при приеме пищи и развитием гнойного бронхита и рецидивирующих аспирационных пневмоний, причем у одного пациента с образованием абсцесса легкого. Лучевая диагностика ПБС включала рентгенконтрастное исследование пищевода (100%) с верификацией попадания контраста в правый главный бронх (ПГБ) (n=3), промежуточный бронх (n=1) и бронхи 3-5 порядков (n=4) справа у 6 пациентов (75%), слева – у 2 (25%). Локализация свищевого отверстия в пищеводе в верхней трети его грудного отдела выявлена у 1 пациентки, средней трети – у 5, в нижней трети – у 3. Размеры свища при ФБС со стороны ПГБ (3) и промежуточного бронха (1) варьировали от 4 до 10 мм. КТ выполнена 5 пациентам с выявлением свищевого хода у пациентов с дивертикулами пищевода (3), ожогом пищевода (1) и перфорацией пищевода (1). Лечение проводилось с учетом этиологии ПБС и тяжести состояния пациента. Гастростома была наложена 4 пациентам, питание через назогастральный зонд проводилась у 4 пациентов. При консервативном лечении ПБС закрылся у 1 пациентки с ожогом пищевода, и ей была выполнена шунтирующая загрудинная эзофагоколопластика. 7 пациентам выполнены разобщающие ПБС операции. У 3 пациенток выполнены степлерная дивертикулэктомия с пластикой ПГБ (1) и краевой резекцией легкого (2). У одного пациента с наличием хронического абсцесса легкого выполнена эзофагорафия и нижняя лобэктомия справа. У одного пациента с пищеводно-бронхо-ретроперитональным свищом выполнена эзофагорафия, краевая резекция нижней доли легкого с ушиванием внутреннего отверстия забрюшинного свища и его наружным дренировнием. У второй пациентки с ожогом пищевода и ПБС выполнены разобщение фистулы, эзофагорафия и пластика ПГБ лоскутом непарной вены. В связи с несостоятельностью швов пищевода и бронха на 7 сутки после операции выполнены субтотальная резекция пищевода, эзофагостомия, гастростомия и репластика бронха межреберным мышечным лоскутом. Пациентка поправилась, но от выполнения колоэзофагопластики отказалась. После разобщающей операции умер 1 пациент (16%), страдающий гломерулонефритом в терминальной стадии ХПН, экстренно оперированный в связи с развитием кровотечения из свища между колоэзофаготрансплантатом и ПГБ.

Выводы: 1. В структуре ПРС ПБС составляют 16%; 2) Диагностическая программа при ПБС должна включать комплексное рентген-эндоскопическое обследование; 3) Лечение ПБС оперативное, направленное на разобщение просвета пищевода и бронхов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Камендровская А. А.

МЕТОД НЕПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ОСНОВАННЫЙ НА ПРИМЕНЕНИИ АУТОМИЕЛОАСПИРАТОВ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Федянин С. Д.
Кафедра госпитальной хирургии с курсами урологии и детской хирургии
Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Пациентам с диабетической ангиопатией, имеющим дистальный тип поражения и тяжелую сопутствующую патологию, не показано выполнение реконструктивных операций. В такой ситуации методы непрямой реваскуляризации могут использоваться с целью профилактики прогрессирования процесса.

Цель: разработать метод непрямой реваскуляризации нижних конечностей, основанный на применении аутомиелоаспиратов.

Материалы и методы. Разработан метод непрямой реваскуляризации нижних конечностей – реваскуляризирующая аутомиелотрансплантация (РАМТ). В исследовании участвовало 55 пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа с ХАН 3б-4 стадии. По предлагаемому методу прооперировано 23 пациента (основная группа). В четырех случаях РАМТ проводилась дважды. 32 пациента получали только консервативное лечение (группа сравнения). Медикаментозную терапию и местное лечение ран проводили по общепринятым схемам. Через 18 месяцев выполнено анкетирование пациентов с использованием разработанного нами опросника и опросника Савина В.В. (2001 г.). Обработка данных проводилась с использованием стандартных пакетов статистических программ Excel и Statistica 10.0. В основной группе мужчин было 15 (65,2%), женщин 8 (34,8%). В группе сравнения мужчин было 20 (62,5%), женщин 12 (37,5%). Средний возраст в основной группе для мужчин составил 60,3±8,9 года, для женщин – 66,4±7,6 года. В группе сравнения средний возраст для мужчин составил 62,3±6,7 года, для женщин – 66,3±8,4 года. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и сопутствующей патологии ($p>0,05$).

Результаты и их обсуждение. В основной группе через 18 месяцев количество сохраненных опороспособных конечностей составило 90,9%, в группе сравнения этот показатель составил 65% ($p<0,05$). Отмечалось увеличение дистанции безболевой ходьбы в основной группе. Кроме того, в основной группе из 18 пациентов у 3 (16,7%) трофические нарушения зажили после операции, у 5 (27,8%) остались без динамики. В группе сравнения трофические нарушения сохранились у всех опрошенных ($p<0,05$). Хорошее и удовлетворительное качество жизни отметили 92,3% пациентов основной группы, в группе сравнения – 68% ($p>0,05$).

Выводы. РАМТ может быть применена как метод непрямой реваскуляризации нижних конечностей в комплексном лечении пациентов с диабетической ангиопатией. При использовании РАМТ через 18 месяцев удалось сохранить на 25,9% больше опороспособных нижних конечностей.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Качук Д. Н., Бердовская Ю. Д., Ванькович П. Э.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ТРАВМАХ ПАЛЬЦЕВ И КИСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Ославский А. И.
2-я кафедра хирургических болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Удельный вес травм кисти и пальцев среди повреждений опорно-двигательного аппарата составляет от 26,1% до 30% Показания к пластическим операциям при тяжелой травме составляют до 50% от числа госпитализированных. От восстановления целостности кожи зависит возможность проведения реконструктивных операций на кисти.

Цель: оценить непосредственные результаты оперативного лечения пациентов с травмами кисти и пальцев с использованием пластических операций.

Материалы и методы. Проанализированы ближайшие результаты оперативного лечения пациентов с травмами кисти и пальцев, оперированных в областном ожоговом отделении, расположенном на базе Учреждения здравоохранения «Городская больница скорой медицинской помощи г.Гродно» за 2013-2018 годы. Под нашим наблюдением находилось 153 пациента. Большинство из них составили мужчины трудоспособного возраста - 121 (79%). Все пациенты были доставлены и прооперированы в первые сутки после травмы. Аутодермопластика свободным расщепленным кожным лоскутом выполнена 61 пациенту. В 7 случаях она была дополнена некрэктомией. Пластика полнослойным лоскутом выполнена 25, комбинированная пластика – 7, местными тканями – 28, перекрестная пластика 8 раз. Пластика с применением пахового лоскута выполнена у 7 пациентов. Ампутация пальцев с формированием культей выполнена в 10 случаях.

Результаты и их обсуждение. Анализируя количество оперированных пациентов, наблюдалась тенденция к уменьшению количества операций в период с 2013 по 2016 год. Всего прооперированы за этот период 103 пациента. В 2013 году прооперированы 35 пациентов, в 2014 – 32 пациента, 2015 – 22 пациента, 2016 – 14 пациентов. С 2017 года наблюдается тенденция к увеличению количества оперативных вмешательств по поводу травм пальцев и кисти, так в 2017 году оперированы 28 пациентов, а за 6 месяцев 2018 года 22 пациента. Хорошие и удовлетворительные результаты пластики отмечены у 137 (90 %) пациентов. Неудовлетворительные результаты пластики наблюдались у 16 (10 %) пациентов.

Выводы. Пластические хирургические операции при травмах пальцев и кисти, выполненные в условиях ожогового отделения учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» позволили добиться хороших и удовлетворительных непосредственных результатов у 90% пациентов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Клименко М. В.

РЕЗЕРВЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СТЕРИЛЬНЫХ И ИНФИЦИРОВАННЫХ ФОРМ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Научный руководитель д-р мед.наук, проф. Велигоцкий Н. Н.
Кафедра торакоабдоминальной хирургии
Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков

Актуальность. Ранняя диагностика инфицированной формы панкреонекроза является одной из самых трудных диагностических задач для выбора лечебной тактики. Различие стерильной и инфицированной фаз панкреонекроза (ПН) на этапе трансформации одной в другую на фоне выраженной системной воспалительной реакции затруднено. При стерильном ПН без явлений нарастающей полиорганной недостаточности нет необходимости в неотложном хирургическом лечении, в то же время доказанный инфицированный панкреонекроз, также как и непосредственные инфекционные осложнения панкреатической инфекции, являются показанием к хирургическому лечению.

Цель: определить клинико-диагностическое и прогностическое значение трансформирующего фактора роста ß1 (TGF-ß1) при стерильных и инфицированных формах ПН на основании изучения особенностей содержания противовоспалительного цитокина в сыворотке крови.

Материалы и методы. Проанализированы результаты наблюдений за 42 больными ОП тяжелой степени: 22 пациента с инфицированной формой ПН и 20 со стерильной. Результаты компьютерной томографии оценивали по классификации Balthazar с индексом CTSI (1994), которая позволяла диагностировать некроз ПЖ, его распространенность, а также прогнозировать течение заболевания. Повторное исследование выполняли при повышении значения шкалы APACHE II в течение двух суток на 4 балла. Содержание TGF-ß1 в сыворотке крови определялось иммуноферментным методом в первые 24-48 часов и 7-10 сутки госпитализации больных острым панкреатитом. Для определения прогностической значимости различных показателей использовались неоднородные последовательные процедуры Вальда-Генкина, определялись прогностические коэффициенты и прогностическая информативность градации показателей. **Результаты и их обсуждение.** Анализ распределений уровня TGF-β1 у больных с инфицированной и стерильной формами ПН в первые сутки госпитализации показал, что значение цитокина$\leq$150,0 нг/мл явилось характерным для стерильного ПН, тогда как значения $\geq$160,0 нг/мл оказался специфичным для инфицированного ПН ($p<0,001$). Полученные данные свидетельствовали о возможности использования TGF-β1 с целью дифференциальной диагностики стерильного и инфицированного панкреонекроза в первые 24-48 часов. Выявлена и статистически подтверждена взаимозависимость показателей шкалы APACHE II, КТ-индекса Balthazar и концентрации TGF-ß1 при стерильных и инфицированных формах ПН. Более высокие показатели TGF-ß1 в первые 48 часов госпитализации у больных с инфицированным ПН расценивали как участие противовоспалительного цитокина в формировании генерализованной воспалительной реакции: аутолиз и некробиоз ПЖ, забрюшинной клетчатки и развитие ферментативного асцит-перитонита носят абактериальный характер, а тяжесть состояния больных обусловлена выраженной панкреатогенной токсинемией.

Выводы. Использование уровня и динамики противовоспалительного цитокина TGF-ß1 в сочетании с данными шкалы APACHE II и КТ- индекса Balthazar в алгоритме диагностики острого панкреатита позволяет на ранних сроках госпитализации определить характер и объем панкреонекроза, а значит и выбрать оптимальную хирургическую тактику.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Козловский Д. С., Рудомин С. А.

ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В УСЛОВИЯХ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Неверов П. С.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. По данным ВОЗ в мире диагностируется более 500 тысяч новых случаев колоректального рака ежегодно. В настоящее время злокачественные опухоли прямой и толстой кишки занимают второе место в структуре летальности среди онкологических больных. Вместе с тем пациенты с осложненными формами колоректального рака как правило госпитализируются в хирургические стационары по месту жительства.

Цель: провести сравнительный анализ ближайших результатов хирургического лечения осложненного колоректального рака в условиях общехирургического стационара.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 192 пациентов с осложненным колоректальным раком (рубрики МКБ-10 – С18-С21), проходивших лечение в УЗ «10-я ГКБ» г. Минска в 2013-2017 годах. Среди осложнений преобладали обтурационная кишечная непроходимость (104 пациента; 54,2%), кишечное кровотечение (58 пациентов, 30,2%), перфорация опухоли и перитонит (21 пациент, 10,9%), другие осложнения развились у 9 пациентов (4,7%). В зависимости от объема хирургического вмешательства пациенты были разделены на группы: группа А – пациенты, которым выполнялось выведение декомпрессивной стомы или наложение обходного соустья без удаления опухоли; группа Б – пациенты, которым была выполнена резекция кишки с опухолью и формированием декомпрессивной стомы (подгруппа Б1) или первичного анастомоза (подгруппа Б2). Обработка данных осуществлялась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics 23 с использованием критерия Ливиня F для независимых выборок.

Результаты и их обсуждение. В выборку вошло 92 женщины (47,9%) и 100 мужчин (52,1%), средний возраст составил 68,9±0,8 (M±m) лет. В 23 случаях явления непроходимости разрешились на фоне проведения лечебно-диагностического приема. У одного больного пассаж по кишечнику удалось восстановить путем эндоскопического колоретального стенитрования. У 49 пациентов с явлениями кишечного кровотечения гемостаз достигнут консервативными мероприятиями, 5 случаев признаны некурабельными. Оперировано 110 пациентов (57,3%): 82 по поводу нарушения пассажа по кишечнику, 20 по поводу перфорации и перитонита, 4 по поводу распада опухоли и кровотечения, 5 по поводу других осложнений. Из них удаление первичной опухоли не производилось при отсутствии перфорации и /или кровотечения у 18 (16,2%) пациентов. В этой группе (А) выписаны с улучшением – 17 (94,4%), выписан без перемен – 1 (5,5%), летальных исходов не было. В группе Б (93 пациента) исходы следующие: выписаны с улучшением – 76 (81,7%), выписаны без перемен – 2 (2,2%), умерло 15 пациентов (16,1%). Различия в уровне летальности между группами А и Б достоверны (0% и 16,1%; $F=13.749$, $p<0.0001$).

Из 53 пациентов подгруппы Б1 выписано с улучшением 42 (79,2%), выписан без перемен – 1 пациент (1,9%), летальность составила 18,9% (n=10). В подгруппе Б2 (n=40) умерло 5 пациентов (12,5%). Тем не менее, указанные различия не являются достоверными ($F=2,827$; $p=0,096$).

Выводы. В условиях общехирургического стационара паллиативные хирургические вмешательства без удаления первичной опухоли демонстрируют лучшие ближайшие результаты лечения колоректального рака, осложненного кишечной непроходимостью ($F=13.749$, $p<0.0001$). В случае необходимости выполнения резекции кишки с опухолью не отмечено достоверных различий уровня летальности после формирования декомпрессивной стомы или первичного анастомоза ($F=2,827$; $p=0,096$), выбор объема вмешательства скорее зависит от опыта операционной бригады и тяжести состояния пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Колесникова К. И., Сотникова В. В.

РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОГО ФАКТОРА В ВОЗНИКНОВЕНИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Научный руководитель ассист. Д.М. Адамович
Кафедра хирургических болезней №2
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Острый аппендицит является одной из наиболее частых хирургических патологий взрослого населения и требует экстренного вмешательства с целью удаления аппендикулярного отростка, так как в обратном случае, могут возникнуть различные осложнения (перфорация червеобразного отростка, перитонит и другие).

Цель: установить роль наследственного фактора в формировании воспаления аппендикулярного отростка.

Материалы и методы. Ретроспективно проведен анализ 966 историй болезней пациентов, прооперированных по поводу различных форм острого аппендицита (далее – ОА) в Учреждении «Гомельская областная клиническая больница». Средний возраст пациентов составил 36,1±16,9 лет. Соотношение по полу – 1,2:1 (мужчины и женщины, соответственно).

Результаты и их обсуждение. Из всех проанализированных историй болезней, на ОА у своих ближайших родственников (мать либо отец) указали 103 человека (10,66%): 55 (53,34) пациентов – у отца и 48 (46,66%) – у матери.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что наследственный фактор предрасполагает к довольно высокому риску развития в будущем ОА (10,66%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Колола М. С., Кучинская Д.А.

НАЧЕНИЕ СКРИНИНГОВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЁЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ В ДИАГНОСТИКЕ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Большов А.В.,
канд. мед. наук, врач-хирург Боровик Е.А., врач-хирург Казаченок Е.А.
2-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В структуре патологий билиарной системы одним из наиболее часто встречаемых является калькулёзный холецистит. Острое течение заболевания в 45,7% приводит к возникновению печёночного цитолиза, однако в 8-20 % случаев острый калькулёзный холецистит осложняется холедохолитиазом. Верификация диагноза в ряде случаев требует выполнения с одной стороны инвазивных, а с другой – дорогостоящих методов исследования. Наиболее оптимальный алгоритм диагностических мероприятий при подозрении на холедохолитиаз в настоящее время не разработан.

Цель: установить диагностическую ценность скриннинговых методов исследования при остром калькулёзном холецистите в верификации холедохолитиаза путём анализа результатов хирургического лечения этой патологии.

Материалы и методы. Настоящая научная работа представляет собой ретроспективное поперечное одноцентровое исследование медицинских карт 1085 пациентов, прооперированных по поводу острого и обострения хронического калькулёзного холецистита в хирургических отделениях УЗ «ГК БСМП» за 2016 год.

Критериями включения в исследования были госпитализация пациентов в экстренном порядке с калькулёзным холециститом, которые имели проявления печёночного цитолиза(увеличение АЛТ И АСТ более 50 ЕД, ЩФ более 120 ЕД), увеличение общего билирубина более 21,26 мкмоль/л; по данным УЗИ : диаметр холедоха более 6 мм.

Критериями исключения из исследования стали не прооперированные пациенты, прооперированные в плановом порядке, пациенты со злокачественными новообразованиями желчного пузыря, пациенты с изолированным холедохолитиазом, симультанные холецистоэктомии.

Методы: лабораторные: общий анализ крови (количество лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов, уровень гемоглобина) проводился на автоматическом гематологическом анализаторе “Sysmex XE-5000”;

Биохимический анализ крови (уровень общего билирубина, аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, альфа-амилазы, щелочной фосфатазы) с использованием биохимического анализатора «Olympus AU 400».

Инструментальные: ультразвуковое исследование органов брюшной полости (размеры и диаметр стенки желчного пузыря, билиарная гипертензия, холедохолитиаз) на аппарате “Medison Accuvix V10”.

статистические :

Результаты и их обсуждение.

В результате проанализированных данных было установлено, что в 771 случае (71,1%) отмечалось изолированное изменение в биохимическом анализе крови при поступлении. Из них у 187 (24,2%) пациентов верифицирован холедохолитиаз. У 314 (29,9%) отмечались изолированные ультразвуковые изменения, холедохолитиаз был верифицирован у 161 (51,2%) пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кохан О. А., Листунов К. О.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНФИЦИРОВАНИЯ НА ПАЦИЕНТА С ПОЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ФИСТУЛОЙ

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Щерба А. Е*.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,
**ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск*

Актуальность. Прогресс в понимании биологии рака поджелудочной железы и эффективность новых схем химиотерапевтического лечения ставят задачи повышения резектабельности и агрессивности хирургического лечения, что сопряжено с риском специфических осложнений после резекции поджелудочной железы. Послеоперационная панкреатическая фистула является одним из самых тяжелых осложнений и причиной госпитальной летальности после резекции поджелудочной железы и возникает в 13−41% всех таких операций по результатам разных исследований. Риск летального исхода составляет 1% для всех пациентов с послеоперационной панкреатической фистулой и 25% для пациентов с послеоперационной панкреатической фистулой grade C (ISGPS, 2016). Несмотря на известные факторы риска и причины послеоперационной панкреатической фистулы, частота данного осложнения значительно не уменьшилась за последние десятилетия (Nahm C. Et al., 2018)

Цель: оценить зависимость исхода пациента с послеоперационной панкреатической фистулы от инфицирования.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели исследованы данные 139 пациентов, которым была выполнена резекция поджелудочной железы с июля 2008 по ноябрь 2018 года. Медиана возраста составила 57,4 года (м–58,4 года, ж–56,6 года). Особенностью изучаемой когорты пациентов была высокая частота погранично-резектабельных случаев с резекцией воротной, верхней брыжеечной вен и реже печеночной артерии – 30,2% и трансмезентериальных доступов по Nakao (16,5%) в структуре всех операций. Статистическая обработка данных была проведена при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10» (StatSoft). Исследование проведено на базе ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». Опредлеие послеоперационной панкреатической фистулы выбраоно согласно критериям ISGPS. Определение сепсиса выбрано согласно ASE eSOFA критериям.

Результаты и их обсуждение. Частота всех абдоминальных осложнений составила – 41,73% (59 пациентов). Частота послеоперационной панкреатической фистулы после резекции поджелудочной железы составила 17,27 % (24/пациентов). Общая госпитальная летальность составила – 15,10% (21 пациент). Частота релапатомий составила – 19,43% (27 пациентов). Частота панкреатэктомий – 6,48% (9 пациентов). В группе пациентов с послеоперационной панкреатической фистулой госпитальная летальность составила 33,33% (8/24) и была значительно выше чем общая (15,1%) и чем в подруппе пациентов без фистулы – 10,52% (12/115). Частота релапатомий в группе пациентов с послеоперационной панкреатической фистулой составила 54,27% (13/24) и была значительно выше чем в подруппе пациентов без фистулы – 12,17% (14/115). Частота панкреатэктомий в группе пациентов с послеоперационной панкреатической фистулой составила 20,83% (5/24) и была значительно выше чем в подруппе пациентов без фистулы – 3,48% (4/115) . Частота сепсиса составила 16,55% (23 пациента).

Выводы. Результаты лечения послеоперационной панкреатической фистулы остаются неудовлетворительными и сопровождаются потребностью в затратных технологиях и высокой частотой госпиатальной летальности. Послеоперационная панкреатическая фистула требует междисциплинарного подхода для эффективного достижения понимания в области прогнозирования, предотвращения и управления данным осложнением.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коханова Д. А., Борзенкова Е. А., Мамина Ю. Р., Жиляева Д. В., Московская Л. В.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕКРОТИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Научный руководитель канд .мед. наук, ассист. Фуныгин М. С.
Кафедра факультетской хирургии
Оренбургский государственный медицинский университет

Актуальность. Некротический панкреатит занимает одно из ведущих мест в неотложной абдоминальной хирургии. Летальность при инфицированном панкреонекрозе – 40-70%.

Цель: оценить результаты лечения некротического панкреатита. Изучить результаты лечения различных форм панкреонекроза, выявить оптимальный способ лечения инфицированной формы.

Материалы и методы. Были изучены результаты лечения 35 больных, находившихся на лечении в хирургическом отделении № 2 ГАУЗ «ГКБ им. Н.И. Пирогова» г. Оренбурга в 2016 – 2017 гг.

Результаты и их обсуждение. Преобладающее количество приходится на долю стерильного панкреонекроза – 35 человек, из них острый жировой панкреонекроз у 10 больных, геморрагический – 11, смешанный – 14. Ввыявлены характерные клинические признаки - интенсивный болевой синдром, тошнота, многократная рвота, вздутие живота, отсутствие дефекации.

При пальпации - разлитая болезненность по всей брюшной стенке, положительные симптомы раздражения брюшины.

На УЗИ оценивалось состояние поджелудочной железы и наличие свободной жидкости в брюшной полости.

В ОАМ оценивался уровень диастазы. В ОАК оценивалось количество лейкоцитов.

Время проведения лапароскопии определялось тяжестью состояния.

Проводилось раннее энтеральное питание со 2 суток после операции, блокаторы поджелудочной секреции, антибактериальная и симптоматическая терапия.

У 3 пациентов - инфицирование панкреонекроза. Пациенты выжили благодаря применению малоинвазивных дренирующих операций с некрсеквестрэктомией.

Выводы. Использование современной интенсивной терапии в комплексе с лапароскопическими вмешательствами позволяет провести некротический панкреатит по асептическому пути. Малоинвазивное хирургическое лечение инфицированного панкреонекроза способствует отграничению распространения гнойного процесса.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кудряшов Е. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Научный руководитель: канд. мед. наук, ассист. Буравский А. В.
2-я кафедра хирургических болезней,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Острое нарушение мезентериального кровообращения (ОНМК) продолжает оставаться актуальной проблемой современной хирургии. Отсутствие типичной клинической картины ОНМК и быстрое развитие осложнений изначально формируют сомнительный прогноз. Общая летальность при этой патологии, по данным разных авторов, достигает 80% и более – независимо от характера лечения.

Цель: провести анализ результатов лечения пациентов с острым нарушением мезентериального кровообращения и наметить возможные пути снижения летальности.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся в 2018 году на стационарном лечении в Городской клинической больнице скорой медицинской помощи г. Минска по поводу острого нарушения мезентериального кровообращения и его осложнений. В ходе работы оценивались гендерно-возрастные параметры выборки, характер патологии, технические и временные аспекты диагностики и последующих хирургических и консервативных лечебных мероприятий, а также состояние пациентов в динамике с учетом лабораторных данных и результатов инструментальных исследований, отслеживались летальные исходы.

Результаты и их обсуждение. В ретроспективное исследование включены 49 пациентов с абдоминальной ишемией: женщин – 30, мужчин – 19 (61,2% и 38,8% общей выборки соответственно). Возраст пациентов – 78,3±1,8 лет. В процессе обследования КТ-ангиография органов брюшной полости выполнена 27 (55,1%) пациентам, впоследствии двум из них в условиях ангиографического кабинета выполнено рентгенэндоваскулярное восстановление кровотока по мезентериальным артериям. Временной интервал от момента госпитализации до выполнения КТ-ангиографии составил 34,5(7,0;101,0) часов. Все пациенты получали соответствующую патологии консервативную терапию. Время от момента госпитализации до операции составило 17,5(1,0;218,0) часов. Оперировано 42 (85,7%) пациента, в том числе 9 человек – более одного раза. Общая летальность составила 61,2%, послеоперационная летальность – 64,3%.

Выводы. В результате проведенного исследования отмечены высокая общая и послеоперационная летальность пациентов с острым нарушением мезентериального кровообращения независимо от выбранной лечебной тактики. В качестве возможных путей улучшения результатов лечения следует рассматривать более широкое применение ангиографических методов визуализации, а также эндоваскулярной реканализации мезентериальных артерий в ранние сроки от начала лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Луцук А. С., Олещик С. Н.

ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБРИДНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Чур Н. Н.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Критическая ишемия нижних конечностей (КИНК) у пациентов с синдромом диабетической стопы (СДС) при его нейроишемической форме (НИФ) представляет собой до конца не решенную проблему современной сердечно-сосудистой хирургии. Существует несколько методов реваскуляризации конечностей, к ним относятся гибридные операции (сочетание рентгенэндоваскулярных реконструкций и открытых хирургических вмешательств).

Цель: оценить эффективность хирургического лечения при критической ишемии нижних конечностей у пациентов с СДС в сроки от 1 до 5 лет.

Материал и методы. Был проведён ретроспективный анализ результатов хирургического лечения с применением гибридной технологии с КИНК на фоне сахарного диабета(СД) медицинских карт 34 пациентов, проходивших лечение в гнойно-септическом отделении 10-й ГКБ с 2013 по 2018 года, а также осуществлен телефонный опрос 30 прооперированных пациентов. Для обработки информации применялись электронные пакеты Microsoft Office 2010, Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил 64,76 ± 8,34 года (M±σ), мужчин было 25 (73,5%), женщин 9 (26,5%). Среднее значение числа койко-дней 31,85 ± 13,65. В выборке превалировали пациенты с СД - 24(70,5%), из них СД II типа - 95,8%, а пациентов с ОАСНК без СД – 10 (29,5%). Средняя длительность СД – 13,2 лет. Локальный статус: трофические язвы – 17 (50%); гангрена одного или нескольких пальцев – 13(38,2%); очаговый некроз – 3(8%); флегмоны стопы – 3(8%). Следует отметить, что изолированное локальное поражение стоп при КИНК встречались у 21 пациентов (61%), сочетанные – 6(17,6%) , трофических нарушений нижних конечностей не было выявлено у 7(20,5%). Малые ампутации были выполнены 10(29,4%) пациентам, высокие – 1(2,9%). Согласно данным опрошенных по телефону высокие ампутации в дальнейшем у 3(8%). На основании опроса по телефону, было выяснено, что 14 пациентов на данный момент не имеют жалоб относительно нижних конечностей, 6 пациентов активно их предъявляли относительно дискомфорта, отёков, боли в ногах, 10 пациентов умерло по причинам не связанным с КИНК. Средняя длительность послеоперационного периода составила 2,72± 1,24 года. Затруднения относительно нижних конечностей в выполнении повседневной деятельности отсутствовали у 10 (50%), выраженные затруднения отмечали 7 (35%), 3 пациента полностью ограничены в повседневной жизни. Со слов опрошенных длительность безболевой ходьбы составила: >500м – 4 (20%), 500-100м – 6(30%), <50м – 10(50%). Стоит отметить, что ни один из опрошенных исследуемых не носил специализированную обувь. 16(80%)пациентов не отмечают разность в температуре конечности при пальпации, в то время как у 4 (20%) человек оперированная нога холоднее, чем противоположная. Самостоятельно могут прощупать пульс 10 (50%) пациентов. 12(60%) опрошенных 2 раза в год регулярно проходят курс профилактического лечения. На постоянной основе в послеоперационном периоде препараты с противосвертывающим механизмом действия принимают 18 пациентов (90%): 12 (66,7%) из них принимают аспикард, 6 (33%) пациентов-клопидогрель, 1 варфарин, 1 ксарелто. В целом удовлетворены проведенным лечением 18 человек(90%), 2 (10%) - нет.

Выводы. 1)Высокая эффективность гибридных вмешательств является перспективным вариантом реваскуляризации. 2)Сохранение нижних конечностей позволяет продлить качество и увеличить продолжительность жизни многим пациентам, страдающим КИНК.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Макоед Л. Г., Сулима Я. А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧЕНИЯ ТРОМБОЗОВ ГЛУБОКИХ ВЕН ХИРУРГИЧЕСКИМ И КОНСЕРВАТИВНЫМ МЕТОДАМИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Игнатович И. Н.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей является довольно распространённым заболеванием. Частота развития тромбозов зависит от наличия факторов риска. Клинически он проявляется у 1 из 8 пациентов с ТГВ, что связано с бессимптомным течением заболевания. Также он может привести к одному из наиболее опасных для жизни больного осложнений, как тромбоэмболия ветвей лёгочной артерии (ТЭЛА). Однако до настоящего времени нет определенной выработанной тактики лечения данной патологии. При этом ежегодно отмечается рост заболеваемости ТГВ нижних конечностей.

Цель: отследить отдаленные результаты лечения пациентов с данной патологией и определить наиболее подходящий метод лечения исходя из полученных данных.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в 1-м хирургическом отделении и в отделении гнойной хирургии УЗ "10 городская клиническая больница" г. Минска в период с января 2014 года по декабрь 2017 года с тромбозами глубоких вен нижних конечностей.

Результаты и их обсуждение. За период с января 2014 по декабрь 2017 года в 1-м хирургическом отделении и отделении гнойной хирургии УЗ «10 городская клиническая больница» с диагнозом «тромбоз глубоких вен» проходило лечение 290 пациентов. Из них 14 пациентам (4,82%) проводилось хирургическое лечение (тромбэктомия). Возраст пациентов составил от 23 до 90 лет, средний возраст пациентов - 62,2 ± 4,3 года. Из числа опрошенных пациентов 89% постоянно принимают антикоагулянты, 33% после выписки из стационара постоянно используют компрессионный трикотаж. Чаще рецидивы наблюдаются у пациентов, которые не соблюдали рекомендации врача. Койко-дни составили от 1 до 47 дней, среднее число койко-дней - 14,68 ± 1,2 дня

Выводы. Результаты лечения зависят от пола, возраста пациента, от наличия или отсутствия сопутствующей патологии, от приверженности лечению: систематическому приему антикоагулянтов и ношению компрессионного трикотажа.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ободова В. А.

ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Карман А. Д.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время острое нарушение мезентериального кровообращения является одним из тяжелых и трудно диагностируемых заболеваний, с которым сталкивается в свой клинической практике каждый хирург. Летальность при данной патологии высокая и составляет – 70-90%. Причинами высокой смертности являются: позднее поступление пациентов в стационар, сложность в постановке клинического диагноза, упущенные сроки оперативного лечения. Острое нарушение мезентериального кровообращения чаще встречается у лиц среднего, пожилого и старческого возраста, и в большинстве случаев возникает при наличии различных заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Цель: исследовать клиническую картину заболевания, проанализировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, изучить виды оперативных методов лечения, а также исходы при данной патологии.

Материалы и методы. В ходе исследования были изучены истории болезней пациентов с острым нарушением мезентериального кровообращения, находившихся на стационарном лечении в УЗ «10-я городская клиническая больница» с 2015 по 2017 годы. Проведен анализ пациентов по полу и возрасту, наличию сопутствующей патологии, клинической картине заболевания, изменений лабораторных показателей в динамике с момента поступления до выписки из стационара, результатов инструментальных методов исследования, видов проводимых оперативных вмешательств.

Результаты и их обсуждение. За период с 2015 по 2017 гг. в УЗ «10-я городская клиническая больница» с острым нарушением мезентериального кровообращения находился 71 пациент. В данной группе мужчины составили 30% (21 человек), а женщины -70% (50 человек). Средний возраст мужчин составил 76 лет, а женщин – 77 лет. Наиболее частая сопутствующая патология – нарушение сердечного ритма, встречалась у 33 пациентов. На момент поступления больные предъявляли жалобы на боль различной локализации, тошноту, рвоту, вздутие живота и отсутствие стула. Из лабораторных показателей проанализированы следующие: на момент поступления количество лейкоцитов (повышено у 78%), уровень гемоглобина (у 34% превышает норму), мочевина (увеличена у 83%), креатинин (у 75% повышен), общий билирубин (повышен у 49%), аспарагиновая и аланиновая трансаминазы (увеличены у 56% и 34% соответственно). Из инструментальных методов диагностики компьютерная томография была проведена у 65% от общего количества пациентов. Тотальный и субтотальный объем поражения кишечника был выявлен у 50% исследуемых. В 21 случае пациенты были признаны инкурабельными. Диагностическая лапароскопия проводилась 39 пациентам (55%), из которых 30 выполнена открытая лапаротомия и резекция нежизнеспособного участка кишки. В исследуемой группе пациентов смертность от данной патологии составила 78%, из них 40% - это летальность в 1-2 сутки после поступления в стационар.

Выводы. Патология сердечно-сосудистой системы встречается почти у 50% пациентов. На момент поступления в стационар у большинства пациентов присутствуют проявления почечной и печеночной недостаточности. Летальность в исследуемой группе пациентов составила 78%. Для снижения смертности необходимо повышение клинической настороженности и активное применение различных методов диагностики, а также своевременное проведение оперативных методов лечения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павленя Н. С., Прокопцова В. Ф.

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ В КОРРЕКЦИИ СИНДРОМА ХОЛЕСТАЗА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Синило С. Б.
2-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Диагностика причин и лечение внепеченочного синдрома холестаза остаются актуальными, несмотря на достижения современной медицины.

Цель: изучить наиболее частые причины синдрома холестаза, требующие выполнения высокотехнологичных реконструктивных операций на внепеченочных желчных протоках и оценить результаты лечения.

Материалы и методы. Изучены медицинские карты пациентов, которым выполнялись реконструктивные операции, находившихся на лечении в хирургических отделениях УЗ ГК БСМП с 2014 по 2018 годы. Проведен более детальный анализ 31 медицинской карты.

Результаты и их обсуждение. За пять лет было выполнено 250 реконструктивных операций. Из них 219 (87,6%) холедоходуоденоанастомозов (ХДА), в том числе один лапароскопический и 31 (12,4%) других реконструктивных операций. Среди 31 пациента мужчин было 16 (52%), женщин –15 (48%). Средний возраст составил 58,8 лет (от 18 – до 83), мужчин – 58,7, женщин – 58,9 лет.

Всем пациентам проводилось обследование и медикаментозное лечение согласно национальным протоколам. До операции выполнялись КТ, РХПГ, ЭУС, МРТ. С 2016 года во время операции выполнялись холангиоскопия и вирсунгоскопия.

В 9 случаях причиной синдрома холестаза был хронический панкреатит, осложненный стриктурой интрапанкреатической части холедоха II-III степени. Реконструктивные операции: гепатикодуоденоанастомоз (ГДА) – 1, гепатикоэнтнроанастомоз (ГЕА) – 5, холедохоеюноанастомоз (ХЕА) – 2 на мобилизованной по Ру петле тонкой кишки были выполнены как заключительный этап операции Фрея. Средний койко-день составил 33. Наблюдались 2 осложнения: тромбоз воротной вены, внутрибрюшное кровотечение. В данной группе один пациент умер, причиной смерти явилась ТЭЛА.

В 6 случаях была обнаружена киста холедоха. Всем произведена резекция протоков с кистой и в 2 случаях сформирован ГЕА, а в 4 – бигепатикоеюноанастомоз (БиГЕА). Средний койко-день составил 48,3. Осложнениями были: билома -1, гематома поддиафрагмального пространства -1 (дренированы под УЗИ-контролем). Умер один пациент, причиной смерти была печеночно-почечная, сердечная недостаточность.

В 10 случаях причиной синдрома холестаза явился постхолецистэктомический синдром: высокая рубцовая стриктура желчных протоков Bismut type III, Гальперин тип «0» – 4, стриктуры ХДА - 1, ГЕА – 2, БиГЕА -2, гепатикогастроанастомоза – 1 пациенты. Пациентам выполнены ре-реконструктивные операции: ГЕА-4, реГЕА -1, БиГЕА – 5. Средний койко-день составил 46,4. Возникло одно осложнение – кровотечение из острых язв 12-перстной кишки, остановлено эндоскопическим клипированием. Умерших не было.

В 4 случаях причиной синдрома холестаза явился синдром Мирризи. Данный синдром был выявлен во время выполнения холецистэктомий. Операции закончены формированием БиГЕА. Средний койко-день составил 40, до – 5, после операции – 35. В послеоперационном периоде был подпеченочный абсцесс, дренирован под УЗИ-контролем.

В 2 случаях причиной синдрома холестаза явились осложнения острого билиарного некротизирующего панкреатита. Были выполнены ХЕА. Средний койко-день составил 22. У одного пациента развилась несостоятельность анастомоза. Умер от нарастающей сердечно-сосудистой недостаточности.

Выводы. Диагностика причин синдрома холестаза достаточно трудная, что требует применения высокотехнологичных исследований. Результаты коррекции синдрома холестаза путем формирования билиодигистивных анастомозов удовлетворительные: летальных случаев 2 (6,45%), осложнений - 7 (22,6%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Павленя Н. С., Чурай Д. Д.

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ПАЛЛИАТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ В КОРЕКЦИИ СИНДРОМА ХОЛЕСТАЗА ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Синило С. Б.
2-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Онкологическая патология во всем мире имеет тенденцию к увеличению, в том числе и патология гепатопанкреатобилиарной зоны. Методы коррекции синдрома холестаза, обеспечивающие по возможности удовлетворительное качество жизни, являются актуальными на современном этапе развития медицинской науки.

Цель: изучить результаты коррекции синдрома холестаза у пациентов с раковой патологией путем выполнения реконструктивных операций на желчных протоках.

Материалы и методы. Изучены медицинские карты 17 пациентов с онкологической патологией, которым выполнялись реконструктивные операции с целью коррекции синдрома холестаза, находившихся на лечении в хирургических отделениях УЗ ГК БСМП с 2014 по 2018 годы.

Среди 17 пациентов мужчин было 9 (53%), женщин – 8 (47%). Средний возраст составил 68,4 года (от 51 – до 85), мужчин – 63,7, женщин – 73,6 лет.

Всем пациентам проводилось обследование и медикаментозное лечение согласно национальным протоколам. До операции выполнялось КТ исследование, РХПГ, ЭУС, фистулография. С 2016 года во время операции выполнялась холангиоскопия с целью диагностики и/или забором материала для экспресс биопсии. Для подтверждения морфологического диагноза рака поджелудочной железы выполнялась трансдуоденальная пункционная биопсия системой «BARD-MAGNUM».

Результаты и их обсуждение. В 10 случаях причиной синдрома холестаза являлся распространенный раковый процесс с вовлечением желчных протоков: 7 рак головки поджелудочной железы, 1 нейроэндокринная злокачественная опухоль поджелудочной железы (к сожалению, гистологи не дифференцировали из каких клеток развилась опухоль) и 2 рака желудка. Выполнены паллиативные реконструктивные операции: гепатикодуоденоанастомоз (ГДА) -3, холедохоеюноанастомоз (ХЕА) – 2, гепатикоеюноанастомоз (ГЕА) – 5 пациентам. Все билиодигистивные анастомозы с тонкой кишкой формировались на выключенной петле по Ру. Пациенты поступали с уровнями общего билирубина в пределах 250-400 мкмоль/л. В предоперационном периоде выполнялись чрезкожная чрезпеченочная холецистостомия – 4 и стентирование холедоха – 2 пациентам. Средний койко-день составил 47,4 (до операции – 13,5, после – 33,9). Осложнениями были: несостоятельность анастомоза с формированием наружного неполного свища -1, кровотечение из верхней панкреатодуоденальной артерии в ЖКТ -1, подкапсульная гематома правой доли печени после чрезкожной чрезпеченочной холецистостомии -1. Умерших пациентов не было.

В 7 случаях причиной синдрома холестаза были опухоли внепеченочных желчных протоков. Всем этим пациентам выполнены реконструктивные операции с резекцией протоков: ГЕА – 5 из них в 2-х случаях на транспеченочном дренаже, бигепатикоеюноанастомоз (БиГЕА) – 2. Средний койко-день составил 41 (9,3 - до и 31,7 - после операции). Умер один пациент. В послеоперационном периоде на 7 сутки развилась несостоятельность анастомоза, желчный распространенный перитонит, релапаротомия. На 12 сутки было кровотечение из острой язвы 12 перстной кишки, эндоскопический гемостаз. Причина смерти – печеночно-почечная недостаточность. Других осложнений не было.

Выводы. Считаем целесообразным применять с целью коррекции синдрома холестаза реконструктивные операции в специализированных учреждениях с целью улучшения качества жизни пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Першай Д. А, Касько Т. Е.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ СО СПОНТАННОЙ ЭМФИЗЕМОЙ СРЕДОСТЕНИЯ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Пландовский А. В.
1-ая кафедра хирургических болезней,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день проблема лечения спонтанной эмфиземы средостения обусловлена трудностью диагностики, редкости заболевания и, следовательно, низкой настороженностью врачей к данной патологии.

Цель: проанализировать случаи спонтанной эмфиземы средостения и изучить особенности диагностики и методов лечения.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужил ретроспективный анализ историй болезни пациентов со спонтанной эмфиземой средостения торакального отделения УЗ 10 ГКБ г. Минска с 2011 по 2018год. При анализе наблюдений учитывался пол, возраст пациентов, время от начала заболевания до момента госпитализации и диагноз направившей организации, данные инструментальных исследований и методы лечения.

Результаты и их обсуждение. Всего было исследовано 5 пациентов. Средний возраст пациентов – 23 года. Среднее время от начала заболевания до момента госпитализации – 2 суток. У 50% пациентов диагноз при поступлении – пневмоторакс. У всех пациентов отсутствовала перфорация пищевода при проведении эзофагоскопии. Рентгеноскопическое исследование пищевода проводилось у 60% пациентов, у всех обследованных затеки вне стенок пищевода не обнаружены. ФБС проводилось у 60% пациентов, у всех обследованных патологии не выявлено. КТ ОГК проводилось у 60% пациентов, у всех обследованных определялось наличие газа в средостении. Все пациенты со спонтанной эмфиземой средостения получали только консервативное лечение (муколитики, НПВС, гастропротекторы, антибактериальные средства). Среднее число койко-дней - 5,6.

Выводы.

1. Спонтанная эмфизема средостения является редко встречаемым заболеванием
2. В комплексной диагностике необходимым является выполнение КТ, ФБС, ФГДС, рентгеноскопии пищевода для исключения повреждения пищевода и трахеи.
3. Лечение спонтанной эмфиземы средостения должно носить консервативный характер с динамическим наблюдением за пациентом

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Подвойская Н. Ю., Самудинова С. Т.

ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ СО СПОНТАННОЙ ДИССЕКЦИЕЙ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Научный руководитель ассист. Романович А. В.
2-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время спонтанная диссекция брахиоцефальных артерий (сдБЦА) является одной из основных причин (до 20-25% среди прочих) ишемического инсульта и транзиторных ишемических атак в молодом возрасте (до 45 лет), реже – причиной изолированного цервико-цефалгического болевого синдрома. Диссекционные поражения артерий брахиоцефального бассейна – патология, приводящая к неблагоприятным событиям цереброваскулярного характера с неврологическим дефицитом. В связи с этим, выбор оптимальной хирургической стратегии, ассоциированной с наименьшим риском возможных неблагоприятных исходов – актуальная задача сосудистой хирургии.

Цель: определить факторы, позволяющие прогнозировать неблагоприятный исход у пациентов после эндоваскулярных вмешательств по поводу сдБЦА.

Материалы и методы. В одноцентровое ретро-проспективное рандомизированное исследование было включено 50 пациентов (средний возраст составил 42,4±5,1 года, мужчины – 44%, женщины – 56%), которым проводилось эндоваскулярное лечение по поводу сдБЦА в РНПЦ неврологии и нейрохирургии г. Минска. Всем пациентам выполнено ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий с транскраниальным дуплексным сканированием. Верификация спонтанной диссекции проводилась с использованием дигитальной субтракционной ангиографии (ангиографический комплекс Siemens Artis Zee Biplan), МРТ (аппарат GE Discovery MR750w 3.0T) и спектральной КТ головного мозга (аппарат GE DISCOVERY CT750 HD). Данные об исходах были получены путем телефонного анкетирования пациентов. Оценивались такие неблагоприятные цереброваскулярные события, как смерть, ОНМК, ТИА, а также комбинированная конечная точка, которая включала перечисленные исходы в совокупности. Полученные результаты обработаны в программе Statistica 10.0 (StatSoft, Inc).

Результаты и их обсуждение. Исследуемая выборка характеризовалась преобладанием пациентов женского пола (56%) и наличием тяжелого коморбидного фона у 50% среди всех обследованных. 33 пациента (66%) имели хроническое нарушение мозгового кровообращения II–III ст. Признаки диссекции с поражением интракраниальных сегментов БЦА были выявлены у 12 исследуемых (24%), сочетанные диссекционные поражения каротидного и вертебробазилярного артериальных бассейнов – у 5 пациентов (10%). ОНМК в анамнезе до вмешательства имели 48% пациентов. Сроки пребывания в стационаре составили 7,5±4,0 суток. Основными методами эндоваскулярного лечения сдБЦА являлись стентирование и эмболизация микроспиралями, применялся трансфеморальный доступ по Сельдингеру. В отдаленном периоде наблюдения, составившем 6,4±1,2 мес., летальных исходов не зафиксировано. Тем не менее, неблагоприятные цереброваскулярные события имели место у 12 пациентов, что проявилось развитием ТИА и ОНМК. Для этих осложнений были типичны следующие характеристики: гемодинамически незначимые стенозы БЦА по данным ранее выполненной церебральной ангиографии, вовлечение интракраниальных сегментов БЦА, низкая приверженность двойной антиагрегантной терапии. Таким образом, комбинированная конечная точка составила 24%.

Выводы. По результатам проведенного ретро-проспективного исследования значимыми факторами риска неблагоприятного исхода у пациентов с сдБЦА стали: 1) низкая приверженность двойной антиагрегантной терапии; 2) поражение интракраниальных сегментов БЦА в сочетании с множественными стенозами БЦА. Полученные результаты могут стать основой для дальнейших исследований, направленных на разработку оптимальной тактики хирургического лечения пациентов с сдБЦА.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Попова М. И.

ЛИМФОТРОПНАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Столяров С. А., канд. мед. наук, доц. Бадеян В. А.
Кафедра хирургических болезней
ЧУООВО «Медицинский университет «РЕАВИЗ», г. Самара

Актуальность. Хирургическая инфекция мягких тканей является наиболее частой причиной обращения пациентов за медицинской помощью в стационары общехирургического профиля, а лечение данной группы заболеваний представляет подчас существенные трудности. Основу системной фармакотерапии в лечении хирургических инфекций составляют антибактериальные средства и препараты, направленные на улучшение микроциркуляции поражённого участка. Классическими вариантами их введения в организм являются внутривенный или внутримышечный, между тем незаслуженно забытым способом введения препаратов является регионарная лимфотропная терапия.

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с хирургической инфекцией нижних конечностей путём применения лимфотропного способа введения антибактериальных препаратов.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 74 пациента хирургического отделения Самарской городской больницы №10. Все пациенты были разделены на две группы – основную (35 человек) и контрольную (39 человек). Распределение по группам исследования было рандомным, при этом основная и контрольная группы были сопоставимы по всем параметрам, влияющим на результаты лечения. У всех пациентов обеих групп на момент начала исследования имелись проявления хирургической инфекции на голени в виде инфицированной раны либо в виде послеоперационной раны после вскрытия очага хирургической инфекции. В качестве антибактериальной терапии использовались препараты широкого спектра действия. Способом их введения в основной группе был лимфотропный, в контрольной – внутримышечный, либо внутривенный.

Результаты и их обсуждение. В процессе исследования нами были получены следующие результаты. У пациентов контрольной группы, получавших антибактериальные препараты путём внутривенного либо внутримышечного введения, смена фаз раневого процесса происходила медленнее, чем у пациентов основной группы, которые получали антибиотики путём лимфотропного введения. Так смена фазы воспаления на фазу регенерации в основной группе занимала в среднем 2,1 день, тогда как в контрольной группе это время составляло в среднем 3,8 дня. В связи с этим увеличивалось и время пребывания пациентов контрольной группы на стационарном лечении. В среднем оно составляло 8,6 дней, тогда как пациенты основной группы выписывались в среднем через 6,9 дней.

Выводы. Таким образом, при лечении хирургической инфекции нижних конечностей одним из наиболее оптимальных способов введения антибактериальных препаратов является лимфотропный. Именно он осуществляет доставку препарата непосредственно к месту инфекции, что значительно ускоряет течение раневого процесса, способствует скорейшей эпителизации раны и тем самым снижает время пребывания пациентов на стационарном лечении.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Посудневская А. И., Затолока А. Д.

ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ПАНКРЕАТИТА И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Козлов В. Г.,
канд. мед. наук, доц. Жура А. В.
2-ая кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь.

Актуальность. В настоящее время острый панкреатит сохраняет лидирующие позиции среди острой хирургической патологии органов брюшной полости. Заболеваемость острым панкреатитом варьирует в различных странах от 5 до 80 случаев на 100 000 населения, при этом мужчины болеют чаще женщин, и в большинстве случаев это люди трудоспособного возраста. Общая летальность при остром панкреатите составляет 7-13%, при деструктивных его формах достигает 20-85%. В Больнице скорой медицинской помощи (БСМП) г. Минска наряду с традиционными методами консервативного и оперативного лечения, в комплексе лечения пациентов с тяжелыми формами панкреатита проводились внутриартериальные инфузии (путем селективной катетеризации верхней брыжеечной артерии).

Цель: оценить эффективность различных (консервативных и хирургических) методов лечения пациентов с диагнозом острый некротизирующий панкреатит, оценить эффективность внутриартериальной инфузионной терапии в сочетании с традиционными методами лечения.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 61 истории болезни пациентов с диагнозом острый панкреатит, находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП г. Минска в период с 2015 по 2017 год. Данные были подвергнуты статистическому анализу при помощи программ Microsoft Excel и Statistica.

Результаты и их обсуждение. Среди включенных в исследование пациентов 70,5% составили мужчины, а 29,5% женщины. Из 61 пациента, получавших комплекс общепринятого лечения, 23 проводились внутриартериальные инфузии (ВАИ). Группы пациентов были сопоставимы по таким показателям как пол, возраст, тяжесть состояния и проводимое лечение. Летальность в группе пациентов, которым проводились ВАИ составила 21,74%, а группе пациентов, в план лечения которых ВАИ не входили 47,37%. Местные осложнения были зарегистрированы с частотой 91,6% в группе с ВАИ и 97,4% в группе без ВАИ, в том числе инфицирование у 37,5% пациентов с ВАИ и у 47,4% пациентов без ВАИ. Системные осложнения были зарегистрированы у 12,5% пациентов с ВАИ и у 47,4% пациентов без ВАИ. Малоинвазивные вмешательства были выполнены 58,5% пациентов с ВАИ и 60,2% пациентов без ВАИ. Количество койко-дней, проведенных пациентами с ВАИ в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОИТР), составило 15,56±11 дней, в группе пациентов без ВАИ – 16,84±12 дней.

Выводы. Включение ВАИ в комплекс лечения тяжелого некротизирующего панкреатита позволило снизить частоту инфицирования у пациентов данной категории. В группе пациентов с использованием ВАИ наблюдалась меньшая частота как местных, так и системных осложнений. Полученные данные демонстрируют более низкий уровень летальности в группе пациентов, в лечении которых была использована ВАИ. Проведение ВАИ позволило снизить количество койко-дней, проведенных пациентами в ОИТР.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Почебут А. Ю., Факих К. А.

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТЛУЧЕВОГО ОСТЕОМИЕЛИТА РЕБЕР И ГРУДИНЫ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Татур А. А.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Остеомиелит ребер и грудины (ОРиГ) в отдаленном периоде после выполнения мастэктомии по Холстеду с проведением лучевой терапии диагностируется пациенток пожилого и старческого возраста, поскольку в настоящее время эта операция в лечении рака молочной железы (МЖ) не применяется. Мастэктомия по Холстеду сопровождается удалением больших грудных мышц (БГМ), принося пациенткам косметический дискомфорт, а при развитии на фоне постлучевого дерматита ОРиГ делает лечение этой тяжелой гнойно-септической патологии сложным вследствие отсутствия местных тканей, которые можно было бы использовать для пластики пострезекционного дефекта грудной стенки.

Цель: ретроспективный анализ результатов диагностики и хирургического лечения постлучевого ОРиГ у пациенток после комбинированного лечения рака МЖ.

Материалы и методы. В ходе исследования нами проведен ретроспективный анализ историй болезни 18 пациенток, находившихся на лечении в 2013-18 г.г. в Республиканском центре торакальной хирургии (РЦТХ) на базе отделения гнойной торакальной хирургии УЗ «10-я ГКБ» г. Минска по поводу постлучевого ОРиГ после комбинированного лечения рака МЖ.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациенток варьировал от 64 до 84 лет и в среднем составил 70,2 ± 1,8 лет. Среднее время от мастэктомии и радиотерапии до появления первых симптомов ОРиГ составило 23,9±1,4 лет. У всех пациенток были свищевые формы ОРиГ с выраженными постлучевыми изменениями кожи. КТ исследование ОГК выполнено у 9 пациенток: совпадение с интраоперационными данными отмечено у 3 пациенток (33,3%), переоценка поражения - у 1, а недооценка – у 5 (55,6%). После предоперационной подготовки и определения чувствительности микрофлоры к антибиотикам у всех 18 пациенток выполнены резекция 2-4 деструктивно пораженных ребер и краевая резекция грудины в пределах здоровых тканей. 16 пациенткам (88,9 %) операция завершена миопластикой дефекта грудной стенки мобилизованными васкуляризированными лоскутами контрлатеральной БГМ по разработанной в клинике методике. У пациентки С., 82 лет после двухсторонней мастэктомии отсутствовали обе БГМ. У пациентки Б., 68 лет после мастэктомии справа планировалось выполнение протезирования аортального клапана в связи с чем перемещение лоскута БГМ признано нецелесообразным. В обоих случаях края резецированных костей были укрыты межреберными мышцами, а края кожи фиксированы к дну дефекта. В течение 4 недель пациенткам проводилась вакуум-терапия ран с последующим переходом на мазевые повязки. У 3 пациенток отмечено нагноение послеоперационной раны, что потребовало применения вакуум-ассистированной терапии. Длительность стационарного лечения, составила 82,6 ± 13,2 суток (95 % ДИ 54,7 – 110,4). Нами установлено, что объем поражения грудины и ребер был больше у пациенток с сахарным диабетом и с повышенным уровнем холестерина крови ($p < 0.05$). Все 18 оперированных пациенток поправились.

Выводы: 1) Лечебная тактика при постлучевом ОРиГ должна учитывать возраст, объем поражения и тяжесть сопутствующей патологии. 2) Вмешательство должно завершаться пластикой дефекта грудной стенки васкуляризированным лоскутом контрлатеральной БГМ. 3) При невозможности выполнения миопластики дефекта грудной стенки показана вакуум-ассистированая терапия пострезекционного дефекта грудной стенки.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Телятицкий В.В., Рафалович Р.Р.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕКТОЦЕЛЕ

Научный руководитель ассист. Батаев С. А.
1-я кафедра хирургических болезней
Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Актуальность. Оценка результатов хирургического лечения ректоцеле весьма сложна [2]. Поскольку с такой патологией обращаются к разным специалистам: проктологам, гинекологам и урологам [1]. В связи с этим перед хирургом встаёт сложный вопрос выбора метода хирургической коррекции из довольно длинного списка.

Цель: методом анкетирования, наряду с инструментальными методами (УЗИ) с помощью специализированных опросников оценить отдаленные результаты хирургического лечения ректоцеле различными хирургическими способами, их эффективность, а также узнать насколько каждый, конкретный, вид хирургической коррекции повлиял на качество жизни пациентов.

Материалы и методы. Базой для проведения исследования является отделение гнойной хирургии УЗ «Гродненская областная клиническая больница». 30 пациентов, прооперированных по поводу ректоцеле 3-мя различными способами, в период с 2010 по 2013г, были анкетированы и обследованы до операции, а так же выполнено их анкетирование и обследование в 2018 году. Для этого была использована специальная графическая «трёхосевая» шкала оценки промежности TAPE score[1].

Результаты и их обсуждение. В полученных данных отмечены значительно лучшие результаты хирургического лечения в группах с использованием сетчатых имплантов по сравнению с обычной сфинктеролеваторопластикой, так же как и количество рецидивов, с другой стороны осложнений и появление так называемых симптомов «de novo», в этой группе было меньше.

Выводы. Данный метод оценки качества хирургической коррекции весьма действенный и даёт объективные данные, которые могут быть использованы в практической деятельности врача хирурга для совершенствования и использования наиболее эффективных методов хирургического лечения ректоцеле 3-й степени.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Тимошенко К. Н., Повелица Г.Э.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ТРАХЕИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Татур А. А.
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Совершенствование тактики лечения рубцовых стенозов трахеи (РСТ) является сложной междисциплинарной проблемой торакальных хирургов, анестезиологов-реаниматологов, пульмонологов, эндоскопистов. Увеличение числа пациентов с РСТ ассоциировано с расширением возможностей проведения успешных дыхательных реанимаций при жизненно угрожающих для пациента состояниях, а также выполнением длительных реконструктивных операций по поводу тяжелых заболеваний и травм. В настоящее время продленная искусственная вентиляция легких является основной причиной развития стенозов трахеи. При выборе тактики лечения РСТ необходимо учитывать характер стеноза, его этиологию, степень, протяженность, а также сопутствующие заболевания пациента, т. е. к каждому пациенту с РСТ подходить персонифицировано.

Цель: анализ причин развития, результатов рентген-эндоскопической диагностики и лечения РСТ различной этиологии.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ медицинских карт 180 пациентов с диагнозом РСТ в Республиканском центре торакальной хирургии на базе УЗ «10-я ГКБ» г. Минска за период с 2013 до 2018 г.

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов 71 (39, 4%) были женщины, 109 (60,6%) мужчины. 61 (33,9%) являются уроженцами Минска, 41 (22,8%) Минской области, 16 (8,9%) Гомельской области, 15 (8,3%) Брестской области, 12 (6,7%) Гродненской области, 18 (10%) Могилевской области, 8 (4,4%) Витебской области, 6 (3,3%) - зарубежья.

У 84,4% пациентов РСТ были посттрахеостомическими/постинтубационными (n=152), у 7,8 % - посттравматическими и поствоспалительными(n=14), у 7,8 % – идиопатическими (n=14). Из 152 пациентов с РСТ посттрахеостомической/постинтубационной этиологии у 97 установлены показания для проведения продленной ИВЛ. У 26,8% пациентов ИВЛ проводилась по поводу тяжелых черепно-мозговых травм, у 18,6% - сочетанных травм, у 18,6% - острых нарушений мозгового кровообращения, у 10,3% - инфарктов миокарда, у 8,2% - диабетической комы, у 17,5% - других критических состояний, требующих респираторной поддержки. Сопутствующей патологией, влияющей на течение РСТ и выбор метода лечения, является сахарный диабет, выявленный у 39 пациентов (21,6%).

Всем пациентам проведено КТ-видеотрахеоскопическое обследование. РСТ 1 степени были у 29 пациентов (16,1%), 2 степени - у 131 (72,8%), 3 ст. - у 15 (8,3%), 4 степени - у 5 (2,8%). Одноуровневые РСТ были выявлены у 85,6% пациентов, двух-трехуровневые – у 14,4%. Выраженная трахеомаляция наблюдалась у 6,7% (12) пациентов с РСТ. Трехеопищеводный свищ наблюдался у 8 пациентов с РСТ (4,4%).

Лечебная тактика при РСТ заключалась в персонифицированном применении на разных этапах лечения лазерной фотовапоризации, этапных реконструкций трахеи с ее Т-стентированием, циркулярной резекции трахеи и эндостентирования. Лазерная фотовапоризация была проведена у 170 пациентов (94,4%). Этапные реконструктивно-пластические вмешательства с Т-стентированием выполнены 76 пациентам (42,2%), из которых завершающий этап с пластикой окончатого дефекта трахеи проведен 21 (27,6%),.Радикальный метод лечения РСТ в объеме циркулярной резекции от 2 до 7 полуколец трахеи проведен 25 пациентам (14%). Эндостентирование трахеи самораспрaвляющимися стентами выполнено 9 пациентам (5%).

Выводы. 1) У 84,4% пациентов РСТ были постинтубационной этиологии причем у 56,7% жителей г. Минска и Минской области; 2) Выбор персонифицированной тактики лечения пациентов с РСТ основывается на анализе их КТ-эндоскопических параметров.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кунцевич М. В.[1], Ермашкевич С. Н.[1]

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДЕФИЦИТА ТЕСТОСТЕРОНА У ПАЦИЕНТОВ-МУЖЧИН С ОСТРЫМИ ИНФЕКЦИОННЫМИ ДЕСТРУКЦИЯМИ ЛЕГКИХ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Сачек М. Г.[1], д-р мед. наук, проф. Петухов В.И.[2]

Кафедра госпитальной хирургии с курсами урологии и детской хирургии[1], Кафедра хирургии ФПК и ПК[2]

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В настоящее время большое внимание уделяется изучению особенностей и закономерностей изменений эндокринной регуляции при различных патологических состояниях. Активно исследуется роль дефицита тестостерона и эффектов заместительной терапии его препаратами при ожогах, травмах и тяжелых заболеваниях. Ожидаемым эффектом от назначения препаратов андрогенов является индукция перехода катаболической в анаболическую фазу стресс-реакции. Работ, посвященных изучению динамики содержания тестостерона в сыворотке крови у пациентов, оперированных по поводу острых инфекционных деструкций легких (ОИДЛ), на данный момент нет.

Цель: изучить влияние применения препаратов андрогенов на динамику общего тестостерона в сыворотке крови у пациентов с ОИДЛ.

Материалы и методы. Обследовано 64 пациента-мужчины с ОИДЛ, в возрасте от 29 до 84 лет (Me – 54,5 [43,5; 61,5] года), находившихся на лечении в торакальном гнойном хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» (УЗ «ВОКБ») в период с ноября 2016 г. по декабрь 2018 г. Определение концентраций тестостерона проводилось при поступлении, на 1-3 сутки и через 6-10 дней с момента операции (у 4 пациентов, лечившихся консервативно – от момента поступления), в конце лечения. Определение уровней тестостерона в сыворотке крови проводилось методом радиоиммунного анализа. Дефицит тестостерона диагностировали при его концентрации в сыворотке крови меньше 3,5 нг/мл (по Н.В. Мурашко, 2016). Методом простой рандоминизации, не зависимо от исходных уровней тестостерона, все пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – 31 человек, которым в послеоперационном периоде входили эфиры тестостерона, 2 группа – 33 человека, которым в послеоперационном периоде эфиры тестостерона не вводили.

Результаты и их обсуждение. При поступлении концентрация общего тестостерона у пациентов 1 группы составляла 0,99 [0,54; 3,38] нг/мл, у пациентов 2 группы – 1,35 [0,68; 2,82] нг/мл ($U=488$, $p_{Mann\text{-}Whitney}=0,76$). Дефицит тестостерона в 1 группе был у 24 из 31 (77%), во 2 – у 25 из 33 (76%) пациентов ($\chi^2=0,02$; $p=0,88$). На 1-3 сутки после операции уровень общего тестостерона у пациентов 1 группы равнялся 0,96 [0,74; 2,05] нг/мл, у пациентов 2 группы – 1,31 [0,5; 3,50] нг/мл ($U=392$, $p_{Mann\text{-}Whitney}=0,64$), а дефицит тестостерона в 1 группе был у 26 из 29 (90%) пациентов, во 2 – у 24 из 30 (80%) ($\chi^2=1,06$; $p=0,30$). На 6-10 сутки после операции концентрация общего тестостерона у пациентов 1 группы равнялась 7,14 [5,09; 12,89] нг/мл, у пациентов 2 группы – 3,24 [1,36; 5,58] нг/мл ($U=177,5$, $p_{Mann\text{-}Whitney}=0,000035$), дефицит тестостерона в 1 группе не наблюдался, а во 2 – был у 17 из 30 (57%) пациентов ($p_{Fisher}=0$). К концу лечения концентрация общего тестостерона у пациентов 1 группы равнялась 8,18 [3,96; 11,34] нг/мл, у пациентов 2 группы – 3,84 [2,09; 7,34] нг/мл ($U=289,5$, $p_{Mann\text{-}Whitney}=0,012$). Дефицит тестостерона у пациентов 1 группы был у 6 из 31 (19%) пациента, во 2 – у 13 из 30 (43%) пациентов ($\chi^2=4,09$; $p=0,043$). Летальность в 1 группе пациентов составила 10% (умерло 3 из 31 пациентов), во 2 группе – 21% (умерло 7 из 33 пациентов) ($p_{Fisher}=0,30$).

Выводы. Использование препаратов тестостерона в программе комплексного лечения пациентов с ОИДЛ приводит к статистически значимому повышению его концентрации в крови через неделю после операции ($U=177,5$, $p_{Mann\text{-}Whitney}=0,000035$), устраняет его дефицит ($\chi^2=24,35$; $p=0$) и способствует снижению летальности.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Челюстно-лицевая хирургия

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

ДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция челюстно-лицевой хирургии

Парейко П. А., Патеюк А. Л. *1738*

Стрельцова О. В., Касько Т. Е. *1739*

Вечерская А. А., Ярощик Т. М. *1740*

Ядевич И. В. *1741*

ДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Парейко П. А., Патеюк А. Л.

ТОПОГРАФИЯ КАНАЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ (КЛКТ)

Научные руководители: канд. мед. наук, ассист. Павлов О. М, ст. преп. Журавлёва Н. В.

Кафедра челюстно-лицевой хирургии, кафедра морфологии человека
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Большое количество хирургических операций в области нижней челюсти требуют от врача-стоматолога знания анатомического положения канала нижней челюсти. Планирование таких операций должно сопровождаться современными методами лучевого исследования, такими как КЛКТ. Резекция верхушки корня, сложное удаление зуба, удаление новообразований на нижней челюсти, дентальная имплантация – это лишь часть операций, требующих предварительного анализа топографии канала нижней челюсти (J. Maxillofac. Oral Surg. July–Sept 2017).

Цель: получить среднеанатомические данные относительно места локализации канала нижней челюсти и выявить варианты индивидуальной изменчивости этой структуры in vivo с помощью КЛКТ.

Материалы и методы. В ходе работы были исследованы КЛКТ данные 15 пациентов города Минска, все измерения были выполнены в режиме изображения срезов при помощи виртуального измерительного прибора в программном обеспечении Galileos Viewer. Всего было изучено более 800 линейных измерений. На саггитальных срезах измерялись следующие морфометрические параметры (на уровне верхушек корней второго премоляра, первого, второго и третьего (при наличии) моляра): **GE** кратчайшее расстояние от канала до верхушки корня зуба **BL** расстояние от наружного контура канала до наружного контура язычной кортикальной пластинки; **BB** расстояние от наружного контура канала до наружного контура щечной кортикальной пластинки; **I** расстояние от наружного контура канала до горизонтальной линии, проведенной через основание нижней челюсти; **F** расстояние между внутренним контуром щечной и язычной кортикальной пластинки через центр канала; **TL, TB, TI** толщина соответственно язычной, щёчной, нижней кортикальной пластики, **D** горизонтальный диаметр канала нижней челюсти.

Результаты и их обсуждение: Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программ «Office 365 Excel», «Statistica 10.0».

Для оценки нормальности распределения признаков в исследуемых группах использовался критерий Шапиро-Уилка, по итогу анализа большая часть групп имели отличное от нормального распределение признаков, поэтому во всех группах использовались непараметрические методы анализа. При описании средних значений использовался следующий вид: M (Q_{25}–Q_{75}), где M – медиана; Q_{25} – нижний квартиль; Q_{75} – верхний квартиль.

По результатам статистической обработки данных кратчайшее расстояние от канала до верхушки корня зуба составило 4,2 (2,7- 7,5) мм; расстояние от наружного контура канала до наружного контура язычной кортикальной пластинки 2,4 (1,7-3,4) мм; расстояние от наружного контура канала до наружного контура щечной кортикальной пластинки**:** 4,0 (2,9-5,2) мм; расстояние от наружного контура канала до горизонтальной линии, проведенной через основание нижней челюсти**:** 7,1 (5,7-8,9) мм**;** расстояние между внутренним контуром щечной и язычной кортикальной пластинки через центр канала**:** 5,7 (5,0-6,3) мм**;** толщина язычной, щёчной, нижней кортикальной пластики соответственно 1,8 (1,3-2,1) мм, 2,4 (2,1-2,8) мм, 3,5 (3,2-3,9); горизонтальный диаметр канала нижней челюсти**:** 2,5 (2,2-2,9) мм.

Выводы. По результатам выполненного исследования были получены среднеанатомические данные относительно места локализации канала нижней челюсти и выявлены варианты индивидуальной изменчивости этой структуры in vivo с помощью КЛКТ, данные актуальны при проведении хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области.

ДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Стрельцова О. В., Касько Т. Е.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Научный руководитель: ассист. Мулик С. П.
Кафедра челюстно-лицевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

С каждым днем число людей, имеющих различные заболевания внутренних органов, неуклонно растет. Это связано с тем, что все с большим количеством вредных для здоровья факторов человек сталкивается в процессе своей жизнедеятельности. Поэтому врачу необходимо постоянно совершенствовать и развивать методы лечения и подходы к разным группам пациентов. Это диктует необходимость исследований и регулярной работы с кадрами с целью повышения их квалификации и подготовки наиболее эрудированных специалистов.

Литературный обзор дает основание сделать вывод, что из всех пациентов, обращающихся за помощью в амбулаторные стоматологические отделения хирургического профиля, около 30% имеют общесоматическую патологию в компенсированной форме. Что касается госпитальной челюстно-лицевой хирургии, то здесь авторы дают 45,9% пациентов, имеющих факторы риска при проведении хирургических манипуляций в связи с наличием какой-либо иной патологии не стоматологического профиля. Известным является тот факт, что число пациентов с общесоматической патологией возрастает прямо пропорционально увеличению их возраста.

Любое стоматологическое вмешательство, а в особенности хирургическое, проведенное без учета общего статуса пациента, может повлечь за собой не только осложнения в процессе манипуляций врача-стоматолога, но и негативно отразиться на общем состоянии пациента, а в отдельных случаях и быть сопряженным с риском для жизни.

В современной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии существует ряд протоколов оказания медицинской помощи пациентам, имеющим те или иные нарушения общего статуса. Рекомендации сводятся к тому, чтобы каждый шаг оператора был обоснован, необходим, а также безопасен, начиная с проведения анестезиологического пособия, заканчивая особенностями выполнения отдельных хирургических манипуляций у таких пациентов.

ДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Вечерская А. А., Ярощик Т. М.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ СКУЛООРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ СОЧЕТАННЫХ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВЫХ ТРАВМАХ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Горбачев Ф. А.
Кафедра челюстно-лицевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Больница скорой медицинской помощи г. Минска

Актуальность. Голова, и ее лицевой отдел в частности, являясь открытой и самой выступающей частью тела, оказывается наиболее уязвимой в отношении разного рода повреждений. Среди всех пациентов с тяжёлыми сочетанными травмами переломы костей лицевого скелета встречаются у 16%. Переломы скуловой кости составляют 20% от всех переломов костей средней зоны лица и в 40% случаев сочетаются с повреждениями нижней стенки глазницы.

Цель: Определить тактику и оптимальные сроки хирургического лечения пациентов с переломами скулоорбитального комплекса при сочетанной черепно-лицевой травме.

Материалы и методы. В соответствии с поставленной целью объектом изучения стали 64 пациента с основным диагнозом «Сочетанная ЧМТ и ЧЛТ. Перелом скулоорбитального комплекса». Исследование выполнено на базе Травматологического отделения №1 (сочетанных повреждений) УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» города Минска за период 2016-2018 гг. Возраст пациентов находился в диапазоне от 17 до 78 лет, из них мужчин – 46 человек (72%), женщин – 18 человек (28%). Соотношение пациентов по половому признаку 1:2,55. Наибольшее число пациентов в возрастном диапазоне 30-39 лет (41%). В подавляющем большинстве случаев травмы получены в результате дорожно-транспортного происшествия – 41 человек (64%). Остальными причинами переломов являлись: бытовая травма – 14 человек (22%), падение с высоты – 8 человек (12,5%), спортивная травма – 1 человек (1,5%). Черепно-мозговая травма легкой степени тяжести диагностирована у 42 пациентов (65,6%), средней степени тяжести – у 17 пациентов (26,6%), тяжелой степени тяжести – у 5 пациентов (7,8%). План предоперационного обследования включал: общеклинические лабораторные исследования, КТ головного мозга и лицевого скелета, консультация узкопрофильных специалистов при необходимости (невролога/нейрохирурга, офтальмолога, оториноларинголога).

Результаты и их обсуждение. Сроки пребывания пациентов с переломами скулоорбитального комплекса в стационаре различались в зависимости от тяжести сочетанных повреждений. Реконструктивные вмешательства пациентам с ЧМТ легкой степени тяжести проводились на 1-3 сутки, со средней степенью тяжести – на 4-6 сутки. Отсроченный остеосинтез пациентам с черепно-мозговыми травмами тяжелой степени тяжести был проведен на 7-9 сутки после их стабилизации по нейрохирургическому статусу. Средняя продолжительность госпитализации с ЧМТ легкой степени тяжести – 9,3 койко-дней, со средней степенью тяжести – 12 койко-дней, с тяжелой – 15,6 койко-дней.

Выводы. Проведение реконструктивно-восстановительных операций на ранних сроках позволяет устранить не только функциональные, но и эстетические нарушения. При раннем хирургическом вмешательстве отмечается снижение длительности наркоза, риска кровопотери и уменьшение сроков госпитализации. Отсроченное хирургическое лечение позднее 9 суток с момента получения травмы затрудняет проведение репозиции костных отломков и их стабильной фиксации вследствие лизиса краев кости, потере анатомических ориентиров сопоставления отломков и развивающихся в последствии рубцово-атрофических изменений поврежденных мягких тканей. Сокращение сроков от получения травмы до проведения реконструктивной операции у пациентов с переломами скулоорбитального комплекса позволяет ускорить реабилитацию пострадавших, что приводит к уменьшению времени нетрудоспособности, сокращению койко-дней.

ДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Ядевич И. В.

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РЕТРАКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРЕДДВЕРИЯ ПОЛОСТИ РТА

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Черченко Н. Н.
Кафедра челюстно-лицевой хирургии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Различные поражения тканей преддверия полости рта могут быть различными по этиологии (травматические, опухолевые, язвенные, катаральные, гипертрофические и др.), в связи с чем возникает необходимость в оптимальном доступе к месту повреждения для корректной его ревизии, а также для лечения.

Цель: разработать инструмент для ретракции мягких тканей преддверия полости рта.

Материалы и методы. были смоделированы раны в преддверии полости рта. Методом исследования являлась экспериментальная апробация инструмента. Была определена область применения устройства.

Результаты и их обсуждение. На базе пакета прикладного программного обеспечения “Autodesk Inventor Pro” (California, U.S.) был спроектирован и в последствии изготовлен опытный образец устройства. Прототип представляет собой инструмент, выполненный из металла, имеющий три составные части: фиксирующие скобы, дуга для ретракции, винтовой регулятор. Фиксирующие скобы представляют собой защелки, которые необходимы для прочной фиксации инструмента в полости рта за жевательные зубы. Дуга для ретракции используется в качестве опоры для мягких тканей при проведении манипуляций в преддверии полости рта. Винтовой регулятор выполняет функцию изменения формы дуги для ретракции с целью регулировки ширины инструмента для его адаптации к различным пациентам, а также для изменения геометрии операционного поля за счет увеличения или уменьшения отодвигаемого массива мягких тканей. Смоделированы раны в преддверии полости рта. С помощью устройства - прототипа была проведена ревизия смоделированных ран. Устройство ввиду своих конструктивных особенностей позволяет гибко настраивать его под конкретного пациента и прочно фиксировать для проведения необходимых манипуляций. Инструмент показал хорошие результаты в аспекте отведения мягких тканей и организации манипуляционного поля. Для организации операционного поля обычно применяется инструмент для раздвижения тканей, к примеру, крючок Фарабефа. Однако, в абсолютном большинстве случаев для манипуляции требуется ассистент, который будет выполнять ретракцию мягких тканей. При использовании разработанного инструмента у ассистента появляется возможность работать более эффективно ввиду отсутствия необходимости постоянного удержания крючков Фарабефа.

Выводы. Предлагаемое устройство для ретракции мягких тканей преддверия полости рта обладает положительными качествами в использовании, а также имеет следующие преимущества: простота в изготовлении, обслуживании и в работе. Конструктивное исполнение позволяет точно адаптировать инструмент под конкретного пациента, изменять размеры манипуляционного поля. Устройство не требует специальных мероприятий по стерилизации. Составлена заявка на получение рационализаторского предложения по данному инструменту.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Эндокринология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция эндокринологии

Голубева М. Д. *1744*
Гудыно В. С. *1745*
Зыбайло П. Г., Талан Н. М. *1746*
Кунарбаева А. К. *1747*
Лузан А. М. *1748*
Егорова А. В., Лукошко Ю. И. *1749*
Махамид Л. М. *1750*
Медяник Е. А., Олейник М. А. *1751*
Рамазанов Э., Альмахамид Б. *1752*
Романова Е. В. *1753*
Санковская Т. О., Демидюк О. А. *1754*
Талан Н. М. Зыбайло П. Г. *1755*
Филипченко А.И., Ющук Д.А. *1756*
Фоменкова У.Р., Дрыжинская Т.В. *1757*
Шатица А.С. *1758*
Шилина Я.В. *1759*

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Голубева М. Д.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫБОРОЧНОЙ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Мохорт Т. В.,
асп. Кудрицкая А. А.
Кафедра эндокринологии, акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хроническая болезнь почек (ХБП) занимает одно из лидирующих мест в мире среди хронических неинфекционных болезней по распространенности, затратам на лечение, приводя к потере трудоспособности и инвалидизации, снижению качества жизни, увеличению сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. По данным International Society of Nephrology, распространенность ХБП достигает 10-12%. По современным данным 5 стадия ХБП ассоциирована с нарушением функционирования щитовидной железы, гонад. У пациентов, находящихся на почечно-заместительной терапии (ПЗТ) наблюдаются изменения уровня тиреоидных гормонов. Операция трансплантации почки (ТП) является «золотым стандартом» в лечении 5 стадии ХБП и жизненно необходима для улучшения качества и продолжительности жизни пациентов.

Цель: исследовать уровни тиреотропина (ТТГ), свободного тироксина (св.Т4) и антител к тиреоидной пероксидазе (АТ-ТПО) у женщин репродуктивного возраста после трансплантации почки

Материалы и методы. В исследование были включены 61 женщина репродуктивного возраста, из них 34 женщины (36.00±5.81 лет) - группа исследования (ГИ), с трансплантированной и адекватно функционирующей почкой, находящиеся на амбулаторном наблюдении в ГУ «МНПЦ ХТиГ». До ТП все пациентки находились на ПЗТ (длительность ПЗТ 27.78±40.18 мес.). Группу контроля (ГК) составили 27 практически здоровых женщин (29.00±7.71 лет). Был проведен ретроспективный анализ 33 амбулаторных карт пациенток с терминальной стадией ХБП, которым в период 2010-2018 гг. была выполнена операция ТП. Запросы формировались с использованием АИАС «Клиника».

У всех пациенток исследовался ТТГ, св.Т4 и АТ-ТПО. Обследование проводилось одномоментно в осенне-зимний период. Исследование проводилось в лаборатории биохимических методов исследования НИЧ БГМУ методом твердофазного иммуноферментного анализа. Обработка данных проводилась с помощью программных пакетов MS Office 2010, Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. У женщин из ГК не обнаружено отклонений в исследуемых гормонах (АТ-ТПО 10.00±69.84 Ед/мл vs 8.00±4,09 Ед/мл), ТТГ (2.11±1.21 ммоль/л vs 1.93±1.45 ммоль/л), св.Т4 (13.1±2.39 пмоль/л vs 13.45±1.85 пмоль/л). Не было отмечено различий между общей ГИ и ГК по оценочным параметрам. При этом отмечены различия в уровне св.Т4 в зависимости от срока наблюдения после трансплантации. В ГИ со сроком наблюдения после трансплантации больше 37 месяцев (96.00±11.32 мес., n=16) отмечено снижение уровней АТ-ТПО (8.00±3.58 Ед/мл vs 9,00±4,58 Ед/мл), ТТГ (1.61±1.25 ммоль/л vs 2.14±1.58 ммоль/л), св.Т4 (14.10±1.46 пмоль/л vs 13.30±2.09 пмоль/л) по сравнению с пациентками с меньшим сроком наблюдения после трансплантации (24.00±28.72 мес., n=18).

Выводы. Результаты исследования показали, что проведение трансплантации способствует восстановлению функционального состояния щитовидной железы у женщин репродуктивного возраста с постепенным снижением уровня ТТГ и повышением св.Т4 при отсутствии аутоиммунных нарушений.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гудыно В. С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ, ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ С СОЧЕТАННОЙ АУТОИММУННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ИЗОЛИРОВАННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Научный руководитель д-р мед.наук, профессор Солнцева А.В.
1 кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Американская диабетическая ассоциация предложила классифицировать сахарный диабет 1 типа (СД 1 типа) на аутоиммунный и идиопатический типы. Аутоиммунную природу СД 1 типа подтверждает наличие антител к антигенам островков поджелудочной железы, которые выявляются у 90% пациентов. В части случаев патологический процесс не ограничивается деструкцией β-клеток. Отмечается сочетание СД 1 типа с другими аутоиммунными заболеваниями: диффузным токсическим зобом, аутоиммунным тиреоидитом, целиакией, хронической надпочечниковой недостаточностью, витилиго и др.

Цель: выделить и изучить факторы-кандидаты формирования сочетанной аутоиммунной патологии у детей с СД 1 типа.

Материалы и методы. Сбор данных происходил путем клинико-лабораторного обследования детей с сочетанной аутоиммунной патологией (основная группа, n=45, возраст 11,84±3,44 лет, стаж СД 1- 4,67±3,05) и пациентов с изолированным СД 1 (группа контроля, n=45, возраст 11,17±3,34 лет, стаж СД 1 - 4,15±2,96 лет), наблюдавшихся в ГДЭЦ г.Минска в 2018 г. Проведена сравнительная оценка физического развития, долговременной компенсации углеводного обмена по HbA1c; суточной потребности в инсулине; показателей биохимического анализа крови (липидного, кальций-фосфорного обмена, запасов железа); остаточной секреции инсулина, концентрации тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного тироксина, уровня антител к тиреоидной пероксидазе (ТПО)). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. В основной группе у 26 детей отмечено сочетание СД 1 типа с АИТ, у 9 − с целиакией, у 5 – с нарушением толерантности к глютену (НТГ), у 2 – с болезнью Грейвса, у 1 – с АИТ и целиакией, у 1 – с АИТ и НТГ. Установлено, что аутоиммунная патология щитовидной железы преобладала у девочек (64,3% случаев) по сравнению с мальчиками (35,7%). Установлено, что показатели z-критерия роста и ИМТ в обеих группах достоверно не отличались между собой. Выявлено, что уровень HbA1c у детей с сочетанной аутоиммунной патологией был достоверно выше (8,44±1,77%), чем в контрольной группе (7,36±1,12%). Не обнаружено достоверных отличий биохимических показателей крови в исследуемых выборках: уровней общего и ионизированного кальция, фосфора, щелочной фосфатазы, холестерина, фракций липопротеинов, триглицеридов, сывороточного железа, и ферритина. При гормональном обследовании выявлен достоверно более высокий уровень антител к ТПО в основной группе (259,26±400,86 МЕ/мл) по сравнению с контрольной (34,04±27,81 МЕ/мл, p=0,003). Показатели тиреотропного гормона и С-пептида достоверно не отличались между группами обследованных пациентов.

Выводы. Не выявлено достоверных отличий антропометрических и биохимических показателей пациентов в исследуемых группах. Отмечены более высокие уровни гликированного гемоглобина и антител к ТПО у детей с полигландулярной аутоиммунной патологией. Общность внешнесредовых триггеров и иммуногенетических аспектов в патогенезе развития СД 1, целиакии и АИТ и др., атипичность клинических проявлений при сочетанном течении заболеваний, обуславливают необходимость комплексной диагностики пациентов с СД 1 для исключения риска развития сочетанной патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Зыбайло П. Г., Талан Н. М.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА У ЖЕНЩИНС ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Мохорт Е. Г.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) является наиболее частым нарушением обмена веществ у беременных. У большинства беременных заболевание протекает с невыраженной гипергликемией и отсутствием явных клинических симптомов, что затрудняет его диагностику.

Общая частота акушерских и перинатальных осложнений беременности и заболеваемость новорожденных при ГСД не снижается ниже 80%.

По данным литературы, у 20-50% женщин, перенесших ГСД, он возникает при последующей беременности, а у 25-50% женщин через 16-20 лет после родов развивается манифестный СД.

Цель: проанализировать факторы риска у беременных женщин с ГСД.

Материалы и методы. Исследование проведено среди 31 беременной женщины в возрасте от 21 до 43 лет (средний возраст 30,1 ± 5,5 лет) на базе женской консультации Ивацевичской ЦРБ.

Беременные женщины на сроке 12-38 недель с тощаковой гипергликемией были отобраны методом случайной выборки.

Анализировались факторы риска (избыточная масса тела или ожирение; ГСД в анамнезе; нарушение толерантности к глюкозе до беременности; макросомия плода во время настоящей беременности; рождение ребенка массой более 4000 г в анамнезе; быстрая прибавка массы тела во время данной беременности; глюкозурия во время настоящей или предшествующей беременности; отягощённый акушерский анамнез; беременность после экстракорпорального оплодотворения; возраст женщины старше 30 лет). Исследовался уровень глюкозы натощак, случайной гликемии, проводился глюкозотолерантный тест.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «Statistica 10».

Результаты и их обсуждение. У всех женщин, включенных в исследование, был выставлен диагноз ГСД. У 18 женщин (58,1%) по результатам гликемии натощак и случайной гликемии, у 13 женщин (41,9%) по результатам глюкозотолерантного теста. Диагноз ГСД выставлен в 1-ом триместре у 29%, у 35,5% во 2-ом триместре, в 3-м триместре у 35,5%.

Анализ факторов риска позволил нам разделить пациенток на три группы риска ГСД: низкого риска (при отсутствии факторов риска) – 5 женщин (16,1%), среднего риска (при наличии одного-двух факторов риска) – 19 человек (61,3%), высокого риска (при наличии более двух факторов риска) – 7 женщин (22,6%).

Была проанализирована частота встречаемости различных факторов риска ГСД у женщин. Чаще всего пациентки имели избыточную массу тела – 13 женщин (41,9%), ожирение – 7 женщин (22,6%), возраст старше 30 лет -15 женщин (48,4%), быстрая прибавка массы тела во время данной беременности – 9 человек (47,4%), рождение ребенка массой более 4000 г в анамнезе – 2 женщины (6,5%).

Выводы. У всех беременных женщин должен проводиться скрининг, направленный на выявление нарушений углеводного обмена. Особенное внимание необходимо обращать на беременных женщин с наличием факторов риска ГСД, особенно с избыточной массой тела, возрастом старше 30 лет, быстрой прибавкой массы тела во время данной беременности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кунарбаева А. К.

ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Иванов К. М.
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
ФГБОУ ВО «Оренбургский Государственный Медицинский университет»
Минздрава РФ, г. Оренбург, Россия

Актуальность. Сахарный диабет вызывает поражение ряда органов-мишеней с развитием микро- и макроангиопатии. Предполагается, что подобные изменения протекают и в легких, вызывая возникновение пневмопатии, чаще всего выражающейся обструктивными нарушениями респираторной функции. В связи с этим вызывают интерес механизмы компенсации нарушенной легочной вентиляции, в том числе с участием дыхательной мускулатуры.

Цель: выявить особенности изменений электрической активности дыхательных мышц у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. В исследование были включены 55 мужчин, средний возраст 58,4±1,2 лет, которые были разделены на 2 группы. Первую группу составили 21 пациент с сахарным диабетом 2 типа (СД), средний возраст 57,1±1,3 лет. В группу сравнения, рандомизированную с основной по возрасту, ИМТ, вошли 24 человека без СД. Критерии исключения: заболевания органов дыхания, ХСН IIБ-III ст., выраженное органическое поражение центральной нервной системы, острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе, синдром диабетической стопы V ст. по Wagner, ожирение 3 степени (ИМТ >40 кг/м2), анемия средней и тяжелой степени (гемоглобин < 90 г/л), выраженное нарушение функции печени и почек, наличие онкологического заболевания, не синусовый ритм, прием психотропных препаратов и препаратов, замедляющих нервно-мышечную проводимость. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «ОрГМУ» Минздрава РФ. Для оценки электрической активности дыхательных мышц проводили биполярную поверхностную электромиографию (ЭМГ) с регистрацией средней амплитуды и частоты грудино-ключично-сосцевидной мышцы, наружных и внутренних межреберных мышц, диафрагмы, наружной косой и прямой мышц живота. Регистрация показателей происходила в покое, при выполнении функциональных нагрузочных проб 30% и 50% от максимального инспираторного и экспираторного усилий. Для статистической обработки полученных результатов использовались непараметрические методы.

Результаты и их обсуждение. Показатели ЭМГ, регистрирующиеся в покое, у больных СД отличались меньшими значениями, в отличие от контрольной группы ($p \geq 0,05$). При выполнении больными функциональной пробы с повышением нагрузки в обеих группах наблюдалось увеличение показателей амплитуды и уменьшение показателей частоты, однако у больных СД динамика была менее выраженной. Так увеличение амплитуды при выполнении 50%ной нагрузки от максимального экспираторного усилия, регистрирующейся с наружной косой мышцы живота, в основной группе составлял 12,0±5,5%, в группе сравнения – 25,5±5,1% ($p \leq 0,05$). При сравнении абсолютных значений ЭМГ, регистрирующихся во время нагрузок, у больных СД в отличии от группы сравнения наблюдались более низкие показатели амплитуды наружной косой мышцы живота (3,11±0,2 мкВ и 3,8±0,3 мкВ соответственно), и более высокие показатели прямой мышцы живота (3,8±0,8 мкВ и 2,9±0,1 мкВ) ($p \leq 0,05$).

Выводы. 1. Минимальная динамика нарастания амплитуды при выполнении функциональной пробы свидетельствует о снижении электрической активности дыхательных мышц у больных сахарным диабетом 2 типа. 2. Поверхностная электромиография может использоваться для выявления нейропатических нарушений дыхательных мышц у больных сахарным диабетом 2 типа.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лузан А. М.

ОЦЕНКА МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ У ТРАНСГЕНДЕРНЫХ ЛИЦ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Шепелькевич А. П.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы увеличивается количество публикаций, освещающих проблему половой дисфории. Актуальным направлением исследований является изучение демографических социальных и медицинских особенностей у пациентов с расстройством половой идентификации.

Цель: исследование демографических и медико-социальных факторов у лиц с расстройством половой идентификации.

Материалы и методы. Проанализированы амбулаторные карты и проведено анкетирование 75 трансгендерных лиц на базе в ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения». Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ «Microsoft Excel – 2013» и «Statistica 10,0 for Windows».

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было установлено, что 68% трансгендерных лиц составляют транс-мужчины и 32% — транс-женщины. 26% пациентов воспитывались в неполных семьях. Негативное отношение со стороны окружающих отмечали 48% респондентов. Половина опрошенных сменили место работы после процедуры смены пола. Средний возраст обращения для осуществления процедуры смены пола составил 29 лет у транс-мужчин и 31,9 лет у — транс-женщин. 55% трансгендерных лиц принимали заместительную гормональную терапию до обращения к специалистам. У 38% пациентов была выявлена эндокринная патология. Оперативное лечение было проведено в 30% случаев.

Выводы. Установлена большая частота встречаемости транс-мужчин в сравнении с транс-женщинами (соотношение 1 к 2,1). В 48% случаев выявлено негативное отношение окружающих и необходимость смены места работы у трансгендерных лиц. Отмечена высокая частота самостоятельного (без назначения врача) приема гормональных лекарственных средств. У 30% трансгендерных лиц проведена хирургическая коррекция пола.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Егорова А. В., Лукошко Ю. И.

ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ И ТЕЧЕНИЯ СПКЯ У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, НЕ ПЛАНИРУЮЩИХ БЕРЕМЕННОСТЬ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Шепелькевич А. П.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) – это синдром овариальной дисфункции (ановуляция, нерегулярные менструации), к специфическим проявлениям которого относятся ановуляторная дисфункция, клиническая и/или лабораторная гиперандрогения, «поликистозная» морфология яичников по данным УЗИ. Синдром поликистозных яичников - распространенная эндокринная патология, частота встречаемости которой составляет около 10% у женщин репродуктивного возраста. СПКЯ является актуальной медико-социальной проблемой, поскольку приводит к нарушению репродуктивной функции, сопровождается психологическими проблемами, связан с увеличением риска развития дислипидемии, ожирения и сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний (атеросклероз, артериальная гипертензия), гиперпластических процессов эндометрия и, как следствие, приводит к значительному снижению качества жизни пациенток.

Цель: выявить особенности манифестации и течения СПКЯ у пациенток молодого возраста, не планирующих беременность.

Материалы и методы. Проанализированы медицинские карты пациенток с СПКЯ молодого возраста, не планирующих беременность, на базе ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения». Критерии включения: женщины молодого возраста с подтвержденным диагнозом СПКЯ, не планирующие беременность. Критерий исключения - наличие выраженной сопутствующей патологии.

Результаты и их обсуждение. В исследование включены 17 пациенток молодого возраста с установленным диагнозом СПКЯ. Средний возраст исследуемых составил 24±5,7 лет, средний возраст манифестации заболевания – 20,5 лет, средняя длительность заболевания – 4,6 года. При анализе данных использовались диагностические критерии Международного консенсуса 2018 года: овуляторная дисфункция, клинические и/или лабораторные признаки гиперандрогении и УЗИ-признаки СПКЯ. Овуляторная дисфункция встречалась у 16 (94%) пациенток, клинические признаки гиперандрогении (акне, гирсутизм) у 14 (82,3%) пациенток, лабораторные признаки гиперандрогении у 9 (52,9%) пациенток. УЗИ-признаки СПКЯ имели место в 16 (94%) случаях. Пациентки с установленным диагнозом имели следующую сопутствующую патологию: ожирение – 8 женщин (47%), СД 2 типа – 1 женщина (6%). В качестве лечения 11 (64,7%) пациентки получали гормональную терапию (КОК – 11 пациенток (64,7%), гестагенсодержащие препараты – 14 (82,4%); сенситайзеры инсулина (метформин) – 9(52,9%), препараты с антиандрогенной активностью (верошпирон) – 13 (76,4%).

Выводы. 1) Наиболее частыми проявлением СПКЯ у обследованных женщин являлись овуляторная дисфункция (94%) и морфологические признаки по данным УЗИ (94%). У 58,8% пациенток установлено сочетание овуляторной дисфункции и клинических признаков гиперандрогении, в 23,5% случаев - сочетание овуляторной дисфункции и лабораторных признаков гиперандрогении, в 17,6% случаев - овуляторная дисфункция и УЗИ-признаки ПКЯ. 2) У 6% пациенток с установленным диагнозом СПКЯ выявлен СД 2 типа, у 47% - ожирение. 3) Фармакотерапия СПКЯ включала: КОК у 64,7% пациенток, гестагенсодержащие препараты – у 82,4%; метформин – у 52,9%, лекарственные средства с антиандрогенной активностью (верошпирон) – у 76,4%.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Махамид Л. М.

АНАЛИЗ ПРИЧИН РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ЛЕВОТИРОКСИНУ НАТРИЯ ПО ДАННЫМ ОБЗОРА ЛИТЕРАТУРЫ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шишко Е. И.
Кафедра эндокринологии
Белорусский Государственный Медицинский Университет

Актуальность. Заболевание щитовидной железы, а именно гипотиреоз, занимает второе место в структуре эндокринной патологии. По данным исследований, в настоящее время распространенность в общей популяции манифестного гипотериоза составляет 0,2-2%, а субклинического 10-12%. Поскольку более 10 млн человек сегодня нуждаются в заместительной терапии, врач любой специальности обязан знать основы лечения гипотиреоза, а также учитывать индивидуальные особенности пациента. Резистентность к левотироксину натрия является актуальной проблемой, так как с каждым годом возрастают факторы, способствующие уменьшению его биодоступности.

Цель: По данным обзора отечественной и зарубежной литературы изучить и провести сравнительный анализ причин резистентности к левотроксину натрия.

Материалы и методы. Проведен литературный обзор более 32 источников и 19 англоязычных статей на тему неэффективности гормонотерапии левотироксином натрия. Проанализирован клинический пример молодой женщины (1988г) с диагнозом (с 2005г): первичный послеоперационный гипотериоз, стадия декомпенсации на фоне резистентности к тиреоидным гормонам (левотироксином натрия 450 мкг/сут).

Результаты и их обсуждение. На основании изученного научного материала было выявлено, что данная потология у женщин встречается в 6 раз чаще чем у мужчин и причинами резистентности к левотироксину натрия (28% пациентов из 2292 проявляется неэффективность заместительной терапии) может быть множество факторов: наиболее частой причиной является желудочно-кишечная мальабсорбция (гастро-рефлюксная болезнь 33,8%, H.pylori, синдром раздраженного кишечника(9,7%), целиакию, непереносимость лактозы (7,8%), атрофический гастрит и др), использование определенных пищевых добавок (Fe, Ca, кофеин), витамина D и лекарственных препаратов, таких как ингибиторы протонной помпы, блокаторы гистаминых рецепторов и др.(52%), а также дефицит селена, повышенная масса тела, нефротический синдром, заболевание печени, поджелудочной железы и сердечно-сосудистой системы. Уже с 2008 было выявлено, что использование в качестве вспомогательного компонента лактозы в таблетированных формах препарата левотирокстина натрия является причиной нарушения его биодоступности. Кроме того, по данным последних исследований ведущей причиной резистентности является результат мутации генов, кодирующих строение рецепторных белков к тироксину или тиреотропному гормону (1:40000). На сегодняшний день описано 147 мутаций в рецепторах тириотропного гормона (TSHR), из них 51 инактивирующая (RSHR), которая приводит к развитию синдрома резистентности к ТТГ (с равной частотой у лиц обоего пола). Из анамнеза нашей пациентки известно, что в возрасте 16 лет ей была проведена тотальная тироидэктомия по поводу диффузно-токсического зоба при неэффективности медикаментозной терапии. Для лечения послеоперационного гипотериоза подбор заместительной терапии левотироксином натрия длился более 10 лет начиная с дозы 100 до 1000 мкг/сут. После беременности и родов доза левотироксина натрия снизилась до 450 мкг/сут.

Вывод. Левотироксин натрия считается «золотым стандартом» заместительной терапии при гипотириозе, однако, множеству пациентов требуется индивидуальный план лечения. При неэффективности лечения гипотиреоза заместительной терапией, необходимо знать какие причины могут способствовать развитию резистентности к левотироксину натрия и целенаправленно провести обследование пациента.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Медяник Е. А., Олейник М. А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИОНИЗИРОВАННОГО КАЛЬЦИЯ НА ТЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА И ПРИ ЕГО СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф. Журавлёва Л. В.
Кафедра внутренней медицины №3 и эндокринологии
Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Актуальность. На сегодняшний день распространенность сахарного диабета (СД) 2-го типа и остеоартроза (ОА) постоянно растет. Проводится много исследований, в которых уделяется внимание развитию ОА на фоне нарушений метаболизма костной ткани.

Цель: определение уровня ионзировнного кальция ($Ca2^+$) у больных ОА и при сочетании ОА и СД 2-го типа и его влияние на течение ОА и СД 2-го типа.

Материалы и методы. Всего было обследовано 50 больных в КНП ХОС «Областная клиническая больница» г. Харькова, все больные были разделены на 2 группы. 1-я группа - 20 больных с ОА, 2-я группа - 30 больных с сочетанным течением ОА и СД 2-го типа. Контрольная группа состояла из 20 практически здоровых лиц. Средний возраст пациентов составил 56,08±0,71, группы были сопоставимы по возрасту и полу. Исследование суставов включало осмотр, пальпацию, симптомы ОА оценивали по индексу WOMAC (WesternOntarioandMcMasterUniversity). Всем больным ОА была проведена рентгенологическое исследование коленных суставов. Определение уровня $Ca2^+$ проводилось биохимическим методом. Уровень С-реактивного белка (СРБ) определялся латексным методом. Проводилось определение показателей углеводного обмена: глюкоза в сыворотке крови натощак (ГКН), уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c), концентрация иммунореактивного инсулина (ИР) и определения индекса HOMA.

Результаты и их обсуждение. Для уровня $Ca2^+$ отмечено статически значимое снижение его уровня в обеих исследуемых группах по сравнению с группой контроля, кроме того между группой с изолированным течением ОА и групой с сочетанным течением ОА и СД 2-го типа также отмечено достоверную разницу ($p < 0,05$). То есть, для $Ca2^+$ справедливо следующее распределениеуровня $Ca2^+$: Контроль>ОА>ОА+СД2. При исследовании взаимосвязей $Ca2^+$ и показателей углеводного обмена в каждой группе пациентов, было выявлено, что в группе с изолированным течением ОА, а так же в контрольной группе здоровых лиц, ни однаиз корреляционных связей не была статистически значимой. В группе с сочетанным течением ОА и СД 2-го типа выявлено умеренные отрицательные связи между уровнем $Ca2^+$ и уровнем ГКН ($r=-0,47$; $p=0,00123$), HbA1C ($r=-0,56$; $p=0,001653$) и HOMA ($r=-0,60$; $p=0,001472$). При изучении корреляционных взаимозависимостей между показателями клинико-рентгенологических изменений и уровнем $Ca2^+$ было выяснено, что у пациентов 1-ой группы значимых корреляционных связей обнаружено не было. Во второй группе наблюдалась значимая отрицательная корреляция между уровнем боли за WOMAC и $Ca2^+$ ($r=-0,47$, $p=0,0005$).

Выводы. При сочетанном течении ОА и СД 2-го типа отмечаются изменения в метаболизме костной ткани, в частности, значительное снижение уровня $Ca2^+$, по сравнению с больными изолированнымтечением ОА. А достоверная связь $Ca2^+$ с индексом WOMAC свидетельствует о возможном влиянии нарушений метаболизма костной ткани на прогрессирование ОА пациентов с коморбидной патологией.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рамазанов Э., Альмахамид Б.

АНКЕТИРОВАНИЕ ПО УЧАСТИЮ СЕМЬИ В ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СДС

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Билодид И. К.,
канд. мед. наук Шишко О. Н.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Синдром диабетической стопы (СДС) имеет большое социальное, эпидемиологическое и экономическое значение. СДС встречается у 20-80% больных пациентов с сахарным диабетом (СД). Данный синдром является одной из главных причин госпитализации и основной причиной ампутаций конечностей у пациентов с СД.

Цель: выявить взаимосвязь между некоторыми факторами (возраст, пол, длительность течения СД, тип СД, HbA1C, психическое состояние, тяжесть жизни, ограничение в работе, метод лечения, наличие ампутаций) и СДС. Изучить влияние поддержки родственников на течение СДС.

Материалы и методы. Проведено анкетирование (38 суммарно) в виде опроса пациентов УЗ «Городской эндокринологический диспансер» (ГЭД) с СДС, получавших лечение у подотерапевта по поводу СДС, проведен анализ амбулаторных карт УЗ «ГЭД». Анкета включала вопросы: тяжесть жизни, поддержка родственников, ограничение трудоспособности, отрицательное влияние на психоэмоциональное состояние и т.д.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе пациентов с СДС, посетивших кабинет подотерапевта, 87% пациентов имеют установленный диагноз СД 2 типа и 11% диагноз СД 1 типа (33 и 4 из 38 соответственно). Мужчин в группе 52,6%, женщин 46,3% (20 и 18 соответственно). Возраст пациентов с СД1 55 (43; 66,8), с СД2 69 (58,2; 73) лет. Операции по ампутации (пальцев, стопы нижней конечности) подверглись 33,3% (12 из 36) пациента. Медиана уровня HbA1C у пациентов 7,2 (6,6; 8,6); оценка поддержки родственников 9 (3,8; 10) баллов (0-нет поддержки, 10-полная поддержка). Стаж СД на момент выявления СДС составил 10,5 (6; 16,1) лет. Стаж СД на момент анкетирования 13 (7; 19,5). Длительность СДС на момент анкетирования 3,5 (1; 5). 62,5% (20 из 32) пациента получают лечение СД в виде инъекционного инсулина. Согласно анкетированию, пациенты с СДС оценивают тяжесть жизни с СДС на 5,5 балла (медиана, 0-очень легко, 10-очень тяжело), (пациенты, перенесшие ампутацию, оценивают на 7 баллов, не перенесшие на 5). Радикальность изменения привычного образа жизни пациенты оценивают на 5 баллов (медиана, 0-не изменился, 10-радикально изменился). Поддержку родственников пациенты оценивают на 9 баллов (медиана, 0-нет поддержки, 10-полная поддержка). Ограничение в работе/учебе/бытовой нагрузке пациенты оценивают на 2 балла (медиана, 0-не ограничивает, 10-сильное ограничение). Отрицательное влияние СДС на психоэмоциональное состояние отметили 47% (8 из 17) пациентов. Всего 28% (10 из 35) пациентов используют ортопедические стельки, столько же пациентов (28%) носят специализированную обувь. Но лишь 14,2% (5 из 35) пациентов используют одновременно ортопедические стельки и специализированную обувь. Обнаружена умеренная положительная корреляция частоты посещения кабинета подотерапевта и уровнем HbA1C (r=0,69).

Выводы. Пациенты, перенесшие операции по ампутации части нижней конечности, оценивают тяжесть жизни выше, чем пациенты, не перенесшие ампутацию. Согласно проведенному анкетированию пациентов, пациенты оценивают тяжесть жизни с СДС как «среднюю». Ограничение в работе/учебе/бытовой нагрузке пациенты отметили как «достаточно низкое». Около половины пациентов (47%) отметили отрицательное влияние СДС на психоэмоциональное состояние. Пациенты не часто (14,2%) применяют ортопедические стельки и специализированную обувь. Положительная корреляция частоты посещения подотерапевта и уровня HbA1C может говорить об увеличении частоты обострений СДС.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Романова Е. В.

ФАКТОРЫ РИСКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ГИПОПАРАТИРЕОЗА У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ГРЕЙВСА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Билодид И. К.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день до конца не изучены факторы риска развития послеоперационного гипопаратиреоза. Снижение уровня кальция в крови у больных, оперированных по поводу болезни Грейвса, нередко обусловлено повреждением или удалением паращитовидных желез в ходе хирургического вмешательства, а также кровоизлиянием в них, происходящих из-за изменения топографической картины оперируемой области при больших размерах щитовидной железы, развитием фиброзных процессов в послеоперационном периоде.

Цель: определить факторы, повышающие риск развития послеоперационного гипопаратиреоза у пациентов, перенесших тотальную тиреоидэктомию по поводу болезни Грейвса.

Материалы и методы. В исследование включены 64 пациента, состоящих на диспансером учете в УЗ «Городской эндокринологический диспансер» по поводу послеоперационного гипотиреоза (хирургическое лечение болезни Грейвса в 2015-2018 годах), из которых у 32 развился гипопаратиреоз (гр.А) и 32 пациента (гр.Б), у которых не развился гипопаратиреоз. Для обработки статистических данных были использованы программы MicrosoftExcel, STATISTICA 10.0, Python. Статистически значимыми признавались различия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Для группы А были получены следующие результаты:

средний стаж болезни Грейвса составил 6,06±2,58 лет, средний размер щитовидной железы 31,17±13,14 $см^3$, среднее количество рецидивов 1,38±0,91, средний возраст на момент операции 42,31±12,71 лет, частота развития других послеоперационных осложнений составила 25% (4 случая одностороннего пареза гортани, 3 случая двухстороннего пареза гортани, 1 случай плечевой плексопатии).

Результаты для группы Б: средний стаж болезни Грейвса составил 3,06±1,18 лет, средний размер щитовидной железы 20,65±7,04 $см^3$, среднее количество рецидивов 0,75±0,55, средний возраст на момент операции 33,63±7,22 лет, частота развития других послеоперационных осложнений составила 6,25% (2 случая одностороннего пареза гортани).

Для всех вышеперечисленных показателей была определена статистически достоверная разница ($p < 0,05$).

Методом построения ROC-кривой было определено, что в группе прооперированных, у которых развился послеоперационный гипопаратиреоз, у 90,63% пациентов размер щитовидной железы был больше 18 $см^3$ и у 93,75% стаж болезни Грейвса был более 3 лет.

Также статистически была установлена зависимость между уровнем паратиреоидного гормона после операции (PTH) и скоростью развития гипопаратиреоза и корреляция между размером щитовидной железы и вероятностью развития других осложнений.

Выводы. Риск развития послеоперационного гипопаратиреоза достоверно повышается при объеме щитовидной железы более 31 $см^3$ и стаже болезни Грейвса более 6 лет.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Санковская Т. О., Демидюк О. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АНАЛОГОВ ИНСУЛИНА У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Научный руководитель канд. мед. наук, асс. Шишко О. Н.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Поддержание нормального уровня HbA1c является одним из важнейших показателей успешной профилактики и уменьшения риска развития поздних осложнений сахарного диабета (СД). Внедрение в диабетологическую практику аналогов инсулина позволяет приблизить заместительную терапию к физиологической эндогенной секреции гормона.

Цель: определить факторы, влияющие на снижение уровня HbA1c после назначения аналогов инсулина у пациентов с СД 1 типа.

Материалы и методы. Материалом для исследования стали 100 медицинских карт пациентов, состоящих на учёте по поводу сахарного диабета 1 типа в ГЭД г. Минска. Всем пациентам в 2017 году были назначены аналоги инсулина. Сформированы 3 группы пациентов: группа 1 – снижение HbA1c более чем на 0,5% – 51 пациент (в среднем HвA1c уменьшился на 1,3%), группа 2 с повышением HbA1c более чем на 0,5% – 27 пациентов, и группа 3 без изменений показателя HbA1c – 22 пациента. Все группы были сопоставимы по возрасту, а также возрасту манифестации СД1. Соотношение мужчин и женщин в каждой группе одинаково. Уровень HbA1c также был сопоставим в группах исследования до назначения аналогов инсулина. Для статистических вычислений были использованы программы MicrosoftExcel, STATISTICA10.

Результаты и их обсуждение. Из 100 пациентов (средний возраст 35,4 года) до назначения аналогов инсулина 65 имели показатель HbA1c более 7,5%, и 35 – 7,5% и менее. Каждому из пациентов было рекомендовано обучение в «Школе диабета», из них прошли обучение 6 (до назначения аналогов инсулина все имели показатель HbA1c >7,5%, после обучения - 5 из них были отнесены в группу 1 (достигли компенсации), 1 – в группу 3 (без изменений)). Несмотря на изменение вида назначенного инсулина, адекватная коррекция инсулинотерапии среди пациентов выборки отмечена не была. В группе 1: 37% пациентов не имеют осложнений в виде диабетической ретинопатии (ДР). ДР 1, 2 и 3 степени соответственно имеют 24%, 10%, 29% пациентов. 27% пациентов не имеют осложнения в виде дистальной полинейропатии (ДП); ДП 1, 2, 3 степени соответственно имеют 24%, 33%, 16% пациентов. 70% пациентов не имеют осложнения в виде диабетической нефропатии и хронической болезни почек. В группе 2: 30% пациентов не имеют осложнений в виде ДР; ДР 1, 2 и 3 степени соответственно имеют 15%, 18%, 37%. 15% пациентов не имеют осложнений в виде ДП; ДП 1, 2, 3 степени соответственно 37%, 33%, 15% пациентов. 57% пациентов не имеют осложнения в виде диабетической нефропатии и ХБП.

Выводы. Половая принадлежность, возраст и стаж заболевания не влияют на вероятность достижения компенсации после назначения аналогов. Посещение «Школы Диабета» способствует достижению компенсации при назначении аналогов. Необходимо проводить обучение среди различных групп пациентов. Наличие тяжелых осложнений снижает шансы на достижение компенсации при назначении аналогов инсулина. Необходимо проводить адекватную коррекцию доз препаратов при переводе на аналоги инсулина.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Талан Н. М. Зыбайло П. Г.

АНАЛИЗ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ГРЕЙВСА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Мохорт Е. Г.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Болезнь Грейвса (БГ) является одним из самых частых системных аутоиммунных заболеваний человека. Приблизительно у 3% женщин и 0,5% мужчин в течение жизни развивается болезнь Грейвса. Клиническая картина и прогноз в большинстве случаев определяются стойким тиреотоксикозом, который при отсутствии адекватного лечения может привести к тяжелой инвалидизации пациента. Существующие методы лечения БГ, хотя и не лишены недостатков, но позволяют избавить пациента от тиреотоксикоза и обеспечить нормальное качество жизни.

Цель: оценить продолжительность и эффективность терапии тиреостатиками, степень согласия на радикальную терапию (радиойодтерапия, тиреоидэктомия) у пациентов с болезнью Грейвса. В наши задачи входило: проанализировать возрастной и половой состав пациентов с БГ; сравнить в динамике (до и после применения тиреостатиков) следующие показатели – объем щитовидной железы (ЩЖ), уровень гормонов, АТ к рецептору тиреотропного гормона (Ат к рТТГ); выявить сопутствующие аутоиммунные заболевания.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе УЗ «Городской эндокринологический диспансер» г. Минска. В исследуемую группу был включен методом случайной выборки 31 пациент с диагнозом БГ, которым было рекомендовано радикальное лечение.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе было 29 женщин, что составило 93,5%, 2 мужчин – 6,5%. Средний возраст пациентов составил 47±14,3 лет (от 21 до 68 лет). В возрасте моложе 30 лет было 3 (9,6%) пациента. У 20 (64,5%) пациентов объем ЩЖ был выше нормы. Отмечено недостоверное ($p>0,05$) снижение объема ЩЖ на фоне лечения - средний объем ЩЖ до назначения тиреостатиков - 23,5±12,3 см3 (от 4,7 до 56,12 см3), после 18 месяцев терапии – 19,4±7,1 см3 (от 5,6 до 50 см3). Зоб более 40 см3 имело 3 (9,7%) пациента. За период лечения у 10 (51,6%) пациентов наблюдалось уменьшение объема ЩЖ, у 8 (25,8%) пациентов - повышение объема. АТ к рТТГ были повышены у 27 (87,1%) пациентов, среднее значение АТ к рТТГ составило 10,8±14,7 МЕ/мл. У 4 (12,8%) пациентов уровень свободного тироксина (св. Т4) был более 60 пмоль/л. Отмечено достоверное снижение уровня св. Т4 на фоне лечения ($p<0,001$), достоверное повышение уровня тиреотропного гормона ($p<0,05$). У 11 (35%) пациентов была диагностирована аутоиммунная офтальмопатия, у 1 (3,2%) пациента – витилиго. Продолжительность терапии тиреостатиками до решения вопроса о радикальном лечении в среднем составила – 4,5±4,6 лет (от 1 до 21 года). Проведена тиреоидэктомия 12 (38,7%) пациентам, радиойодтерапия – 1 (3,22%) пациенту, воздержались от радикального лечения 9 (29%) пациентов. Было выдано направление на консультацию хирурга в МГКОД – 9 (29%) пациентам. В целом, радикальное лечение было проведено 11 (35,5%) пациентам в сроке до 2-х лет терапии тиреостатиками.

Выводы. Медикаментозное лечение БГ не имеет четких критериев прогноза и, как следствие этого, высокую частоту рецидивов заболевания после медикаментозной терапии. Радикальное лечение БГ часто проводится несвоевременно.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Филипченко А.И., Ющук Д.А.

СТЕПЕНЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Билодид И. К.,
канд. мед. наук, ассист. Шишко О. Н.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время психологические факторы вносят определенную долю в течение заболевания, состояние пациента, а также его исход. Нарушение эмоциональной сферы в семьях и на работе ухудшает состояние пациентов. Данные о связи между течением сахарного диабета и психологическими компонентами в научной литературе весьма малочисленны, что определяет актуальность настоящего исследования.

Цель: изучить степень психологической поддержки пациентов с сахарным диабетом членами семьи, друзьями и коллегами, а также изучить ее влияние на течение данного заболевания.

Материалы и методы. Были проанализированы 856 анкет, содержащих 14 вопросов, пациентов с сахарным диабетом из 13 поликлиник г. Минска, а также 1 и 2 отделений Городского эндокринологического диспансера г. Минска. Использовалась десятибалльная система оценки данных. Статистический анализ представлен описательной статистикой и выполнен с помощью программы Microsoft Office Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ 856 анкет. Из них мужчин – 327 (38,2%), женщин – 529 (61,8%). Средний возраст опрошенных – 59,7 лет. Средний индекс массы тела составил 30,87 кг/м^2. Средняя окружность талии у женщин составила 98,34 см, у мужчин – 98,35 см. На вопрос о составе семьи были получены следующие данные: родители – 37 (4,32%); супруг/супруга – 73 (8,53%); дети – 148 (17,29%); родители, супруг/супруга – 6 (0,7%); родители, дети – 8 (0,93%); родители, супруг/супруга, дети – 82 (9,58%); супруг/супруга, дети – 256 (29,9%); не ответили на вопрос – 246 (28,74%). Рекомендации по питанию соблюдают – 688 (80,37%), не соблюдают – 162 (18,93%), не ответили на поставленный вопрос – 6 (0,7%). На вопрос «Помогают ли Ваши члены семьи в Вашей жизни с диабетом?» положительно ответили 740 (86,45%); «Помогают ли Ваши члены семьи в выборе правильного питания?»: ответ «да» - 670 (78,27%); «Знают ли члены семьи о Вашей жизни с диабетом?»: ответ «да» - 767 (89,61%); «Как Вы оцениваете помощь семьи в ведении диабета?» (0-помощи нет, 10-полная поддержка): 0 – 46 (5,37%); 1 – 16 (1,87%); 2 – 10 (1,17%); 3 – 26 (3,04%); 4 – 36 (4,21%); 5 – 83 (9,7%); 6 – 57 (6,65%); 7 – 64 (7,48%); 8 – 123 (14,37%); 9 – 62 (7,24%); 10 – 309 (36,1%); не ответили на вопрос – 24 (2,8%); «Знают ли друзья и коллеги о Вашей жизни с диабетом?»: ответ «да» - 605 (70,68%); «Как Вы оцениваете помощь друзей (коллег) в Вашей жизни с диабетом?» (0-помощи нет, 10-полная поддержка): 0 – 200 (23,36%); 1 – 44 (5,14%); 2 – 47 (5,49%); 3 – 48 (5,61%); 4 – 52 (6,075%); 5 – 104 (12,15%); 6 – 61 (7,13%); 7 – 53 (6,19%); 8 – 52 (6,075%); 9 – 20 (2,34%); 10 – 129 (15,07%); не ответили на вопрос – 46 (5,37%); «Как Вы оцениваете свою жизнь с диабетом?» (0-легко, 10-очень трудно): 0 – 55 (6,43%); 1 – 19 (2,22%); 2 – 33 (3,85%); 3 – 42 (4,91%); 4 – 70 (8,18%); 5 – 185 (21,61%); 6 – 90 (10,51%); 7 – 98 (11,45%); 8 – 97 (11,33%); 9 – 44 (5,14%); 10 – 111 (12,97%); не ответили на вопрос – 12 (1,4%); «По Вашему мнению, насколько ограничивает Ваши возможности в учебе (работе) диабет?» (0-не ограничивает, 10-очень ограничивает): 0 – 159 (18,57%); 1 – 26 (3,04%); 2 – 49 (5,72%); 3 – 64 (7,48%); 4 – 74 (8,65%); 5 – 97 (11,33%); 6 – 84 (9,81%); 7 – 93 (10,86%); 8 – 75 (8,76%); 9 – 31 (3,62%); 10 – 62 (7,24%); не ответили на вопрос – 42 (4,91%).

Выводы. По результатам анализируемой выборки большинство пациентов с сахарным диабетом высоко оценили помощь семьи в ведении сахарного диабета.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Фоменкова У.Р., Дрыжинская Т.В.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D У ДЕТЕЙ С ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Солнцева А.В.,
канд. мед. наук, доц. Бовбель И.Э.
1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. К настоящему времени большое число исследований, проведенных в мире, свидетельствуют о том, что низкая обеспеченность организма витамином D ассоциирована со многими заболеваниями, в том числе эндокринными. Дефицит/недостаточность 25(OH)D выявляются у пациентов с аутоиммунным тиреоидитом, включая болезнь Грейвса (диффузный токсический зоб) и болезнь Хашимото; сахарным диабетом 1-го типа (СД1), ожирением. Вместе с тем, в Республике Беларусь имеется небольшое количество публикаций относительно обеспеченности витамином D детей с эндокринными заболеваниями.

Цель: оценить содержание 25(OH)D у детей с различной эндокринной патологией.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 125 историй болезни пациентов, проходивших лечение в эндокринологическом отделении УЗ «2-я городская детская клиническая больница города Минска» в 2014-2018 гг.

Результаты и их обсуждение. Отмечалась резкая неоднородность по половому признаку детей: 92 (73,6%) мальчика и 34 (27,2%) девочки. При распределении пациентов по возрасту преобладали дети и подростки 13-18 лет −46,4%; детей 0-3 года −15,2%, 4-7 лет − 16,8%, 8-12 лет − 21,6%. Структура эндокринологических заболеваний включала: 32% пациентов с ожирением, 20% −с установленным диагнозом СД-1, 19,2% −с низкорослостью, 14,4% −с врождённой дисфункцией коры надпочечников (ВДКН) и 7,2% −с высокорослостью. При оценке обеспеченности организма витамином D выявлено, что недостаточность/дефицит 25(OH)D<30 нг/мл отмечались у 72% пациентов с эндокринными заболеваниями: в100% случаев у детей с высокорослостью, 96% с СД 1 типа, 72,7% с ВДКН, 66,7% с низкорослостью и 57,5% с ожирением. Выраженный дефицит 25(OH)D (<10 нг/мл) наиболее часто регистрировался у детей с СД-1 (32%).

Выводы. Недостаточная обеспеченность витамином D наиболее часто выявлена у детей с СД-1, высокорослостью, ВДКН, низкорослостью и ожирением, что свидетельствует о необходимости мониторинга и последующей коррекции уровня 25(OH)D.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шатица А.С.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИНДРОМА ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА

Научные руководители канд. мед. наук., ассист. Шишко О. Н.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Синдром Шерешевского-Тёрнера (СШТ) - моносомия по Х-хромосоме. Частота встречаемости составляет 25–50 на 100 тыс. новорожденных девочек. Диагноз верифицируется кариотипированием.

В случае достаточного количества нормального клона хромосом видимым проявлением синдрома могут быть лишь задержка роста и дисменорея. Гонады взрослых пациенток, страдающих СШТ, главным образом, представлены соединительнотканными тяжами. Крайне редко обнаруживаются примордиальные фолликулы. Возможность сохранения фертильности молодых пациенток с мозаичной формой - контролируемая стимуляция овуляции с криоконсервацией либо ЭКО с донорской яйцеклеткой.

Цель: изучить клинико-лабораторные характеристики СШТ.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены 46 пациенток с диагнозом СШТ, стоящие на учёте в учреждении здравоохранения «Городской эндокринологический диспансер». Проведен анализ кариотипа, ИМТ, данных УЗИ гормонального профиля, получаемой терапии, сопутствующих заболеваний.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст составил 31±2 года. Средний возраст проведения кариотипирования – 15±3. По результатам кариотипирования у 52,5% генотип «45Х0», у 47,5% пациенток – мозаичная форма.

Из сопутствующих патологий у пациенток встречается аутоиммунный аутоиммунный тиреоидит – у 20,1%, субклинический гипотиреоз - 20,1%, миопия – 21,7%, ожирение - 18,6%, артирит - 4,4%, мастопатия – 4,4%, миокардиодистрофия – 4,4%, фиброаденома молочной железы – 2,2%.

В качестве заместительной гормональной терапии 86,96% получают препарат «Фемостон 2/10», 2,17% принимает препарат «Цикло Прогинова», 2,17% - принимает «Новинет». 8,7% не получают ЗГТ в течение последнего года.

Значения ФСГ, соответствующие менопаузе (>25,8 мМЕ/мл) у 44,12%. Значения ЛГ, соответствующие менопаузе (11,4-14 мМЕ/мл) у – 5,9%. Значения эстрадиола, соответствующие менопаузе (<12,4 мМЕ/мл) у 27,3%.

Случаи спонтанной менструации были выявлены у 8,8%.

По результатам УЗИ, у каждой четвертой женщины (25,7%) визуализируются оба яичника с фолликулами в одном из них. У 67,8% - один яичник не визуализируется или представлен соединительнотканным тяжем, фолликулы не визуализируются. У 8,9% - агенезия гонад. У 85,0% - гипоплазия матки. Лишь у 7,5% размеры и матки, и яичников соответствуют диапазону нормы.

По данным исследований минеральной плотности костей (МПК), проводимой пациенткам в 2014-2016 гг., МПК поясничных позвонков и шеек бедренных костей по Z-критерию соответствует норме у 38,1%. МПК поясничных позвонков и шеек бедренных костей по Т-критериям соответствует остеопении у 61,9%. Вместе с тем, у 53,9% произошел прирост МПК на 1-3% по сравнению с результатом предыдущих исследований.

Выводы. По результатам кариотипирования, форма «45Х0» и мозаицизм встречаются с одинаковой частотой.

Ведущее нарушение в гормональном фоне – повышение уровня фолликулостимулирующего гормона, несмотря на лечение.

У каждой четвертой по данным УЗИ визуализируются оба яичника с фолликулами, однако у большинства (67,7%) – один яичник в виде тяжа, гипоплазия матки (85,0%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шилина Я. В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНА D3 У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шишко Е. И.
Кафедра эндокринологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее время научные исследования выявляют неоспоримую связь между уровнем витамина D3 и чувствительностью тканей к инсулину. Его активная форма способна связываться с рецепторами клеток поджелудочной железы и увеличивать секрецию инсулина. Также, стимулируя экспрессию рецепторов инсулина в клетках, витамин D3 увеличивает поступление в них глюкозы. Следовательно, оптимальный уровень витамина D3 в крови должен не только уменьшать риск возникновения сахарного диабета (СД), но и улучшать биохимические показатели и качество жизни пациентов, уже имеющих это заболевание.

Цель: сравнительная характеристика уровня витамина D3 у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и показателей углеводно-жирового обмена в зависимости от степени его дефицита.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе 1 ГКБ г. Минска. Проанализировано 68 стационарных карт пациентов, находящихся на лечении в отделениях кардиологии и эндокринологии в 2017-2018 годах. Было выделено 2 группы. Исследуемую группу (группа 1) составили пациенты с СД 2 типа (36 пациентов), контрольную группу (группа 2) – пациенты без сахарного диабета, находившиеся на лечении в отделении кардиологии (32 пациента). Критерии исключения: пациенты с гиперпаратиреозом и хронической болезнью почек. Нами проанализированы показатели витамина D3, а также уровень глюкозы, гликированного гемоглобина, холестерина, триглицеридов (ТГ), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП). По возрасту и полу группы достоверно не отличались. Все данные обработаны в программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Средний уровень витамина D3 в группе 1 (возраст 66,17±1,7 лет) составил 18,44±1,39 нг/мл. В контрольной группе (возраст 61,56±2,6 лет) уровень витамина D3 (22,75 ±1,69 нг/мл) достоверно не отличался от аналогичного показателя в первой группе, однако при разделении по степени выраженности дефицита витамина D3 получены следующие результаты: группа 1: значительный дефицит (5-9,99 нг/мл) - 16,67% пациентов; умеренный дефицит (10-19,99 нг/мл) - 36,11%; недостаточность (20-29,99 нг/мл) - 38,89%; оптимальный уровень (30-80 нг/мл) - 8,33%; группа 2: крайне тяжелый дефицит (0-4,99 нг/мл) - 6,25% пациентов; значительный дефицит (5-9,99 нг/мл) - 3,13%; умеренный дефицит (10-19,99 нг/мл) - 25%; недостаточность (20-29,99 нг/мл) - 43,75%; оптимальный уровень (30-80 нг/мл) -21,88%. При сравнении показателей липидного спектра у пациентов контрольной и исследуемой группы выявлено отсутствие достоверного отличия по уровням холестерина, ЛПВП и ЛПНП. В то же время у пациентов с СД 2 типа средний уровень ТГ достоверно был выше (2,47±0,33 ммоль/л), чем в контрольной группе (1,45±0,16 ммоль/л) ($p<0,05$). У пациентов с СД в группе с оптимальным уровнем витамина D3 ТГ составили1,9±0,2 ммоль/л, тогда как в группах с более выраженным дефицитом, их уровень выше, чем 2,45±0,6 ммоль/л ($p<0,05$). У пациентов контрольной группы с оптимальным уровнем витамина D3 показатель ТГ был ниже (1,06±0,2 ммоль/л), чем у пациентов с недостаточностью витамина D3 (1,44±0,3 ммоль/л). Корреляционной зависимости между уровнем витамина D3 и показателями углеводно-жирового обмена в группе 1 и 2 не выявлено.

Выводы. В обеих исследуемых группах выявлен дефицит витамина D3, однако у пациентов с СД 2 типа число лиц со значительным и умеренным дефицитом данного витамина было достоверно выше, чем у пациентов без диабета ($p<0,05$). У пациентов с оптимальным уровнем витамина D3 в обеих группах уровень триглицеридов ниже, чем у пациентов с дефицитом витамина D3.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Эпидемиология

LXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2019»

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Секция эпидемиологии

*Анискович Е. Д., Потакова Л.М.** 1762
Анискович Е. Д., Захаренко Т. В. 1763
Бем Р. В., Кириленко Л. Ю. 1764
Бережная А. В. 1765
Булыга Е. К. 1766
Васюк Т. С. 1767
Горбачева Е. В. 1768
Гуринович Н. С. 1769
Жлобич В. А. 1770
Задора И. С. 1771
Кириленко Л. Ю., Бем Р. В. 1772
Климанова М. В., Степаненко Н. В. 1773
Коваленко Н. В. 1774
Корзун В. С. 1775
Кравец А. Ю. 1776
Краскевич Д. А., Старыгина В. В. 1777
Лойко В. С., Анискович Е. Д. 1778
Новикова А. Ю. 1779
Платонова Т. А. 1780
Райлян М. В., Полывянная Ю. И., Репникова А. В., Гопций И. С. 1781
Рогатко Ю. Ю. 1782
Коляго М. И., Садовская В. К. 1783
Северинчик И. В., Квятковская Е. Г. 1784
Сомова А. В. 1785
Сомова А. В. 1786
Шапкина Т. Е. 1787
Шпетная А. А. 1788
Юденкова Т. В. 1789

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

*Анискович Е. Д., Потакова Л.М.**

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС СКАРЛАТИНЫ В ЗАВОДСКОМ РАЙОНЕ г. МИНСКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бандацкая М. И.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
**ГУ «Центр гигиены и эпидемиологии Заводского района г. Минска»*

Актуальность. Скарлатина – одна из форм стрептококковой инфекции, характеризующаяся интоксикацией, ангиной и проявляющаяся лихорадкой, мелкоточечной сыпью и вероятностью развития инфекционно-аллергических осложнений.Стрептококковые инфекции имеют широкое распространение в современном мире. В детской популяции в структуре этих заболеваний стрептококковая ангина и скарлатина имеют стабильно высокие уровни.Так как из стрептококковых инфекций индивидуальному учёту в центрах гигиены и эпидемиологии подлежит практически только скарлатина, изучение особенностей эпидемического процесса этой патологии лежит в основе организации профилактики стрептококковых инфекций.

Цель: установить особенности годовой динамики заболеваемости скарлатиной в Заводском районе города Минска в период с 1996 по 2018 годы.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе данных официального учета случаев скарлатины в Заводском районе г.Минск в 1996-2018 гг. Нами проведено сплошное продольное динамическое ретроспективное аналитическое исследование.

Результаты и их обсуждение. Анализ годовой динамики заболеваемости скарлатиной по среднемноголетним данным за период 1996-2018 гг. позволил установить, что для заболеваемости на протяжении года была характерна зимне-весенняя сезонность. Минимальные показатели заболеваемости регистрировались в августе (0,2 на 100 000 населения), затем до декабря следовал постепенный рост (1,4 на 100 000 населения). Небольшое снижение заболеваемости скарлатиной отмечалось в январе (1,1 на 100 000 населения), затем регистрировалось увеличение заболеваемости данной нозологической формой до апреля (1,8 на 100 000 населения) и снижение заболеваемости до августа. Сезонный подъём заболеваемости скарлатиной длился 2 месяца и 18 дней (с 24 февраля по15 мая). Интенсивность сезонного подъёма составила 1,3 на 100 000 населения. На протяжении годана заболеваемость скарлатиной в Заводском районе в 1996-2018 гг. оказывали преимущественно круглогодичные факторы:удельный вес круглогодичной заболеваемости по среднемноголетним данным составляет 89,9%. Весь анализируемый отрезок времени был разделен на периоды с разной интенсивностью эпидемического процесса (1996-1998 гг., 1999-2008 гг., 2009-2018 гг.), которые имели свои особенности годовой динамики. В 1996-1998 гг. сезонными факторами было обусловлено 68,5% заболеваний, сезонный подъем длился 6 месяцев и 25 дней, интенсивность его составляла 5,8. В 1999-2008 гг. сезонный подъем сократился до 1 месяц и 10 дней, сезонная надбавка уменьшилась до 8,7%, интенсивность – до 1,1. В 2009-2018 гг. сезонный подъем длился лишь 14 дней, вклад сезонных факторов уменьшился до 5%, интенсивностьсоставила 1,1.

Выводы. Для годовой динамики заболеваемости скарлатиной характерна зимне-весенняя сезонность. Периоды с разной интенсивностью эпидемического процесса имели свои особенности годовой динамики. На протяжении периода наблюдений уменьшилось влияние сезонных факторов с 68,5% в 1996-1998 гг. до 5,0% в 2009-2018 гг., интенсивность сезонного подъёма уменьшилась с 5,8 до 1,1.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Анискович Е. Д., Захаренко Т. В.

ИММУНИЗАЦИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПРОТИВ ВИРУСА ГРИППА

Научный руководитель канд. мед. наук, ст. преп. Горбич О. А.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В настоящее время грипп по-прежнему остается актуальным заболеванием. Несмотря на наличие высокоэффективных средств иммунопрофилактики данного заболевания, вирус гриппа обуславливает развитие локальных вспышек и эпидемий по всему миру, в части случаев приводя к летальному исходу. Приверженность основных групп риска к вакцинации позволяет снизить не только заболеваемость гриппом, но и частоту неблагоприятных исходов после перенесенного заболевания. В свою очередь вакцинация против гриппа беременных женщин является единственной мерой защиты детей первых месяцев жизни от данного высоко опасного заболевания, так как современные вакцины против гриппа разрешены к применению только с 6-месячного возраста.

Цель: проанализировать отношение к вакцинации беременных против гриппа среди студентов 4 и 6 курсов медико-профилактического факультета УО «БГМУ» и оценить влияние информации, полученной в процессе обучения в университете, на данный вопрос.

Материалы и методы. В настоящее исследование было включено 75 студентов 4 курса и 77 студентов 6 курса медико-профилактического факультета. Студенты заполняли электронную форму анкеты, которая была размещена на сервисе «Google Формы» и являлась анонимной. Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel 2010 (Microsoft®, США).

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования было установлено, что 80% респондентов 4 курса (60 человек) и 87% анкетируемых 6 курса (67 человек) считают, что необходимо вакцинировать беременных женщин против гриппа. Среди студентов 4 курса, которые считают вакцинацию беременных необходимой, мы получили следующие распределение по тактике вакцинации: I триместр – 28 респондентов (46,7%), I и II триместры – 1 студент (1,7%), II триместр – 6 студентов (10%), II и III триместры – 3 респондента (5%), III триместр – 9 студентов (15%), в течение всей беременности – 13 опрошенных (21,7%). Среди аналогичной группы студентов 6 курса мы получили: I триместр – 34 респондента (50,7%), I и II триместры – 1 студент (1,5%), II триместр – 5 студентов (7,5%), III триместр – 10 респондентов (14,9%), в течение всей беременности – 17 опрошенных (25,4%). Среди анкетируемых 65% студентов 4 курса (49 человек) и 79% студентов 6 курса (61 человек) считают, что вакцинация против гриппа безвредна для беременных женщин. Лишь 51% респондентов 4 курса (38 студентов) и 61% респондентов 6 курса (47 студентов) ответили, что вакцинация беременных против гриппа создаст защиту ребенка от данного высоко опасного заболевания. Однако в том, что грипп, перенесенный во время беременности, способен оказать неблагоприятное действие на плод уверены 67% респондентов (50 студентов) и 95% опрошенных (73 студента) 4 и 6 курсов соответственно.

Выводы. Студенты 4 курса медико-профилактического факультета имеют недостаточные представления о вакцинации беременных женщин против вируса гриппа. Студенты 6 курса медико-профилактического факультета, в силу более детального изучения аспектов иммунизации беременных женщин против гриппа, лучше осведомлены по вопросам вакцинопрофилактики гриппа среди этой группы риска. Полученные результаты свидетельствуют о том, что необходимо повышать уровень знаний по данной проблеме среди студентов более младших курсов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бем Р. В., Кириленко Л. Ю.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ БЕШЕНСТВА СРЕДИ УЧАЩИХСЯ 12-18 ЛЕТ В Г. МИНСКЕ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Дороженкова Т. Е.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ежегодно во всем мире показатели заболеваемости бешенством держатся на высоком уровне. Большое значение имеет то, что после появления клинических симптомов у человека, данное заболевание чаще всего заканчивается смертельным исходом. Вакцина помогает предупредить развитие этого вирусного заболевания. Вакцинация против бешенства не входит в число обязательных прививок по возрасту, регламентированных Национальным календарем прививок нашей страны. Ежегодно вакцинации подвергаются только те лица, которые относятся к категории профессионального риска заражения, а также в случае контакта с бешеным или подозрительным на бешенство животным. По статистике, дети чаще других категорий населения, контактируют с больными животными и, в том числе, с дикими, среди которых есть и болеющие бешенством.

Цель: оценить информированность учащихся в возрасте 12-18 лет об эффективности и безопасности вакцинации против бешенства

Материал и методы. Объектом исследования явились учащиеся в возрасте 12-18 лет (6-11 классы) средних школ: №1, №34, №66, №122, №199 г. Минска. Объем выборки составил 110 человек. Для оценки информированности учащихся был использован метод анкетирования. Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования получены убедительные данные о том, что 95% опрошенных детей слышали и читали про бешенство. О том, что бешенство смертельно опасное заболевание знают 72% опрошенных детей. Информация об этом заболевании им предоставлялась родителями в 51% случаев. Из числа опрошенных детей 40% узнали о бешенстве после информационно-разъяснительных мероприятий в школе (от учителя биологии – 39%, от классного руководителя – 32%, школьной медсестры – 23%, самостоятельно узнали 7%). Знают куда обратиться после укуса животного 56% респондентов. Однако не все информированы о том, к какому врачу необходимо обращаться. Так обратились бы к врачу-инфекционисту - 89% респондентов, терапевту - 30%, аллергологу - 18%, неврологу - 15%, к травматологу - 13%, хирургу - 9%, психиатру - 5% опрошенных. Знают о том, что защититься от бешенства можно при помощи вакцинации 91% опрошенных. Большинство школьников считаю, что вирус бешенства способны передать собаки – 97%, волки – 56%, кошки – 46%, лисицы – 43%. В то же время придают значимость началу вакцинации только 40% респондентов, а 36% понимают важность места укуса, 27% связывают развитие болезни с возрастом пострадавшего. Обратились бы в лечебное учреждение после любой травмы, даже незначительной, полученной после контакта с животным 89% школьников. Из числа перечисленных симптомов болезни самым популярным был ответ «агрессивность» – 59%. Из других симптомов по 42% пришлось на: головную боль, тошноту, нехватку воздуха. Выбрали варианты: «покраснение на месте укуса» и «усиленное выделение слюны» – 42% опрошенных, «незначительное повышение температуры тела» – 39%; «пена изо рта» - 31%; «водобоязнь» и «спазмы дыхания» - 17%; «чувство тревоги» – 14 %.

Выводы.

Полученные результаты свидетельствуют об относительной информированности школьников о бешенстве и его возможных последствиях. Одним из вариантов донесения важной информации до учащихся в школах могла быть информационно-просветительная работа волонтеров УО «Белорусский государственный медицинский университет».

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Бережная А. В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ СПИСКОВ ПРОВЕРОК В КОМПЛЕКСЕ ПРОФИЛАКТИКИ КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ КРОВОТОКА

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Чумаченко Т. А.
Кафедра эпидемиологии
Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Катетер-ассоциированные инфекции кровотока (КАИК) входят в число одних из наиболее часто встречающихся инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Это обусловлено не только широтой применения сосудистых катетеров в медицинской практике, но и недостаточно качественной организацией эпидемиологического надзора и инфекционного контроля за КАИК в лечебно-профилактических учреждениях.

Зарубежные авторы рекомендуют в комплекс мероприятий по профилактике КАИК внедрять использование так называемых контрольных списков проверок (английский термин «checklist»). В соответствии с обновленными в 2014 году рекомендациями «Стратегии по предотвращению катетер-ассоциированных инфекций кровотока в больницах интенсивной терапии», разработанными Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA), Infectious Diseases Society of America (IDSA) и другими экспертными организациями, необходимо документировать соблюдение мероприятий по обеспечению асептической техники при постановке центрального венозного катетера (ЦВК) путем заполнения контрольного списка. При этом, ответственное лицо, которое будет заполнять контрольный список, не должно участвовать в процедуре катетеризации.

Анализ литературы показал, что единой формы контрольного списка нет, а его содержание может варьировать не только в зависимости от лечебного учреждения, в котором он утвержден, но и в зависимости от профиля отделения. Преимущественно в контрольный список включают перечень характеристик сосудистого катетера и базовых мероприятий, которые должны быть соблюдены при проведении катетеризации сосудов. К первому обычно относится тип катетера (туннелированный ЦВК, нетуннелируемый ЦВК, периферически имплантируемый ЦВК и др.), место и сторона постановки катетера (подключичная, яремная, бедренная вена и др. / справа, слева), количество просветов катетера. Также могут указываться условия, в которых проведена процедура катетеризации (экстренная и повторная катетеризация, использование методов визуализации при катетеризации, например, ультразвука). Ключевые пункты, которые касаются соблюдения правил асептики, включают следующее: использование стерильных халата, маски и шапочки, проведение гигиенической обработки рук и использование стерильных перчаток медицинским персоналом, обеспечение стерильности операционного поля, соблюдение стерильной техники процедуры катетеризации и фиксации катетера перевязочным материалом. В контрольном списке также могут указываться осложнения, которые возникли в ходе катетеризации, например, пневмоторакс, гемоторакс, кровотечение из катетеризированного сосуда, дислокация катетера.

Публикации зарубежных авторов подтверждают медицинскую эффективность от внедрения контрольных списков при постановке ЦВК. Так, D. Wichmann и соавторы в ходе обсервационного проспективного исследования, проведенного на базе University Medical Center Hamburg-Eppendorf (Гамбург, Германия) установили, что инцидентность КАИК в группе пациентов, где применяли контрольные списки, была ниже в 1,5 раза по сравнению с группой пациентов, где контрольные списки не применяли (контрольная группа). Также был отмечен более низкий уровень колонизации ЦВК (в 1,7 раз) в группе пациентов, где применяли контрольные списки по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение в лечебно-диагностический процесс контрольных списков проверок при катетеризации сосудов поможет не только снизить уровень колонизации сосудистых катетеров и риски возникновения КАИК, но и повысить приверженность медицинских работников к соблюдению правил катетеризации сосудов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Булыга Е. К.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Научный руководитель канд. мед. наук Бандацкая М. И.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) является одним из наиболее распространенных онкологических заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения в мире ежегодно регистрируется около 500 тыс. новых случаев рака данной локализации и 250 тыс. случаев смерти в результате этого заболевания. РШМ занимает второе место по частоте среди злокачественных новообразований органов репродуктивной системы у женщин, уступая лишь раку молочной железы. В структуре онкогинекологической патологии в мире РШМ составляет 15%, а смертность от него достигает 8%. В Беларуси каждые 2 дня РШМ выявляется у 5-ти женщин. Каждый день от него умирает 82 жительницы Европы, одна и них - белоруска.

Цель: выявить особенности проявлений эпидемического процесса РШМ в Республике Беларусь (РБ).

Материалы и методы. Материалами явились данные официальной регистрации случаев РШМ в Беларуси за период с 2007 по 2016 гг. Нами проведено сплошное, ретроспективное, продольное эпидемиологическое исследование.

Результаты и обсуждение. При изучении эпидемиологической ситуации в Республике Беларусь было установлено, что с 2007 по 2016 гг. заболеваемость РШМ находилась в пределах от 12,9 на 100 000 населения в 2008 до 18,9 на 100 000 населения в 2011 г. Многолетняя динамика характеризовалась стабильной тенденцией. Распределение заболеваемости по возрасту имело свои характерные особенности. Заболеваемость возрастала с 15 до 39 лет, далее до 60 лет оставалась почти на одном уровне, затем с увеличением возраста.

Среди административных территорий наиболее высокая заболеваемость регистрировалась среди жителей Гродненской области, а наиболее низкие показатели в Витебской области и г. Минске. При сравнении заболеваемости сельского населения наибольший уровень заболеваемости наблюдался среди жителей Гродненской области, а наименьший – Витебской. Во всех регионах наблюдается превышение заболеваемости сельского населения по сравнению с городским. Среди городских жителей самые высокие показатели зарегистрированы в Гродненской области.

Рост заболеваемости может свидетельствовать об улучшении качества диагностики при выявлении большего числа больных на ранних стадиях заболевания. В 2011 г. по сравнению с 2006г. выявление РШМ на ранних стадиях возросло. Из них выявленных при профилактических осмотрах составило 90%.

Многолетняя динамика заболеваемости инвазивным раком характеризовалась стабильной тенденцией, а преинвазивным – выраженной тенденцией к росту

Выводы. Многолетняя динамика заболеваемости РШМ характеризовалась стабильной тенденцией при выраженной тенденции к росту числа выявленных предраковых состояний. Это свидетельствует о том, что ресурс проводимых скрининговых программ не достаточнен для существующего бремени данной патологии.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Васюк Т. С.

ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Чистенко Г. Н.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфекционный мононуклеоз (ИМ) является инфекционным заболеванием с аэрозольным механизмом передачи, вызываемым герпесвирусами (в большинстве случаев – вирусом Эпштейна-Барр). После перенесенного заболевания возбудитель способен персистировать в организме, формируя иммунодефицитные состояния, что приводит к реактивации инфекции, развитию хронических форм заболевания, увеличению частоты других респираторных инфекций. В настоящее время отмечается глобальное распространение ИМ в популяции, повсеместное увеличение заболеваемости среди детского населения. Остаются сложности в диагностике и лечении данной инфекции. Отсутствует система профилактики. Поэтому проблема инфекционного мононуклеоза является весьма актуальной в настоящее время.

Цель: изучить проявления эпидемического процесса инфекционного мононуклеоза в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Данные официальной регистрации случаев заболевания ИМ населения в Республике Беларусь за 2009-2018 гг. Было проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование с использованием методов эпидемиологической диагностики. Обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel, 2010.

Результаты и их обсуждение. При анализе многолетней динамики заболеваемости ИМ выявлено неравномерное распределение случаев заболевания по годам и колебание показателей заболеваемости от 13,72 в 2009 г. до 27,39 на 100000 в 2017 г. Анализируемый период характеризуется прямолинейной выраженной тенденцией к росту ($Т_{пр}$=7,09%, $p<0,05$). Выявлены циклические колебания заболеваемости ИМ продолжительностью 2-3,5 года. В разных возрастных группах (0-2 года, 3-6 лет, 7-17 лет, 18 лет и старше) многолетняя динамика заболеваемости также описывается выраженными тенденциями к росту ($Т_{пр}$=14,35-24,23%, $p<0,05$). Таким образом, наблюдаемый рост заболеваемости данной инфекцией определяется действием общих факторов в разных группах населения.

При анализе годовой динамики заболеваемости ИМ по среднемноголетним показателям выявлены два сезонных подъема: осенне-зимний и весенний. Амплитуда осенне-зимнего подъема в 2,4 раза выше, чем весеннего. В течение года заболеваемость формировалась в большей степени под действием круглогодичных факторов, доля которых составляла 75,4-93,2%.

В структуре заболеваемости доля детей 0-2 лет составила 23,5%, детей 3-6 лет – 38,09%, детей 7-17 лет – 26,1%, а лиц старше 18 лет – 12,31%. На основании среднемноголетних данных установлено, что заболеваемость детей в возрасте 0-2 года составила – 120,65, 3-6 лет – 152,25 на 100000 данного возраста. В остальных возрастных группах (7-17 лет и 18 лет и старше) заболеваемость составляла 42,75 и 2,81 на 100000 соответственно. Таким образом, с учетом доли в структуре заболеваемости и величины среднемноголетнего показателя заболеваемости группой риска являются дети в возрасте 3-6 лет.

Вывод. Результаты изучения заболеваемости инфекционным мононуклеозом населения Республики Беларусь могут быть использованы в качестве исходных данных для разработки рациональных мер профилактики и борьбы с этой инфекцией.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Горбачева Е. В.

САЛЬМОНЕЛЛЕЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В Г.ОРША И ОРШАНСКОМ РАЙОНЕ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бандацкая М. И.*
Оршанский зональный центр гигиены и эпидемиологии, г. Орша
Кафедра эпидемиологии
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск**

Актуальность. По мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, сальмонеллезы не имеют себе равных по сложности эпидемиологии и профилактики, эпизоотологии. Данная инфекция широко распространена по всему миру, что связано с огромным разнообразием факторов передачи и источников инфекции (птицы, млекопитающие, пресмыкающиеся, человек). Данный аспект и определяет актуальность данной инфекции в настоящее время, в связи с усиленными процессами глобализации и изменением пищевого поведения населения.

Цель: установить особенности эпидемического процесса сальмонеллезов на территории г.Орша и Оршанского района для совершенствования мер профилактики.

Материалы и методы. Материалом послужили данные официальной регистрации заболеваемости сальмонеллезами, данные о численном составе населения на территории г.Орша, Оршанского района, Витебской области и Республики Беларусь с 2005 – 2018 гг. Для анализа этиологической структуры использованы сведения о характеристике циркулирующих сероваров сальмонеллезов среди больных и носителей за 2010-2018 гг. Нами проведено сплошное, ретроспективное, продольное эпидемиологическое исследование.

Результаты и их обсуждение. За период с 2005 по 2018 гг. заболеваемость сальмонеллезами в г.Орша и Оршанском районе выросла в 5,4 раза ($p < 0,001$), многолетняя динамика характеризовалась выраженной тенденцией к росту ($T_{пр}$ – +5,89 % ($p < 0,001$)). Аналогичная ситуация имела место как в Витебской области, так и в целом по республике. Среднемноголетний показатель заболеваемости в г.Орша и Оршанском районе составил 44,58±5,42 ‰ и статистически достоверно не превышал среднемноголетние показатели в Витебской области (35,41±1,70 ‰) и республике (42,40±0,67 ‰). С 2014 интенсивность эпидемического процесса в районе была выше ($p <0,001$), чем в среднем по республике, а с 2015 – выше по сравнению с областным показателем ($p <0,001$). В многолетней динамике заболеваемости во всех возрастных группах наблюдался статистически достоверный рост, но в наибольшей степени он был выражен в группах детей 0-2 лет ($T_{пр}$ – +11,61 % ($p < 0,001$)) и взрослых ($T_{пр}$ – +5,17 % ($p < 0,001$)). Наибольшие показатели заболеваемости регистрировались в группе 0-2 лет. Статистически значимо показатели заболеваемости сальмонеллезами в возрастных группах в районе превышали республиканские показатели только в возрастной группе 0-2 лет в 2015, 2017, 2018 годах, а взрослых – в 2014-2018 гг. Годовая динамика в районе характеризовалась летне-осенней сезонностью и была типичной для сальмонеллезов. В годы эпидемического благополучия уровень круглогодичной заболеваемости был ниже, интенсивность сезонного подъема была выше, чем в годы эпидемического неблагополучия (1,9 и 1,5 соответственно), но сезонный подъем был короче и заканчивался на месяц раньше. Как от больных, так и бактерионосителей сальмонеллезов, преимущественно выделяли S.enteritidis (80,3 %, 71,7 % соответственно). От бактерионосителей (38,1 %) чаще, чем от заболевших (16,5 %), выделяли S. typhimurium.

Выводы. Заболеваемость сальмонеллезами в Оршанском районе, как и в Витебской области и республике в целом, имеет тенденцию к росту. Показатели заболеваемости среди всего населения г.Орша и Оршанского района статистически выше показателей заболеваемости в области с 2015, в республике – с 2014. Группой риска являются дети 0-2 лет. От больных и бактерионосителей сальмонеллезов выделяются преимущественно S.enteritidis и S.typhimurium. Годовая динамика заболеваемости в районе типична для сальмонеллезной инфекции.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Гуринович Н. С.

CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE-АССОЦИИРОВАННЫЕ ИНФЕКЦИИ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИКЕ

Научные руководители канд. мед. наук, ст. преп. Горбич О. А., канд. мед. наук, доц. Горбич Ю. Л.

Кафедра эпидемиологии, кафедра инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Средняя частота встречаемости инфекций, обусловленных *Clostridioides difficile,* в странах Европы составляет более 70 случаев на 100 000 пациенто-дней. Летальность от состояний, связанных с данной нозологической формой варьирует от 4,5% до 16,7%. На долю CDI приходится до 10-25% антибиотик-ассоциированных диарей, 50-75% антибиотик-ассоциированных колитов и 90-100% псевдомембранозных колитов.

Цель: установить эпидемиологические особенности развития *Clostridioides difficile*-ассоциированных инфекций среди взрослых лиц.

Материалы и методы. В контролируемое эпидемиологическое исследование типа «случай-контроль» было включено 40 пациентов в возрасте 22-96 лет, госпитализированных в учреждение здравоохранения «Городская клиническая инфекционная больница» г. Минска с января по декабрь 2018 года. В работе использованы данные из первичной медицинской документации пациентов старше 18 лет «Медицинская карта стационарного больного» (форма № 003/у-07 Министерства здравоохранения Республики Беларусь), вносимые в разработанную электронную базу данных. Критериями включения служили: наличие диареи с частотой неоформленного стула более 3 раз в сутки и обнаружение токсинов А и/или В *Cl. difficile* в испражнениях пациента с использованием иммунохроматографического метода или метода иммуноферментного метода. Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel (Microsoft®, США).

Результаты и их обсуждение. На основании полученных от пациентов, включенных в исследование, жалоб было установлено наличие характерных клинических симптомов поражения кишечника: схваткообразные боли в животе (79%), эпизоды диареи кратностью от 5 до 10 раз за сутки с патологическими примесями (слизь и/или кровь, 45%), наличием лихорадки (69%), также в 31% случаев было выявлено наличие таких диспепсических расстройств, как тошнота и рвота. В группе пациентов, включенных в исследование, преобладали женщины (69%). В ходе анализа лабораторных результатов исследования кала на наличие антигенов токсинов *Cl. difficile* было установлено, что в 51% случаев выделялся бинарный токсин (энтеротоксин и цитотоксин), в 41% и 8% — энтеротоксин (А) и цитотоксин (В), соответственно.

На следующем этапе исследования был проведен тщательный анализ применяемых на предшествующем этапе оказания медицинской помощи антибактериальных лекарственных средств. Нами было установлено, что у пациентов отмечалось использование шести групп антибактериальных лекарственных средств: цефалоспорины III поколения (цефтриаксон – 25% и цефотаксим – 9%), фторхинолоны (ципрофлоксацин – 23% и левофлоксацин – 7%), аминопенициллины (амоксициллин – 21%), цефалоспорины II поколения (цефуроксим – 7%), макролиды (кларитромицин – 5%), а также триметоприм-сульфаметоксазол (2%).

Выводы. 1) Установлено, что *Clostridioides difficile*-ассоциированные инфекции чаще встречаются среди лиц женского пола. 2) В 51% случаев был выделен бинарный токсин (энтеротоксин и цитотоксин) возбудителя. 3) Развитию *Clostridioides difficile*-ассоциированной диареи в большинстве случаев способствовало применение на предшествующем этапе оказания медицинской помощи цефалоспоринов III поколения (34%), фторхинолонов (30%) и аминопенициллинов (21%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Жлобич В. А.

ВЗАИМООБУСЛОВЛЕННОСТЬ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПСОРИАЗА И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ, АССОЦИИРОВАННЫХ СО СТРЕПТОКОККАМИ

Научные руководители канд. мед.наук, доц. Вальчук И.Н.,
ст.преп. Шилова М.А.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Введение. Псориаз — это хроническое, рецидивирующее, генетически обусловленное (результат аддитивного взаимодействия нескольких генов и факторов внешней среды) мультифакторное заболевание с ярко выраженными кожными симптомами, обусловленными ускоренным извращенным эпирдемопоэзом, опосредованный иммунным воспалением по Th-1-типу, носит глобальный характер, является одним из наиболее распространенных заболеваний кожи. Первичное проявление псориаза не зависит от возраста. По распространенности среди хронических дерматозов у детей псориаз занимает второе место после атопического дерматита.

Цель. Проанализировать заболеваемость псориазом в Республике Беларусь за 2012-2017 гг. и выявить взаимосвязь псориаза и инфекционных заболеваний кожи, ассоциированных со стрептококками (импетиго, флегмона, абсцесс, фурункул).

Материалы и методы. Материалом для эпидемиологического анализа являются статистические данные о заболеваемости псориазом, импетиго, флегмоной, абсцессом, фурункулом в Республике Беларусь с 2012 по 2017 гг., демографические показатели. В работе использовались методы эпидемиологической диагностики, статистические и описательно-оценочные методы. Электронные базы данных создавались и обрабатывались в программе MicrosoftExcelWindows 10.

Результаты и их обсуждение. Заболеваемость псориазом (все формы) в Республике Беларусь (2012-2017 гг.) характеризовалась умеренной тенденцией к росту со средним темпом прироста 3,2% ($p<0,001$), которая описывается уравнением $y = 7,3526x + 206,35$, ($R^2 = 0,30$). Минимальное значение заболеваемости псориазом представлено в 2012 г. и не превышало 183,16 ‰ (ДИ95% 179,36-186,95), а максимальное в 2017 г. – 255,41 ‰ (ДИ95% 252,12-258,69). Среднемноголетний показатель заболеваемости составил 232,08 ‰ (ДИ95% 228,95-235,20).

При анализе заболеваемости населения республики импетиго за 2012-2017 гг. была выявлена выраженная тенденция к росту (Тпр=5,81%, $p<0,001$). Минимальное значение инцидентности псориаза отмечалось в 2012 г. и составило 43,83 ‰ (ДИ95% 42,47-45,19), максимальное (2017 г.) – 114,17 ‰ (ДИ95% 111,98-116,36). В ходе анализа заболеваемости абсцессом и фурункулом кожи, была выявлена умеренная тенденция к росту (Тпр=3,77%, $p>0,2$) с минимальным показателем заболеваемости 0,28 ‰ (ДИ95% 0,17-0,38) в 2013 г. и максимальным – 0,42 ‰ (ДИ95% 0,29-0,56) в 2014 г. Многолетняя динамика заболеваемости флегмоной в нашей стране характеризовалась выраженной тенденцией к росту с Тпр=17,23, $p<0,001$. Минимальный показатель заболеваемости флегмоной в 2012 г. не превышал 2,57 ‰ (ДИ95% 2,24-2,90), максимальный (2016 г.) достигал 8,265 ‰ (ДИ95% 7,67-8,85).

Для нахождения взаимосвязи псориаза с импетиго, абсцессом/фурункулом и флегмоной был проведен корреляционный анализ. Коэффициент линейной корреляции составил 0,78; 0,64; 0,75 соответственно, что свидетельствует о сильной однонаправленной корреляционной зависимости.

Выводы. Многолетняя динамика заболеваемости псориазом в Республике Беларусь характеризовалась умеренной тенденцией к росту со средним темпом прироста 3,2% ($p<0,001$). Между заболеваемостью псориазом и заболеваниями, ассоциированными со стрептококками (импетиго, абсцессом/фурункулом, флегмоной) была выявлена сильная однонаправленная корреляционная связь (коэффициент корреляции составил 0,78; 0,64; 0,75 соответственно).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Задора И. С.

ОСПА ОБЕЗЬЯН

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Гузовская Т. С.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы возрастает значимость для общественного здравоохранения эмерджентных зоонозных инфекций. Случаи заболеваний оспой обезьян в Нигерии и Соединенном Королевстве вызвали обеспокоенность по обеспечению готовности к ответным мерам на чрезвычайную ситуацию.

Цель: изучить закономерности распространения оспы обезьян в мире.

Материалы и методы. Проведен обзор научных статей, посвященных изучению заболеваний людей оспой обезьян. Поиск осуществлялся по медицинским базам данных PubMed, Elsevier, Cyberleninka за период с 1970 по февраль 2019. Объект поиска – исследования распространения оспы обезьян. Поиск осуществлялся в 2 направлениях. В первом случае поиск проводили по предметным заголовкам (MeSH) с использованием ключевого слова *«Monkeypox»*. Второй вариант был сфокусирован на эпидемиологии и ограничен ключевыми словами *«epidemiology»*, *«morbidity»*, *«outbreak»*.

Результаты и их обсуждение. Оспа обезьян является вирусным зоонозным заболеванием, клинически схожим с натуральной оспой, проявляется лихорадкой, интоксикацией, появлением экзантемы и также лимфоаденопатией. С момента первого выявления оспы обезьян в 1970 г. в Демократической Республике Конго количество случаев заболевания оспой во всем мире возрастало. В 2003 году имела место вспышка заболеваний за пределами африканского континента в Соединенных Штатах Америки, связанная с импортом диких мелких млекопитающих. В настоящее время в Нигерии продолжается вспышка оспы обезьян, которая началась в сентябре 2017 г. В Соединенном Королевстве в конце 2018 года выявлено 2 завозных случая и 1 заболевание оспой обезьян медицинского работника госпиталя. Данная инфекция встречается, преимущественно в 10 странах Центральной и Западной Африки, расположенных рядом с влажными тропическими лесами. Летальность может составлять до 11%, при этом наиболее тяжелые формы заболевания наблюдаются чаще у населения детского возраста. Природным резервуаром инфекции являются многие виды животных: африканские гигантские крысы (Cricetomys sp.), полосатые мыши (Lemniscomys sp.), сони (Graphiurus sp.), луговые собачки (Cynomus sp.), приматы родов Cercopithecus, Colobus, Cercocebus. Существование вируса оспы обезьян в природе обусловлено циркуляцией возбудителя среди различных видов белок-летяг, относящихся к родам Funisciurus и Heliosciurus.

Выводы. Представлены результаты по изучению распространения оспы обезьян. Заболевание является эндемичной для стран Центральной и Восточной Африки. Ввиду развития туристических маршрутов и международной торговли возможен завоз оспы обезьян на территории различных государств, в том числе и в Республику Беларусь.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кириленко Л. Ю., Бем Р. В.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА В ОТВЕТАХ ШКОЛЬНИКОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Дороженкова Т. Е.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Практически перед каждым человеком, заботящимся о своем здоровье, встает вопрос: «Нужно ли делать прививку от гриппа в этом году?». Вакцинация подростков против этого заболевания не входит в число обязательных прививок в Республики Беларусь. Учащиеся школ не являются группами лиц, подлежащих вакцинации против гриппа, что ведет к отказу от данного способа борьбы против этого заболевания по разным причинам.

Цель: оценить информированность учащихся г. Минска в возрасте 14-18 лет об эффективности и безопасности вакцинации против гриппа.

Материал и методы. Объектом исследования явились учащиеся г. Минска СШ №1, 34, 66, 122, 199 и другие в возрасте 14-18 лет (8-11 классы). Объем выборки составил 100 человек. Для оценки информированности учащихся о вакцинации против гриппа был использован метод онлайн анкетирования. Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Данные проанализированных анкет показали, что 70% учащихся считают грипп опасной инфекцией, 12% опрошенных вообще не считают грипп опасным заболеванием, а 18% - затруднились с ответом. Из числа опрошенных 44% самостоятельно искали информацию о данном заболевании (в основном это девушки в возрасте 15 и 16 лет – 27,27% и 22,73%). Только 14% опрошенных детей вакцинируются ежегодно, из них 71,43% - девушки. Третья часть опрошенных респондентов (30%) утвердительно ответили на вопрос о наличии прививки против гриппа в текущем году, из них 46,67% - респонденты в возрасте 17 лет. Мотивация к вакцинации была разной, в том числе: «просто захотели» (была возможность прогулять уроки) - 59% респондентов; «по настоянию родителей» - 30%; прагматично «заботятся о своем здоровье» – только 11% учащихся. Из числа не привитых против гриппа ответы респондентов были следующими: «не понимают зачем прививка» и поэтому не захотели ее сделать - 47%; «не дали разрешение родители» - 34%; «потому что в классе никто не делал» - 8%; по другим причинам («из-за опасения заболеть» или «возможных реакций» и «осложнений после прививки») - 11% респондентов. Опрос родителей показал, что школьникам не давали разрешения на прививку потому что: «вакцины могут вызвать заболевание» - 35%; «не верят в возможность любой профилактики гриппа» - 12%. Почти шестая часть опрошенных родителей (15%) сослались на «болезнь после предыдущей вакцинации» или «не знают людей, болевших гриппом». По 3% опрошенных «читали негативную информацию о прививках в интернете или «считают болезнь лучшей альтернативой прививке от гриппа». Перед прививкой проводилась разъяснительная работа: учителями - 46%, медработниками школы - 42%, родителями и медработниками поликлиники - 12%, волонтерами - 0%.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об относительной информированности учащихся о данном заболевании и его опасности. Отсутствует правильное понимание целей вакцинопрофилактики гриппа, как у самих учащихся, так и у их родителей. Целенаправленная информационно-разъяснительная работа волонтеров по вопросу профилактики инфекционных болезней и, в том числе гриппа, могут существенно улучшить ситуацию.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Климанова М. В., Степаненко Н. В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц., Самокрутова О. В.
Кафедра фармакологии имени з.д.н. РФ профессора А.А. Лебедева,
Самарский государственный медицинский университет Самара, Россия

Актуальность: согласно данным ВОЗ 1,7-2 млрд человек страдает различными формами туберкулеза. Наиболее часто встречается туберкулез легких (ТЛ). В 87% случаев ТЛ сопровождается бактериовыделением. Туберкулез – излечимая болезнь, но ситуация осложняется широким распространением устойчивых к антибиотикам Mycobacterium tuberculosis. Около 50 млн человек на Земле имеют множественную и широкую лекарственную устойчивость к большинству противотуберкулезных препаратов. Проблема заболеваемости туберкулеза остро стоит и в Самарской области.

Цель: провести социально-эпидемиологическое исследование распространенности туберкулеза легких на базе ГБУЗ СОКПТД им. Н.В. Постникова.

Материалы и методы: Нами были собраны и статистически обработаны данные историй болезни пациентов с туберкулезом за последние 7 лет на базе ГБУЗ СОКПТД им. Н.В. Постникова. Мы использовали теоретические и практические методы исследования: анализ, классификация, материальное моделирование (создание анимации, графиков и таблиц).

Результаты и их обсуждение: впервые выявленная заболеваемость туберкулезом легких среди взрослого постоянного населения Самарской обл. имеет тенденцию к снижению. По сравнению с 2012 г. заболеваемость снизилась на 32,5%. Пик приходится на 2013 г. (76,6 чел./100 тыс. населения). Заболеваемость подростков с 2012 по 2017 гг. также снизилась на 69,3%, однако в 2018 г. произошел рост заболеваемости туберкулезом легких (15,8 чел./100 тыс. населения). Заболеваемость детей ежегодно снижается, в 2018 г. снизилась на 68% по сравнению с 2012 г. Задача лечения туберкулеза легких осложняется тем, что более 50% пациентов имеют коморбидные заболевания, в том числе ВИЧ-инфицирование. Изучение динамики заболевания в данной группе показала ежегодный рост (в 2,5 раза в сравнении с 2012 г.). Низкая комплаентность больных нередко приводит к рецидивам заболевания. Наше исследование показало, что число рецидивов туберкулеза в течение 7 лет остается примерно на одном уровне (8-10 чел./100 тыс. населения). Однако за этот период снизился показатель смертности от туберкулеза легких постоянно проживающего населения Самарской области (8,6 чел./100 тыс. населения – в 2012 г. и 4,5 чел./100 тыс. населения – в 2018 г.). Показателем эффективности лечения является рост соотношения клинически излечившихся к умершим от туберкулеза легких. В 2017 г. этот индекс равнялся 12,2, а в 2012 г. - 5,6. При стандартной диагностике туберкулеза используется метод исследования флюорография. Выявляемость туберкулеза легких при данном обследовании имеет тенденцию к снижению (1441 человек в 2013 г. по сравнению с 1058 случаями в 2018 г.). Однако эта тенденция связана не только с уменьшением заболеваемости туберкулезом, но и с невыполнением плана обследования. Выявляемость ВИРАЖа в течение 7 лет держится на стабильном уровне 0,6-0,7/10 тыс. детского и подросткового населения. В 2014 г. отмечался всплеск ВИРАЖа.

Выводы: с целью выявления туберкулеза легких на ранних этапах необходимо уделить особое внимание к привлечению населения к диспансеризациям и ежегодным обследованиям, просветительской деятельности в разных слоях населения. Данные меры способствуют улучшению контроля течения данного заболевания.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коваленко Н. В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САЛЬМОНЕЛЛЕЗА В МИНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2000 ПО 2018 ГОДЫ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Дороженкова Т. Е.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Сальмонеллез это полиэтиологическое инфекционное заболевание, вызываемое различными серотипами бактерий рода Salmonella, характеризующееся различными клиническими проявлениями от бессимптомного носительства до тяжелых септических форм. В большинстве случаев сальмонеллез протекает с преимущественным поражением органов пищеварительного тракта (гастроэнтерит, гастроэнтероколит) с интоксикацией и обезвоживанием. В Беларуси сальмонеллез регистрируется постоянно, в том числе на территории Минской области.

Цель: установить закономерности многолетней и годовой динамики сальмонеллезной инфекции в Минской области за 2000-2018 годы.

Материалы и методы. Использованы данные официальной регистрации сальмонеллеза за 2000-2018 годы. Заболеваемость сальмонеллезом оценивали по экстенсивным (%) и интенсивным показателям (на 100 тысяч населения). Многолетнюю тенденцию определяли методом наименьших квадратов, оценивали по среднему темпу прироста (Тпр.).

Результаты и их обсуждение. В анализируемый период 2000-2018 годы заболеваемость населения Минской области сальмонеллезом колебалась от 14,3 сл. (2014 г.) до 35,4 сл. (2001 г.) на 100 тысяч и характеризовалась умеренной тенденцией к снижению ($y= -0,7107x + 30,316$; с коэффициентом аппроксимации $R^2 = 0,4634$ и Тпр.= -3,5%). Среднемноголетний уровень составил 23,2 сл., при среднереспубликанском – 40,95 сл., что выше среднего показателя по области на 76,5%. Установлена синхронность в изменении заболеваемости сальмонеллезом в Беларуси и Минской области. Сезонный подъем заболеваемости начинался в конце марта, а заканчивался в середине ноября. Общая продолжительность сезонного подъема составила 7 месяцев и 20 дней. Годовые показатели заболеваемости формировались за счет круглогодичных факторов (64,8%), на долю сезонных пришлось 35,2%. Сальмонеллез регистрировался во всех возрастных группах населения, но в структуре заболевших доминировали взрослые (66%), на долю детей от 0 до 2 лет пришлось 19% заболевших. Вместе с тем, наиболее высокие показатели заболеваемости отмечаются в группе 0-2 года (155,3 сл.), что более чем в 8 раз превышает заболеваемость в группе от 15 лет и старше (18,8 сл.). К группе риска относятся городские жители, на их долю пришлось 54,7% заболевших жителей Минской области.

Выводы. За период с 2000 по 2018 годы эпидемический процесс сальмонеллеза в Минской области характеризовался умеренной тенденцией к снижению заболеваемости с ежегодным Тпр.= -3,5%, за счет постоянно действующих факторов. На годовую динамику заболеваемости оказали большее влияние круглогодичные факторы. Максимальная заболеваемость отмечалась в 2001 году (35,4 сл. на 100 тыс. населения). Наиболее вовлекаемыми в эпидемический процесс были лица от 15 лет и старше (66%), но высокая интенсивность эпидемического процесса отмечалась в группе детей от 0 до 2 лет. Анализ заболеваемости среди городского и сельского населения показал, что больше болеют жители городских населенных пунктов (54,7%).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Корзун В. С.

СРАВНЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В Г. МИНСКЕ И ФРУНЕНСКОМ РАЙОНЕ Г. МИНСКА

Научный руководитель доц. Бандацкая М. И.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ротавирусная инфекция (РВИ) относится к числу широкораспространенных заболеваний на территории г. Минска. Так как во Фрунзенском районе проживает примерно 25% детского населения города Минска.

Цель: сравнить показатели заболеваемости ротавирусной инфекцией, её структуру и динамику во Фрунзенском районе и в г. Минске.

Материалы и методы. Импорт данных из АИС «Эпидемиология» Microsoft Excel 16.

Результаты и их обсуждение. Проанализирована многолетняя и годовая динамика заболеваемости ротавирусной инфекцией в г. Минске за период с 1996 по 2018. Обнаружена выраженная тенденция к росту Тпр= 5,509%.

Во Фрунзенском районе ситуация схожая, однако тенденцию можно охарактеризовать как умеренную к росту (Тпр=4,32%).

Основной вклад в структуру заболеваемости вносит возрастная группа 0-2 года (79%) ввиду эпидемиологических особенностей возбудителя и восприимчивости человека. Среднемноголетняя структура случаев заболеваемости в Минске и во Фрунзенском районе отличается незначительно: доля возрастной группы детей до 2лет (основной эпидемиологически значимой группы при рассмотрении ротавирусной инфекции). По среднемноголетним данным за 1996-2018 гг. в структуре заболеваемости доли возрастной группы детей 0-2 лет во Фрунзенском районе г. Минска и г.Минске были очень близки: 66,9% и 68,1%.

Интенсивные показатели заболеваемости во Фрунзенском районе в среднем на 23,12% выше чем показатели заболеваемости в г. Минске.

В структуре населения Фрунзенского района и г. Минска (без учета Фрунзенского района) доля детей 0-2лет составляет 4,343% и 3,500% соответственно.

В структуре Фрунзенского района и г. Минска (без учета Фрунзенского района) доля детей 3-6 лет составляет 5,784% и 4,548% соответственно.

В структуре Фрунзенского района и г. Минска (без учета Фрунзенского района) доля детей 7-14 лет составляет 9,783% и 7,286% соответственно.

В структуре Фрунзенского района и г. Минска (без учета Фрунзенского района) доля населения в возрасте от 15 лет составляет 80,090% и 84,666% соответственно

Таким образом плотность детского населения Фрунзенского района выше чем в остальных районах г. Минска.

Выводы.

Рост заболеваемости можно объяснить улучшением качества диагностики.

Разница в показателях заболеваемости во Фрунзенском районе и в г. Минске может быть объяснена разницей в структуре населения.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Кравец А. Ю.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ГРИППА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ЗА ПЕРИОД С 2007 ПО 2018 ГОДЫ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Дороженкова Т. Е.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изучение заболеваемости гриппом во всем мире является важной составной частью эпидемиологического слежения за инфекционной заболеваемостью. Как известно, грипп опасен не только с точки зрения тяжести течения болезни, но и его вероятными осложнениями. Существующая система профилактики гриппа и, в первую очередь вакцинация, позволяют организму справиться как с возможной болезнью, так и избежать ее тяжелых последствий.

Цель: выявить особенности проявления эпидемического процесса гриппа среди населения Республики Беларусь и г. Минска за 2007-2018гг. для оценки эффективности профилактических мероприятий, направленных на поддержание эпидемического благополучия в регионе.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное сравнительное исследование заболеваемости гриппом населения Беларуси и г. Минска за период 2007-2018 годы. При выполнении анализа были использованы данные официальной регистрации заболеваемости гриппом населения за указанный период. Для оценки эффективности вакцинопрофилактики использовались данные отдельных групп населения, подлежащих профилактическим прививкам против гриппа за 2017 год. С целью определения групп риска население было разделено по возрастам: дети 0-14 лет, дети 15-17 лет, 18 лет и старше. Для установления многолетней динамики заболеваемости использовались интенсивные показатели на 100000 тыс. населения. При обработке данных использовалась компьютерная программа Microsoft Excel Windows XP.

Результаты и их обсуждение. Многолетняя динамика заболеваемости гриппом в Беларуси и г. Минске описывается синхронными экспоненциальными кривыми. За указанный период заболеваемость гриппом в Беларуси колебалась от 5757,7 до 1,4 сл. на 100 тыс. населения, а в г. Минске от 8701,9 до 2,2 сл. (2009 и 2014 годы, соответственно). Максимальный и минимальный показатели заболеваемости гриппом населения г. Минска и Беларуси различались в 1,5 раза. Прогнозируемый методом экстраполяции показатель заболеваемости гриппом в Республике Беларусь на 2019 год составил 11,3 сл. на 100 тыс. населения. В общей структуре заболевших доля минчан была наиболее высокой (25%). Анализ возрастной структуры заболевших гриппом показал, что наибольший удельный вес лиц, вовлеченных в эпидемических процесс (66%), приходится на возраст 18 лет и старше. Доля лиц 15-17 лет была более, чем в 2 раза меньше (31%). Дети в возрасте от 0 до 14 лет болели почти в 10 раз меньше, чем подростки (3%). Анализ эффективности вакцинопрофилактики в группе высокого риска развития неблагоприятных последствий заболевания гриппом показал, что четвертая часть лиц в возрасте 65 лет и старше не были охвачены вакцинацией. Среди лиц с высоким риском заражения гриппом наиболее низок уровень охвата вакцинацией работников сферы бытового обслуживания (50,2%).

Выводы. Эпидемический процесс гриппа 2007-2018гг. характеризовался тенденцией к снижению и синхронностью в г. Минске и Беларуси. В структуре заболевших преобладает население в возрасте 18 лет и старше, вследствие меньшего охвата вакцинацией, по сравнению с детьми и подростками. Совершенствование вакцинопрофилактики гриппа должно подразумевать увеличение охвата вакцинацией лиц в возрасте 65 лет и старше, беременных, детей в возрасте 3-6 лет, работников сферы бытового обслуживания и других категорий лиц, подлежащих вакцинации против этой инфекции на основании действующих нормативных документов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Краскевич Д. А., Старыгина В. В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ В РФ В 2007-2017ГГ.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Цапкова Н. Н.
Кафедра эпидемиологии
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва

Актуальность. Ветряная оспа — инфекционное заболевание, которое вызывается ДНК-содержащим вирусом *Varicella-zoster*. Заболевание ветряной оспой в большинстве случаев характеризуется доброкачественным течением, однако возникают значительные экономические потери, связанные с временной утратой трудоспособности родителей, ухаживающих за заболевшими детьми. Ветряная оспа проявляется в любое время года, однако для этого инфекционного заболевания характерна сезонность, которая обусловлена социальными факторами – формированием организованных коллективов в детских садах и школах. В настоящее время в РФ значение данной инфекции возрастает в связи с широким распространением заболевания не только среди детей, но и среди взрослого населения.

Цель: Изучить структуру заболеваемости ветряной оспы на территории РФ.

Материалы и методы. Использован метод ретроспективного эпидемиологического анализа. Сведения о заболеваемости получены из статистической формы №2 Росстата «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2007-2017 г. В РФ. Статистическая обработка проводилась в специально разработанных таблицах Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В изучаемый период времени по числу зарегистрированных случаев ветряная оспа в РФ занимает ведущее место структуре инфекционных заболеваний на ряду с ОРВИ и гриппом. В 2017 году в России сохраняется высокий уровень заболеваемости, который составляет 585,2 случаев на 100 тысяч. При анализе заболеваемости ветряной оспой с 2007 по 2017 года, можно отметить умеренную тенденцию к снижению заболеваемости. В возрастной структуре наибольший удельный вес заболевших ветряной оспой представляют дети в возрасте от 3-х до 6 лет (51-56%) и школьники (19-25%). Дети первых двух лет жизни составляют - 13%, их заражение происходит, как правило, в семьях при контакте со старшими детьми, посещающими организованные коллективы. Наиболее высокий показатель заболеваемости ветряной оспой в РФ наблюдается среди организованных детей от 3-х до 6 лет. В 2017 году этот показатель составил 6695,7 на 100 тыс. детей данной возрастной группы, что в 11 раз выше заболеваемости по России в целом. Высокие значения в этой группе можно обосновать тем, что у организованных детей 3-6лет высокий риск заражения и отсутствие специфической профилактики ветряной оспы. При этом оценивая многолетнею динамику заболеваемости по России, можно отметить, что в последние годы идет снижение заболеваемости ветряной оспой среди детей в возрасте от 3-х до 6 лет – на 20% (с 8400,5 в 2007 г. до 6695,7 на 100 тыс. в 2017г.) Второй группой по значимости в структуре заболеваемости ветряной оспой является дети в возрасте от 1-2 лет. Заболеваемость за 2017 год в данной группе 2878,7 на 100тыс. В сельской местности заболеваемость ветряной оспой примерно в два раза ниже чем по России в целом.

Выводы. В возрастной структуре заболеваемости ветряной оспой преобладают две возрастные группы: дети 3–6 лет и 1-2 лет, среди которых высока доля детей из организованных коллективов. В последние десятилетие наблюдается умеренная тенденция к снижению заболеваемости ветряной оспой детей в возрасте от 3-х до 6 лет. Люди, проживающие в сельской местности, имеют более низкий риск заболевания ветряной оспой в следствии более низкого риска заражения на данных территориях. В целях профилактики и предупреждения распространения ветряной оспы первоочередной задачей является иммунизация детей групп риска.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Лойко В. С., Анискович Е. Д.

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС СКАРЛАТИНЫ В ПЕРВОМАЙСКОМ И ПАРТИЗАНСКОМ РАЙОНАХ Г. МИНСКА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бандацкая М. И.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Скарлатина – острое инфекционное заболевание, вызываемое β-гемолитическим стрептококком группы А, характеризующееся лихорадкой, острым тонзиллитом с регионарным лимфаденитом и мелкоточечной сыпью на коже, склонностью к осложнениям септического и аллергического характера. Скарлатина имеет существенное значение в структуре заболеваний детей, особенно детей, посещающих учреждения дошкольного образования (УДО).

Цель: выявить различия проявлений эпидемического процесса скарлатины среди детского населения в двух районах с разной численностью в период с 2005 по 2018 гг.

Материалы и методы. Работа выполнена на основе данных официального учета случаев скарлатины среди детского населения в Первомайском и Партизанском районах г.Минскав 2005-2018 гг. Нами проведено сплошное продольное динамическое ретроспективное аналитическое исследование.

Результаты и их обсуждение.Многолетняя динамика характеризовалась в Первомайском районе умеренной тенденцией к снижению (Тпр минус 5%), В Партизанском районе – выраженной тенденцией к снижению (Тпр минус 6,5%). В Первомайском районе в многолетней динамике были выявлены 3 полных периода: 2006-2007, 2008-2011, и 2011-2016.В Партизанском районе выявлены два полных периода в 2008-2012 и 2013-2017 гг. Максимальнаязаболеваемость в Первомайском районе была 2012 г. и составила 113,8 на 100 000 детского населения, а в Партизанском районе – в 2005 г. и составила 62,9 на 100 000 детского населения, уровни заболеваемости отличались в 1,8 раза. Заболеваемость скарлатиной среди детского населения в Первомайском районе регистрировалась ежегодно, а в Партизанском районе в 2017 г. случаев заболеваний скарлатиной среди данной возрастной группы не отмечалось. В настоящее время в многолетней динамике в Первомайском районе наблюдается фаза снижения заболеваемости, 2018 год был годом эпидемического благополучия и уровень заболеваемости составил 22,9 на 100 000 детского населения. В Партизанском районе отмечается рост заболеваемости, 2018 год был годом эпидемического неблагополучия, уровень заболеваемости составил 40,4 на 100 000 детского населения.

Выводы. В Первомайском районе была выявлена умеренная тенденция к снижению заболеваемости скарлатиной среди детского населения, а в Партизанском районе – выраженная тенденция к снижению уровня заболеваемости скарлатиной среди данной возрастной группы, но в 2018 г. отмечался рост заболеваемости. Уровни максимальной заболеваемости в Первомайском и Партизанском районах отличались в 1,8 раза.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Новикова А. Ю.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. мед наук, доц. Вальчук И. Н.
Кафедра эпидемиология
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рак молочной железы является наиболее распространенной формой рака у женщин, его доля в структуре всей онкологической заболеваемости в Европейском регионе составляет 28%. В Республике Беларусь в 2016 году РМЖ занимал 2-е место в структуре заболеваемости женского населения злокачественными новообразованиями (46,9‰) после рака кожи (103,5‰). Заболеваемость РМЖ широко варьирует между различными географическими районами и группами населения: различия между регионами с высоким риском (Европа, Австралия) и низким (Латинская Америка, Азия) более чем 8-кратны.

Цель: выявить основные закономерности и особенности эпидемических проявлений рака молочной железы в Республике Беларусь.

Материалы и методы. В работе использованы материалы официальных статистических сборников «Здравоохранение в Республике Беларусь» о заболеваемости и смертности РМЖ; данные канцер-регистра. При обработке материала использовали статистический пакет компьютерной программы MicrosoftExcel 10.

Результаты и их обсуждение. Многолетняя динамика заболеваемости РМЖ за период с 2005 по 2016 годы харектеризовалась однонаправленным ростом инцидентности, уровни которой колебались от 34,3 ‰ в 2005 году до 49,6 ‰ в 2016 году. Средний темп прироста составил 3,14% ($p<0,001$). Рост заболеваемости может свидетельствовать об улучшении качества диагностики при выявлении большего числа больных на ранних стадиях заболевания. В 2015 г. по сравнению с 2007 г. выявление РМЖ на ранних стадиях при профилактических осмотрах возросло с 47,8% (95% ДИ 47,31-48,29) до 84,7% (95% ДИ 84,37-85,02), однако максимальный показатель наблюдался в 2014 году, и составил 88,4% (95% ДИ 88,10-88,69).

Рак молочной железы встречается во всех возрастных группах, но наиболее пораженной группой являлись женщины в возрасте 65-69 лет с числом заболеваний 209,1±2,96‰, наименее пораженной была группа в возрасте 15-19 лет–0,4±0,13‰. Отношение смертности к заболеваемости в Республике Беларусь за период 2006-2015 гг. было максимальным в 2006 году – 36,4% (95% ДИ 36,37-36,43) и минимальным в 2015 году – 27,0% (95% ДИ 26,97-27,03). За указанный период, показатель снизился на 9,4%, что свидетельствует об улучшении ранней диагностики и совершенствовании методов оказания медицинской помощи. В ходе исследования нами был рассчитан среднепопуляционный показатель одногодичной летальности за период с 2014 по 2015 год, который составил 4,4%. При анализе показателей смертности при РМЖ в регионах нашей страны были установлены следующие различия: максимальные показатели наблюдались в Гомельской области и в городе Минске, и составили 28,7±2,8‰ и 24,7±2,2‰ соответственно, минимальный показатель был зарегистрирован в Минской области – 18,7±2,3‰. Таким образом, относительный риск смертности от РМЖ по отношению к среднереспубликанскому в Гомельской области был равен 1,26, тогда как в Минской области он был ниже среднереспубликанского – 0,82.

Выводы. Уровни инцидентности многолетней динамики заболеваемости РМЖ колебались от 34,3 ‰ в 2005 году до 49,6 ‰ в 2016 году. Отношение смертности к заболеваемости в Республике Беларусь за период 2006-2015 гг. было максимальным в 2006 году – 36,4% и минимальным в 2015 году – 27,0%. Относительный риск смертности от РМЖ по отношению к среднереспубликанскому в Гомельской области был равен 1,26, тогда как в Минской области он был ниже среднереспубликанского – 0,82.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Платонова Т. А.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКОЙ. ОТ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ К ОБЪЕКТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Голубкова А. А.,
канд. мед. наук Смирнова С. С.
Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы
Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций
Роспотребнадзора, г. Екатеринбург

Актуальность. Благодаря иммунопрофилактике были достигнуты значительные успехи в контроле инфекционных заболеваний. Однако многие вопросы организации эпидемиологического надзора за вакцинацией населения по-прежнему требуют совершенствования. Одним из приоритетных направлений оптимизации эпиднадзора является внедрение мониторинга приверженности прививкам различных групп населения.

Цель: провести социологические исследования для изучения приверженности вакцинации различных групп населения и оценить их значимость в оптимизации системы эпидемиологического надзора за иммунопрофилактикой.

Материалы и методы. Для определения приверженности вакцинопрофилактике населения крупного промышленного города в 2018 году проведен опрос 865 родителей, 1325 сотрудников медицинских организаций, 750 студентов и 216 преподавателей медицинского университета. Анкеты были размещены в электронной форме на площадке Google. Для оценки активности обсуждения в интернете вопросов, связанных с вакцинацией, апробирован электронный сервис для мониторинга социальных медиа и онлайн-СМИ (IQbuzz - демоверсия). Мониторинг записей проводился с 2007 по 2017 гг. В работе использованы эпидемиологический, социологический и статистический методы исследования.

Результаты и их обсуждение. При оценке отношения родителей к вакцинации установлено, что 79,3% респондентов были настроены к ней положительно, 6,4% отрицали необходимость прививок и 14,3% сомневались в их эффективности и безопасности. Основным источником информации, формирующим отношение к прививкам у родителей, было мнение медицинских работников, на второй позиции – данные из Интернета.

При опросе сотрудников медицинских организаций были выявлены 187 человек (14,1%), преимущественно из числа стажированных специалистов, которые сами негативно относились к вакцинопрофилактике.

Среди студентов медицинского университета выявлено 66 или 8,8% сомневающихся в эффективности прививок, при этом большинство из них были студентами младших курсов. Среди преподавателей негативные отзывы о прививках встречались в 8,3% анкет (18 чел.), в основном среди сотрудников теоретических кафедр.

При оценке активности обсуждения темы «Вакцинация» в Интернете отмечен значительный рост количества записей по этой тематике: с 652 в 2007 г. до 1 352 985 в 2017 г. Активное обсуждение имело место в социальных сетях, микроблогах, форумах, при этом регистрировался рост количества как положительных, так и негативных, смешанных и нейтральных записей, с максимальным пиком в 2016 году. Однако количество негативных сообщений продолжало увеличиваться и в 2017 году.

Выводы. Применение современных средств коммуникации позволило по интересующему нас вопросу получить большой объем информации за сравнительно короткий период времени. Изучение приверженности населения прививкам дало возможность определить целевую аудиторию, на которую должен быть направлен вектор образовательных мероприятий, а именно: медицинские работники со стажем работы более 20 лет, студенты младших курсов и преподаватели теоретических кафедр медицинского ВУЗа. Учитывая данные мониторинга в Интернете, образовательные программы должны реализовываться с использованием онлайн-ресурсов.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Райлян М. В., Полывянная Ю. И., Репникова А. В., Гопций И. С.

ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА САЛЬМОНЕЛЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПРОМІШЛЕННЫХ ГОРОДАХ УКРАИНЫ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Чумаченко Т. А.
Кафедра эпидемиологии
Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Актуальность. Среди острых кишечных инфекций наиболее актуальным является сальмонеллез, эпидемиологическое значение которого определяется высокой заболеваемостью детей, возникновением вспышек, значительным распространением среди населения. Согласно официальным данным в Украине ежегодно заболевает сальмонеллезом до 10 тыс. человек.

Цель: оценить эпидемическую ситуацию по сальмонеллезу в промышленных городах Украины с разной степенью выраженности социально-гуманитарного кризиса.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости сальмонеллезом в Харькове и Мариуполе за период 2014 – 2018 гг. Мариуполь – город в Донецкой области на юго-востоке Украины, в котором с апреля 2014 г. отмечается обострение социально-гуманитарного кризиса, который наблюдается в Украине.

Результаты и их обсуждение. За период наблюдения заболеваемость сальмонеллезом населения в г. Харькове превышала заболеваемость в г. Мариуполе в 2 – 2,5 раза. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения колебался от 28,4 в 2014 г. до 22,9 в 2018 г. в Мариуполе, и от 67,1 в 2014 г. до 42,6 в 2018 г. в Харькове. Однако, заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в Мариуполе превышала заболеваемость ОКИ в Харькове, в 2017 г. и в 2018 г. показатель на 100 тыс. населения соответственно составил 443,98 и 422,7 в Мариуполе, 329,2 и 264,3 в Харькове. Удельный вес сальмонеллеза в сумме ОКИ в Харькове был выше и составил в 2018 г. 79,4 % против 57,9 % в Мариуполе. Полученные данные свидетельствуют о гиподиагностике сальмонеллеза в Мариуполе.

Анализ возрастной структуры случаев сальмонеллеза в Харькове выявил превалирование детского населения, удельный вес которого составил в среднем 72,6 %, а в Мариуполе - взрослого населения, удельный вес которого в среднем был 69,4 %. Однако, в Мариуполе оценка возрастной структуры случаев ОКИ показала превалирование детей, доля которых в среднем составила 65,6 %, что подтверждает наличие гиподиагностики сальмонеллеза в Мариуполе. Среди заболевших детей почти половина случаев приходилась на возрастную группу от 0 до 4 лет, их доля в г. Харькове составила в среднем 57,9 % и в г. Мариуполе – 46,4 %.

В этиологической структуре сальмонелл, выделенных от больных, преобладали сальмонеллы *S. enteritidis* и *S. typhimurium,* доля которых в среднем составила в Харькове 71,6 % и 11,6 % , в Мариуполе 71,3 % и 17,6 % соответственно.

Анализ путей передачи сальмонеллеза выявил преобладание пищевого пути передачи, доминирующим фактором передачи были куриные яйца, доля которых в Мариуполе составила 51,9 % и в Харькове – 42,3 %.

На наш взгляд, гиподиагностика сальмонеллеза в Мариуполе связана с недостаточным объемом проведенных лабораторных исследований для расшифровки диагноза ОКИ.

Выводы. Оценка проявлений эпидемического процесса сальмонеллеза в двух промышленных городах Украины – Харькове и Мариуполе выявила определенные особенности. Социально-гуманитарный кризис оказывает существенное влияние на лабораторную диагностику, обнаружение случаев и контроль сальмонеллеза. Эпидемиологический надзор за сальмонеллезной инфекцией требует улучшения. Для повышения эффективности контроля сальмонеллеза среди людей необходимо комплексное проведение ветеринарно-санитарных и противоэпидемических мероприятий, которые должны включать выявление неблагополучных по сальмонеллезу птицефабрик и предприятий общественного питания и пищевой промышленности.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Рогатко Ю. Ю.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ (2012 -2016 ГГ.)

Научный руководитель ст. преп. Дубина М. А.
Кафедра иммунологии и экологической эпидемиологии
УО «Международный государственный экологический
институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета,
г. Минск

Актуальность. Туберкулёз в Республике Беларусь в последние два десятилетия продолжает оставаться распространённым заболеванием, наносящим значительный ущерб здоровью населения и экономике страны. Прежде всего, это связано с особенностями данного заболевания (с острым прогрессирующим течением процесса, преобладанием лекарственно-устойчивых форм, появлением новых групп риска, в частности, мигрантов из стран с высоким уровнем распространённости туберкулёза, ВИЧ-инфицированных лиц, а также лиц, прибывших из пенитенциарных учреждений).

Цель: провести ретроспективный анализ заболеваемости населения Гродненской области (по районам) туберкулезом за период с 2012 по 2016 год.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являются данные о числе случаев заболеваний туберкулезом населения Гродненской области за период с 2012 по 2016 год, а также информация о численности населения в Гродненской области за этот же период. В работе был проведен ретроспективный анализ заболеваемости туберкулёзом населения всех районов Гродненской области (отдельно для городского и сельского населения), рассчитаны среднегодовые показатели заболеваемости.

Результаты и их обсуждение. Анализ многолетней динамики заболеваемости туберкулезом населения Гродненской области выявил тенденцию к выраженному снижению уровня заболеваемости. На протяжении данного периода показатели заболеваемости колебались от 39,7 на 100 тыс. населения в 2012 году до 25,9 на 100 тыс. в 2016 году.

Наибольшие показатели среднегодовой заболеваемости городского населения области за период с 2012 по 2016 год были зарегистрированы в Дятлово – 39,32 на 100 тыс. нас., в Мостах и Островце – 36,84 и 36,32 на100 тыс. нас. соответственно, а наименьшие – в Зельве (16,92 на 100 тыс. нас.), Волковыске (22,32 на 100 тыс. нас.) и Ошмянах (22,82 на 100 тыс. нас.). Анализ динамики заболеваемости городского населения выявил снижение заболеваемости туберкулезом в Лиде, Вороново, Зельве, Ивье, Новогрудке, Ошмянах и Слониме, в то время как заболеваемость в Свислочи имела выраженную тенденцию к росту.

Что касается заболеваемости сельских жителей районов Гродненской области, то наибольшие показатели среднегодовой заболеваемости за исследуемый период были зарегистрированы в Ивьевском – 80,18 на 100 тыс. нас., Островецком – 67,48 на 100 тыс. нас., Сморгонском – 60,48 на 100 тыс. нас. и Дятловском – 59,54 на100 тыс. нас. районах, а наименьшие – в Зельвенском (16,92 на 100 тыс. нас.), Волковысском (22,32 на 100 тыс. нас.) и Ошмянском (22,82 на 100 тыс. нас.) районах Гродненской области.Анализ динамики заболеваемости сельского населения выявил снижение заболеваемости туберкулезом в Ивьенском, Лидском, Островецком, Слонимском и Щукинском райнах области, в то время как заболеваемость в Вороновском, Дятловском и Кореличском районах имела выраженную тенденцию к росту.

Выводы. Таким образом, полученные результаты позволяют говорить о необходимости принятия мер, направленных на снижение заболеваемости туберкулезом. Среди основных рекомендаций для улучшения ситуации отмечена необходимость скорейшего внедрения быстрых методов диагностики туберкулёза для всех пациентов с целью своевременной модификации лечения и применения мер инфекционного контроля.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Коляго М. И., Садовская В. К.

ОСТРЫЕ ИНФЕКЦИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ГРИПП: ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В БЕЛАРУСИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бандацкая М. И.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г.Минск

Актуальность. Заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) остаётся одной из самых главных проблем здравоохранения во всём мире. Стабильно высокий уровень заболеваемости ОРВИ сохраняется в настоящее время среди всех возрастных групп населения. Особую опасность представляет для детей ранних возрастов, пожилых людей и лиц с хронической патологией сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Цель: выявить особенности эпидемического процесса ОРВИ и гриппа в Республике Беларусь (РБ).

Материалы и методы. Материалами явились данные официальной регистрации случаев ОРВИ и гриппа в Беларуси за период с 2009 по 2018 гг. Нами проведено сплошное, ретроспективное, продольное эпидемиологическое исследование.

Результаты и их обсуждение. За анализируемый период заболеваемость острыми инфекциями верхних дыхательных путей и гриппом в Беларуси снизилась в 1,3 раза (с 415,55 случаев на 100 тыс. населения в 2009 г. до 323,49 случаев на 100 тыс. населения в 2018 г.). Многолетняя динамика заболеваемости характеризовалась умеренной тенденцией к снижению со средним темпом прироста -1,8% ($p<0,001$). До 2014 года длительность фаз эпидемического благополучия и неблагополучия в регионах республики составляла около 1 года. С 2014 г. изменились характеристики периодичности как в республике в целом, так и в регионах, за счет удлинения периодов и изменения их амплитуд.

Самая высокая за анализируемый период заболеваемость острыми инфекциями верхних дыхательных путей и гриппом зарегистрирована в г. Минске в 2009 г. – 580,19 случаев на 100 тыс. населения, а самая низкая – в 2018 г. в Брестской области – 205,88 случаев на 100 тыс. населения). В Минске ежегодно регистрировались самые высокие из регионов Беларуси показатели заболеваемости, в среднем за период в 1,5 раза выше, чем в среднем по республике ($p<0,05$). Самые низкие показатели заболеваемости ежегодно, за исключением 2010 г. регистрировались в Брестской области. Среднемноголетний показатель заболеваемости был в 1,3 раза ниже, чем в среднем по республике ($p<0,05$).

Многолетняя динамика заболеваемости во всех регионах характеризовалась умеренной тенденцией к снижению ($p<0,05$), но наименее выраженные темпы снижения были в Минской области и г. Минске, а наиболее выраженные – в Брестской области.

Выводы. Полученные данные показали, что многолетняя динамика заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей и гриппом в республике в целом и регионах имеет тенденцию к снижению. С 2014 г. в многолетней динамике изменились характеристики периодичности. Максимальные показатели заболеваемости регистрировались в г. Минске, а минимальные – в Брестской области.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Северинчик И. В., Квятковская Е. Г.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЧИН ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ И РЕЦИДИВОВ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Чистенко Г. Н.,
д-р мед. наук, проф. Руммо О. О.*
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет,
** Республиканский научно-практический центр «Трансплантации органов и тканей»*
г. Минск

Актуальность. Ортотопическая трансплантация печени (ОТП) является высокоэффективным современным методом медицинской помощи пациентам с необратимой стадией заболеваний печени. Результаты при трансплантации печени характеризуются хорошими показателями выживаемости и качества жизни. Но при этом сохраняется риск возврата основного заболевания.

Цель: установление причин развития патологических процессов, обусловивших необходимость в ОТП, и частоты рецидивов основного заболевания после вмешательства.

Материалы и методы. В исследование было включено 309 пациентов, которым в Республиканском научно-практическом центре «Трансплантации органов и тканей» выполнена ОТП за период с 2008 по 2018 годы. Для статистического анализа результатов исследования были использованы программы Microsoft Excel (Microsoft), Statistica v.10.0 (StatSoft).

Результаты и их обсуждение. За изучаемый период (2008-2018 гг.) в Республиканском научно-практическом центре «Трансплантации органов и тканей» всего проведено 596 ОТП. Инцидентность ОТП в стране в 2018 г. составила 8,4 операции на 1 млн. населения, это максимальный показатель за весь период. Возраст пациентов варьировал в очень широких пределах: от 157 дней до 71 года. Большинство ОТП приходилось на возрастную группу старше 40 лет, доля которой в общей структуре составила 64,26±2,74%. При этом 31,8% произведенных ОТП пришлось на возрастную группу 50-59 лет. Среди пациентов с ОТП мужчин было 47,90%, женщин – 52,10%.

Нами выявлено 46 патологических процессов, явившихся показанием для трансплантации печени. При этом наиболее часто встречались: вирусный гепатит С (ВГС) (33,33%), первичный билиарный цирроз печени (12,30%), атрезии желчевыводящих путей (6,15%), криптогенный цирроз печени (6,15%), вирусный гепатит В (4,85%), первичный склерозирующий холангит (3,88%), болезнь Вильсона-Коновалова (3,56%). В пяти случаях необходимость ОТП была обусловлена заболеванием альвеококкозом, в одном случае альвеококкоз сочетался с вирусным гепатитом С. Фульминантная печеночная недостаточность явилась причиной в 4,53% случаях ОТП и чаще была обусловлена отравлением ядовитыми грибами - 28,57% в структуре данной патологии, передозировкой нестероидных противовоспалительных лекарственных средств (НПВС) – 28,57%, а также вирусным гепатитом В и болезнью Вильсона-Коновалова – по 14,29% соответственно.

Рецидивы основного заболевания наблюдались среди 25,24% пациентов с пересаженной печенью. Основным причинным фактором данного патологического процесса являлось инфицирование ВГС (71,79%). Реактивация вируса гепатита С после ОТП наблюдалась у 54,37% пациентов и в большинстве случаев возникала в течение первого года после выполнения ОТП (76,0%).

Выводы. 1. Терминальные стадии ВГС - ведущая причина пересадки печени в нашей стране (33,33% случаев). 2. Доминирующими этиологическими факторами фульминантной печеночной недостаточности, в следствии которой выполнялась ОТП, явились отравление ядовитыми грибами и передозировка НПВС (по 28,57% каждый). 3. Возврат основного заболевания после пересадки печени наблюдался у каждого четвертого пациента (25,24%) и в подавляющем большинстве был обусловлен рецидивом ВГС (71,79% в общей структуре рецидивов).

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сомова А. В.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСПЫШКИ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ В ГОРОДЕ С.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Голубкова А. А.
Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы
Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург

Актуальность. При внебольничных пневмониях (ВП) в качестве этиологически их обусловливающих возбудителей рассматриваются более 100 микроорганизмов (бактерии, вирусы, грибы и простейшие). Роль каждого из них определяется возрастом пациента, условиями инфицирования, сопутствующей патологией и др. По данным литературы наибольшая доля принадлежит Streptococcus pneumoniae. На второй позиции находятся Mycoplasma pneumoniae и Chlamydophila pneumoniae, которые обусловливают до 20-30 % ВП и наиболее часто поражает детей старше 5 - летнего возраста и взрослых.

Цель: анализ эпидемической вспышки пневмонии микоплазменной этиологии в одной из густонаселенных агломераций Свердловской области – городе С. для определения особенностей, характеризующих возможности и условия распространения инфекции в малых городах.

Материалы и методы. Город С. – индустриальный центр с населением 45,7 тыс. человек и соответствующей инфраструктурой. Здесь находится крупнейшее в мире предприятие ПАО «Корпорация ВСМПО – АВИСМА». Ретроспективный эпидемиологический анализ вспышки проводили по экстренным извещениям из базы данных программного средства «Информационная система эпидемиологического надзора» (n=798) с учетом ее динамики, последовательности вовлечения в эпидемический процесс определенных возрастных и иных групп населения, условий распространения в очагах, риска последующих заболеваний и др. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием методов параметрической и непараметрической статистики.

Результаты и обсуждение. Наиболее высокий уровень заболеваемости ВП в городе С. был зарегистрирован в 2018 году, когда заболели 798 человек. Показатель заболеваемости соответствовал 1744,83±124,65 ‰ и превысил уровень предыдущего года в 2,6 раза (660,81 ‰), СМУ на данной территории в 2,7 раза (645,82 ‰) и СМУ по области (645,11 ‰) в 2,7 раза. При лабораторном обследовании заболевших методом ПЦР у большинства из них выделен антиген Mycoplasma pneumoniae.

Вспышка пневмонии микоплазменной этиологии возникла в период 13.09. -24.11.18 гг. и продолжалась 72 дня, что соответствовало 3,4 инкубационным периодам данной инфекции, хотя наибольшая интенсивность эпидемического процесса была зарегистрирована с 27.09. по 08.10.18 г. Период спада заболеваемости был достаточно продолжительным и составлял 45 дней. В возрастной структуре заболевших долевое участие детей и взрослых было примерно равным. В гендерной структуре две трети или 69,64% составляли женщины. Среди контингентов преобладали рабочие ПАО и школьники. Начало вспышки связано с рабочими ПАО, большинство из которых (80,77 %) были пролечены в условиях дневного стационара либо амбулаторно в связи с отсутствием тяжелых клинических форм болезни. Отсутствие изоляции первых заболевших привело к активному распространению инфекции среди работников корпорации и в их семьях среди контактных детей и взрослых. Практически одновременно со вспышкой в ПАО 20 случаев микоплазменной пневмонии были зарегистрированы в 6-ти школах города. Дальнейшее распространение инфекции среди школьников происходило при посещении ими одних и тех же учреждений дополнительного образования.

Выводы. Вспышка микоплазменной пневмонии в городе С. по механизму развития была распространяющаяся и сопровождалась эстафетной передачей возбудителя. По временному признаку ее можно отнести к хронической с так называемым «постэпидемическим хвостом». Эпидемический процесс на протяжении всех периодов вспышки поддерживали взрослые и дети старше 7 лет.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Сомова А. В.

ТАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ В СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Голубкова А. А.
Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы
Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург

Актуальность. Внебольничные пневмонии (ВП) являются серьезной медико-социальной проблемой для многих стран мира и Россия - не исключение. Введение в 2011 году официальной регистрации ВП и изучение репертуара возбудителей, определяющих особенностей территориального распределения заболеваемости, позволили сформировать стратегические направления профилактики, одним из которых считается вакцинопрофилактика пневмоний, обусловленных Streptococcus pneumoniae. Однако, эффективность прививок при пневмококковой пневмонии в значительной степени будет зависеть от соответствия репертуара вакцинных и циркулирующих на территории серотипов возбудителя.

Цель: проанализировать роль отдельных серотипов Streptococcus pneumoniae в этиологии ВП для повышения результативности контроля инфекции.

Материалы и методы. Исследование проведено в двух городах Свердловской области, различающихся числом жителей и уровнем миграции населения. Эпидемиологическое наблюдательное исследование оценки значимости пневмококка и его отдельных серогрупп в этиологии пневмоний проводили на базе семи лечебно - профилактических учреждений на протяжении 18 месяцев. В исследовании участвовали 1220 пациентов, в том числе 680 человек (55,74% (95% ДИ: 52,9% - 58,55%)) из города Е. и 540 (44,26% 95% ДИ: 41,45% - 47,1%) из города К. Для ПЦР-типирования у пациентов с диагнозом ВП отбирали биоматериал (назофарингеальный мазок и мокрота). Статистическая обработка полученных данных по серотиповому пейзажу пневмококка проведена с использованием методов параметрической и непараметрической статистики.

Результаты и обсуждение. В процессе исследования в ПЦР было выделено 322 ДНК Streptococcus pneumonia, из которых 76,09% (95% ДИ: 71,04% - 80,64%) были получены из биотопов детей и в 23,91% у взрослых (95% ДИ: 19,36% - 28,96%). Установлено, что чаще пневмококки выделялись среди жителей города с высоким уровнем миграции – город Е., где доля Streptococcus pneumonia в биоматериалах составляла 32,94% (95%ДИ: 29,42% - 36,62%), тогда как в городе К. она соответствовала 18,15% (95% ДИ: 14,99% - 21,66%). Геномная принадлежность Streptococcus pneumonia по ДНК была определена у 85,09 % пациентов (n=274) (95% ДИ: 80,73% - 88,8%), тогда как у остальных 48 или в 14,91% (95% ДИ: 11,2% - 19,27%) серотип определить не удалось. Чаще нетипируемые пневмококки выделяли из биоматериала у взрослых.

Распределение серотипов Streptococcus pneumonia свидетельствовало о том, что половина (50,36 %) пневмококковых пневмоний были вызваны серотипами 14, 19 F и 6A/B/C. Выявленные серотипы Streptococcus pneumonia на 73,72% (95% ДИ: 68,09% - 78,83%) соответствовали составу 13 – валентной конъюгированной вакцины (ПКВ 13). При этом, доля вакцинных серотипов в этиологии пневмонии, вызванной Streptococcus pneumonia, у детей составляла более 85 % (по верхней границе 95% ДИ), а у взрослых 60% (по верхней границе 95% ДИ).

Выводы. Доля пневмококка в этиологии внебольничных пневмоний была в 1,9 раза выше в городе с высоким уровнем миграции населения, и соответствовала 32,94% против 18,15% в городе К. Наиболее актуальными серотипами Streptococcus pneumonia были 6A/B/C, 14, 19 F, одинаково часто представленные в обоих городах. Серотипы Streptococcus pneumonia, циркулирующие в городах Свердловской области, соответствовали составу ПКВ 13 на 73,72%, а у детей более чем на 85%. Исследование серотипового пейзажа пневмококков, циркулирующих на территории, является насущной потребностью времени, так как позволяет вовремя скорректировать серотиповой состав вакцин и оценить эпидемиологическую эффективность вакцинопрофилактики.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шапкина Т. Е.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КОЛОНИЗИРУЮЩИХ РОТОГЛОТКУ ЧЕЛОВЕКА *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* К АНТИСЕПТИКАМ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА

Научные руководители ст. преп. Шилова М. А.[1], науч. сотр. Пугач В. В.[2]

[1]Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

[2]Лаборатория клинической и экспериментальной микробиологии

РНПЦ эпидемиологии и микробиологии, г. Минск

Актуальность. Стафилококки, как неотъемлемый элемент микробиоценозов организма человека, не только участвуют в обеспечении колонизационной резистентности макроорганизма, но также являются инициаторами инфекционно-воспалительных процессов. Стафилококки играют значительную роль в возникновении различных заболеваний, как в госпитальных условиях, так и вне стационара. Согласно данным SENTRY, *S. aureus* оказался наиболее распространенным возбудителем внутрибольничных инфекций. Особую значимость стафилококки имеют для пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии, где на их долю приходится до 50% всех случаев инфекции. Наряду с возрастанием значимости грамположительной флоры в структуре инфекционных заболеваний в последние два десятилетия лечение стафилококковых инфекций представляет серьезную проблему, что связано с формированием и распространением в популяции стафилококков явления резистентности к антимикробным средствам.

Цель: проанализировать чувствительность колонизирующих ротоглотку человека *S. aureus* к антисептикам для полости рта.

Материалы и методы. В феврале 2019 года было отобрано 46 образцов биологического материала из ротоглотки у студентов лечебного факультета БГМУ. Выявление и идентификация *S. aureus* в биоматериале осуществлялась бактериологическим методом с применением биохимических тестов. Исследование чувствительности выявленных штаммов *S. aureus* к антисептикам для полости рта осуществлялось методом разведений в агаре. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась при помощи программы Microsoft Excel 2013. Также было проведено анкетирование 46 студентов лечебного факультета БГМУ. По результатам анкетирования была создана база данных и проведена статистическая обработка полученных результатов в программе MicrosoftExcelWindows 10.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования 46 образцов биологического материала из ротоглотки у студентов лечебного факультета БГМУ был установлен рост *S. aureus* в 12 образцах (частота носительства в выборке составила 26,09%). В результате проведенного анкетирования 46 студентов лечебного факультета БГМУ установлено, что ополаскивателями для полости рта на постоянной основе пользуются 9 человек (19,57% опрошенных). Среди перечисленных респондентами наименований ополаскивателей для полости рта были следующие: Listerine (33,33%), Colgate (22,22%), Glister (22,22%), Biorepair (11,11%), Splat (11,11%). Проанализировав состав 3 наиболее часто применяемых антисептиков для полости рта, было установлено, что действующими веществами в ополаскивателе для полости рта торговой марки «Listerine» являются компоненты натуральных эфирных масел: ментол 0,042 %, тимол 0,064 %, метилсалицилат 0,06 % и эвкалиптол 0,092 %, а в антисептиках для полости рта торговых марок «Colgate» и «Glister» — цетилпиридиния хлорид. При анализе чувствительности выявленных штаммов *S. aureus* к антисептикам для полости рта было установлено, что 100,00% и 75,00% выделенных штаммов *S. aureus* не чувствительны к компонентам натуральных эфирных масел, и цетилпиридиния хлориду соответственно.

Выводы. частота носительства *S. aureus* среди студентов лечебного факультета БГМУ составила 26,09%. Большинство выделенных от студентов-носителей стрептококков штаммов *S. aureus* резистентны к антисептикам для полости рта.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Шпетная А. А.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМ ГЕПАТИТОМ В НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ХАРЬКОВА.

Научный руководитель ассист. Поливянная Ю. И.

Кафедра эпидемиологии

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Введение: Гепатит В — это опасное для жизни инфекционное заболевание печени, вызываемое вирусом гепатита В (ВГВ) и является глобальной проблемой здравоохранения, ведь ВГВ увеличивает риски возникновения рака и цирроза печени, а также переход из острой формы болезни в хроническую. Согласно оценкам ВОЗ, 3,5% населения Земли или 257 тысяч людей которые хронически инфицированы ВГВ; около 686 тысяч человек ежегодно умирают от ВГВ-инфекции.

Цель*:* изучить социально-эпидемиологические особенности заболеваемости острым вирусным гепатитом В (ОВГВ) в г. Харькове, Украина за период 2013 - 2018 гг.

Материалы и методы*:* Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ официальных данных заболеваемости острым вирусным гепатитом В (ОВГВ) среди населения г. Харькова в 2013 – 2018 гг.

Результаты и их обсуждение: за период с 2013 по 2018 год в г. Харькове среднемноголетний показатель заболеваемости ОВГВ составил 6,3 на 100 тыс. населения. Минимальное значение показателя отмечалось в 2014 г. и составило 3,7 на 100 тысяч населения (53 случая), а максимальное - в 2018 г. и составило 11,3 на 100 тысяч населения (161 случай). Отмечается увеличение этого показателя с 4,8 на 100 тыс. населения в 2015 г. до 11,3 на 100 тыс. в 2018 г.

Удельный вес детского населения в возрастной структуре случаев ОВГВ составил в среднем 3,14%, доля взрослого населения составила в среднем – 96,86%.

Среди социальных групп населения чаще болели ОВГВ неработающие лица, доля которых составила 69% случаев, среди пенсионеров отмечалось 4,3% случаев ОВГВ и 4,7 % случаев было зарегистрировано у студентов высших учебных заведений. Стоит отметить, что удельный вес медицинских работников с подтвержденным диагнозом ОВГВ составил 2,4 %.

Пути и факторы передачи были установлены в 64,5% случаев. Одно из ведущих мест в структуре путей передачи занимает заражение во время санации ротовой полости (15,18%); половой путь передачи установлен в 13,39% случаев; заражение во время хирургических вмешательств наблюдалось в 11,6% случаев; заражение среди инъекционных наркоманов и при заборе крови составило 9,82% случаев. Передача вируса гепатита В при проведении инъекций, маникюре, гинекологическом осмотре и контактно-бытовым путём отмечалась в единичных случаях.

Выводы*:* В г. Харьков отмечается нестойкая ситуация по заболеваемости ОВГВ. Последние три года наблюдается тенденция к интенсификации эпидемического процесса ОВГВ, что диктует необходимость улучшения эпидемиологического надзора за этой инфекцией. Следует уделять внимание повышению охвата вакцинацией населения против гепатита В групп риска как профессиональных, так и поведенческих. Учитывая, что медицинские манипуляции являются ведущими путями передачи вируса гепатита В, необходимо проводить строгий контроль соблюдения противоэпидемического и стерилизационного режима в лечебно – профилактических учреждениях, особенно стоматологических, осуществлять тщательный скрининг безопасности донорской крови. Важным является проведение обучающих семинаров и тренингов для медицинских работников и санитарно-просветительной работы среди населения о вреде наркомании, безопасном половом поведении и методах защиты от инфекций, передающихся половым путем.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
ISBN 978-985-21-0251-3

Юденкова Т. В.

ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Вальчук И. Н.
Кафедра эпидемиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Рак щитовидной железы (РЩЖ) является наиболее часто встречающейся злокачественной опухолью эндокринной системы и составляет 1–3% в общей структуре онкопатологий. Грубый интенсивный показатель в 1970 г. составлял 1,0 на 100000 населения и достиг максимума в 2015г. – 12,5 на 100000. После аварии на ЧАЭС заболеваемость РЩЖ среди трудоспособного населения республики увеличилась более чем в 5 раз, за последние 10 лет – на 12%.

Цель: выявить основные эпидемические проявления рака щитовидной железы в Республике Беларусь за период 2006-2015 гг.

Материалы и методы. Материалом эпидемиологического исследования послужили данные Белорусского канцер-регистра за 2006-2015 гг., демографические показатели. Основу методологии составило аналитическое описательно-оценочное исследование эпидемических проявлений РЩЖ в Беларуси. Электронные базы данных создавались и обрабатывались в программе MicrosoftExcelWindows 10.

Результаты и их обсуждение. В 2018 году Беларусь занимала 8-е место из 30-ти стран Европейского региона по показателю инцидентности РЩЖ, который составлял 9,7 на 100000 населения. В анализируемом временном интервале – 2006-2015 годы в республике наблюдался однонаправленный рост показателей заболеваемости от 8,7‰ в 2006 году до 9,7‰ в 2015 году. Среднемноголетний показатель составил 9,3 ‰.

В общей структуре онкопатологий у женщин в 2006 году РЩЖ составил 4,6% (95% ДИ 2,71-7,28) и занимал 9-е место в ранжированном ряду, у мужчин – 1,1% (95% ДИ 0,29-2,67), что соответствовало 17-й позиции в структуре. В 2015 году структурный вклад женщин снизился до 3,9 % (95% ДИ 2,36-6,08) на фоне 8-й позиции в ранжированном ряду, у мужчин – существенно не изменился и составил 0,9% (95% ДИ 0,31-2,17), что соответствовало 18-й позиции. В 2015 году стандартизованный показатель заболеваемости женского населения РЩЖ составил 14,7‰, среди мужского населения – 4,2‰. Таким образом, относительный риск данной патологии среди женщин в 3,5 раза выше, чем среди мужчин.

Региональные показатели заболеваемости характеризовались территориальной неоднородностью. Максимальные – были выявлены в Брестской области и в городе Минске и составили 20,3±1,21 и 13,1±0,82 на 100000 населения соответственно, минимальный - в Гродненской области – 4,3±0,64 на 100000 населения. Относительный риск заболеваемости РЩЖ по отношению к среднереспубликанскому был выше в Брестской области и составил 1,67, тогда как в Гродненской области он был ниже среднереспубликанского – 0,35.

Анализ смертности РЩЖ в регионах республики показал, что максимальный показатель отмечался в Брестской области и составил 0,4±0,17‰, минимальный – в Витебской области – 0,1±0,01‰. Относительный риск смертности от РЩЖ по отношению к среднереспубликанскому в Брестской области составил 1,5, в Витебской – 0,4.

Выводы. Беларусь занимает 8-е место из 30-ти среди стран Европейского региона по оценочным показателям заболеваемости РЩЖ в 2018 году. Для республики характерна тенденция к росту заболеваемости, среднемноголетний показатель составил 9,3‰, при этом женщины болеют в 3,5 раза чаще, чем мужчины. Наиболее высокие показатели заболеваемости РЩЖ отмечались в Брестской области и городе Минске – 20,3±1,21 и 13,1±0,82 на 100000 населения соответственно. Относительный риск смертности от РЩЖ существенно различался в регионах республики и по отношению к среднереспубликанскому показателю составил 1,5 в Брестской и 0,4 в Витебской областях.