

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОРДЕНА ДРУЖБЫ
НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 65-й итоговой научно-
практической конференции студентов
и молодых ученых

24-25 апреля
2013 года



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 65-й итоговой научно-практической конференции
студентов и молодых ученых

24 - 25 апреля 2013 года

ВИТЕБСК-2013 г.

УДК 61:378378:001 "65НПК"
ББК 51+52.8я4
А 43

Редакционная коллегия:

С.А. Сушков (председатель), Н.Г. Луд, С.Н. Занько,
В.С. Глушанко, Ю.А. Беспалов

Рецензенты:

В.П. Адаскевич, И.И. Бурак, В.С. Глушанко, А.И. Жебентяев,
СП. Кулик, А.М. Литвяков, О.Д. Мяделец, В.И. Новикова, М.Г. Сачек.

А 43 Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 65-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых. - Витебск: ВГМУ 2013.- 771 с.

ISBN 978-985-466-658-7

В сборнике представлены материалы докладов, прочитанных на научной конференции студентов и молодых ученых. Сборник посвящен актуальным вопросам современной медицины и включает материалы по следующим направлениям: «Хирургические болезни», «Медико-биологические науки», «Военно-историческая работа», «Внутренние болезни», «Профилактика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы», «Лекарственные средства», «Инфекции», «Профилактика алкоголизма, наркомании и психосоматических болезней», «Стоматология», «Здоровая мать - здоровый ребенок», «Общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология», «Социально - гуманитарные науки», «Иностранные языки».

УДК 61:378378:001 "65НПК"
ББК 51+52.8я4

©УО "Витебский государственный
медицинский университет", 2013

ISBN 978-985-466-658-7

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ 1

ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИИ. TIPS.

*Ашуркевич Дмитрий Викторович (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель – доцент Крыжова Е.В.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г.Минск

Актуальность. Ежегодно от цирроза печени умирают 300 тыс. человек. За последние 10 лет частота цирроза печени увеличилась на 12%, за 20 лет в 2 раза.

Основным видом лечения цирроза печени, осложненного синдромом портальной гипертензии при проходимой воротной вене является трансплантация печени (ТП). Однако не все пациенты могут быть кандидатами на ТП. С другой стороны даже в ожидании трансплантации рефрактерный асцит и гидроторакс, рецидивирующее варикозное кровотечение и гепаторенальный синдром ограничивают выживаемость этой категории больных. В данном случае трансъюгулярное внутривенное порто-системное шунтирование (TIPS) является тем инструментом, который позволяет эффективно корректировать проявления портальной гипертензии в обеих указанных группах больных.

Цель. Показать первый опыт выполнения операции TIPS в Республике Беларусь.

Материалы и методы. С августа 2010 по март 2012 гг. в УЗ «9-ГКБ» г. Минска было выполнено 15 операций TIPS. Мужчин было 9, женщин - 6, средний возраст составил 44,1 лет (24-68), Child-Pugh C (n=12), B (n=3). Этиология: ПБЦ (n=1), хронический вирусный гепатит C (n=1), криптогенный (n=2), алкоголь (n=7).

Причина выполнения операции: рецидивирующие кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПиЖ) (n=8), резистентный к диуретической терапии асцит (n=2), диуретик-резистентный асцит в сочетании с рецидивирующими кровотечениями из геморроидальных вен (n=1), диуретик-резистентный асцит в сочетании с рецидивирующими кровотечениями из ВРВП (n=3), частичный тромбоз воротной вены (n=1).

Операция выполнена успешно с первого под-

хода 13 пациентам, 1 пациенту со второго и 1 пациентке с 3-го подхода.

Профилактика печеночной энцефалопатии выполнялась – в течении первых послеоперационных суток внутривенной инфузией препарата Гепамерц, далее - длительным приемом лактулозы.

Результаты. Средняя длительность операции TIPS составила $3,5 \pm 0,7$ часов (2,5-5); средний срок нахождения в стационаре после операции – 12 дней (от 3-х до 43-х). Выживаемость после TIPS составила 80%.

Умерло 3 (20%) пациента: на 8 и 17 сутки после TIPS от прогрессирования печеночной недостаточности; и на 27 сутки - от рецидива кровотечения из ВРВП. Осложнения развились у 1 пациента: гемобилия вследствие интраоперационного повреждения желчного протока (остановлена консервативно).

Двоим пациентам было выполнено повторное оперативное вмешательство по поводу стеноза анастомоза (через 3 и 7 месяцев) – баллонная ангиопластика анастомоза.

Средний срок наблюдения после установки TIPS составил 8 месяцев. По данным литературы годовая выживаемость неоперированных пациентов класса тяжести C - составляет около 50%.

Среди оперированных, 3 пациента находятся в листе ожидания трансплантации печени.

Выводы. Операция TIPS является эффективным малоинвазивным методом лечения осложненного синдрома портальной гипертензии.

Литература

1. Юджин Р. Шифф, Майкл Ф. Соррел, Уиллис С. Мэддрей. Цирроз печени и его осложнения. Трансплантация печени - 2012
2. В.Н. Шиповский. Техника операций ТИПС - 2010

ОДНОРЯДНЫЙ ИЛИ УЗЛОВОЙ КИШЕЧНЫЙ ШОВ?

Басалай В. М. (врач-интерн)

Научный руководитель: д.м.н., проф. Аверин В. И.

Белорусский государственный медицинский университет,
Учреждение здравоохранения «1-ая городская клиническая больница»,
Детский хирургический центр,
г. Минск

Актуальность. По данным отечественных и зарубежных авторов частота осложнений после применения однорядного непрерывного кишечного шва варьируется от 0,8% до 6,8%, в то время как при традиционной двухрядной методике – от 30 до 51% [1].

Цели и задачи. Сравнить биомеханические свойства однорядного непрерывного и узлового кишечного шва.

Материалы и методы. Исследования проводились на 10 беспородных крысах-самцах массой $330 \pm 58,6$ г, которые были разделены на 2 группы (1-я – крысы, которым наложен тонко-толстокишечный анастомоз конец в конец с применением непрерывного шва, N=6; 2-я – крысы, которым накладывался анастомоз узловым швом, N=4). Были проведены пневмопрессия, гистологическое и бактериологическое исследования.

Результаты и выводы. В результате исследования частота несостоятельности в 1ой группе отмечается в 16,6% (n=1), в то время как во 2ой группе данного осложнения не определялось. Масса тела как в первой так и во второй группе нормализовалась к 7 суткам. При проведении

пневмопрессии в 1ой группе давление разрыва оказалось на 10 мм рт.ст. ниже, чем во 2ой группе. Также мы измерили толщину стенки кишки в области анастомоза, толщину стенки интактной кишки, радиус анастомоза и радиус интактной кишки для определения удельной разрывной нагрузки на стенку кишки по закону Лапласа, которая оказалась выше на 20% для узлового шва. При бактериологическом исследовании не было каких либо отличий в 1ой и 2ой группах. При гистологическом исследовании в 1ой группе определялось более плотное и однородное соединение тканей, воспалительный процесс отсутствовал, во 2ой группе – сохранялись незначительные воспалительные изменения в кишечной стенке, что является хоть и не значительным, но фактором риска несостоятельности. В результате исследования можно сделать вывод, что оба шва равны между собой, но непрерывный имеет ряд преимуществ над узловым швом.

Литература

1. Егиев В.Н. Однорядный непрерывный шов анастомозов в абдоминальной хирургии / В.Н. Егиев [с соавт.] // Москва.- 2002.- с.79-84.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫБОРА ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ

Березка И.О. (6 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: д. м. н. Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Проблема лечения пациентов с желчнокаменной болезнью по - прежнему актуальна. Это обусловлено как увеличением числа лиц, страдающих желчнокаменной болезнью (ЖКБ), так и ростом осложненных форм заболевания. Проблема приобретает особую значимость при оказании медицинской помощи пациентам старших возрастных групп, имеющих часто ряд сопутствующих заболеваний. Примерно четверть населения старше 60 лет и треть населения старше 70 лет имеет желчные камни [4,6].

Рост заболеваемости ЖКБ, отмеченный за последние десятилетия, сопровождается увеличе-

нием частоты ее осложненных форм. Среди осложнений наиболее часто встречается острый холецистит, холедохолитиаз и стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки. Острый холецистит занимает ведущее место и наблюдается у 65% больных ЖКБ. Холедохолитиаз - у 8,1-26,8%, в группе больных старше 60 лет его частота достигает 28,1%. Стеноз БСДК встречается у 3-40% больных с холедохолитиазом[1,2,3].

Хирургический метод лечения ЖКБ в настоящее время остается ведущим и достаточно патогенетически обоснованным. Сегодня четко прослеживается тенденция более широкого

применения миниинвазивных методов лечения ЖКБ, позволяющих добиться максимального результата при минимальной операционной травме. Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) является "золотым стандартом" в лечении ЖКБ. Внедрение в клиническую практику эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ), эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ), эндоскопической баллонной папиллодилатации (ЭПД), эндопротезирования, методов лапароскопической санации общего желчного протока и технологии минидоступа открыло перед клиницистами большие возможности в диагностике и лечении осложненных форм ЖКБ [4,5].

Выявление факторов риска неблагоприятных исходов заболевания и объективизация на основании полученных данных критериев выбора метода лечения направлены на оптимизацию исходов лечения и повышение качества жизни большей и сложной группы пациентов.

Цель. Оптимизация результатов лечения пациентов пожилого и старческого возраста с желчнокаменной болезнью на основании объективизации критериев выбора лечебной тактики.

Задачи. Проанализировать результаты лечения пациентов разных возрастных групп, страдающих желчнокаменной болезнью

Определить факторы, влияющие на развитие осложнений и неблагоприятных исходов.

Выделить группы риска по развитию осложнений и неблагоприятных исходов и обосновать выбор лечебной тактики в указанных группах

Материалы и методы. Анализированы истории болезни и статистические карты выбывших из стационара пациентов 1 хирургического отделения УЗ БСМП г. Витебска за 2011 год.

Проведён сравнительный анализ клинических данных, результатов ультразвукового исследования и результатов лечения.

Результаты. Проанализированы истории болезней пациентов с ЖКБ поступивших в 1 х/о УЗ БСМП г. Витебска за 2011 год.

По результатам анализа историй болезни выяснено, что количество пациентов с ЖКБ в возрасте более 60 лет составило 51% от общего числа пациентов с ЖКБ за год. Так же выяснено что доля женщин в категории пациентов в возрасте более 60 лет возросла на 3%. В отделении реанимации на лечении находилось 62% пациентов старше 60 лет.

Лапароскопические операции проводились в 37% случаев, операции из лапаротомного доступа у 28% пациентов, без операции прошли лечение 30% пациентов. Эндоскопическая папиллотомия выполнена у 4%, пациентов, пункция желчного пузыря у 1% пациентов. У пациентов в возрасте до

60 лет в отличие от пациентов старшей возрастной группы лапароскопические операции проводились в 59% случаев, операции из лапаротомного доступа у 17%. Выписаны без операции после купирования острого процесса консервативными мероприятиями 22%, пациентов. Эндоскопическая папиллотомия выполнена у 2%, пациентов.

Операции при желчнокаменной болезни не выполнялись в случае наличия таких заболеваний как ИБС и артериальная гипертензия и тяжёлого течения сопутствующих заболеваний. Операции в данном случае не выполняли только если острый процесс в желчном пузыре и протоках был купирован.

Выводы.

1. Пациенты в возрасте старше 60 лет страдают желчнокаменной болезнью более чем в 51% случаев по отношению ко всем пациентам с желчнокаменной болезнью.

2. Отказ от выполнения холецистэктомии чаще обусловлен тяжестью состояния пациентов вследствие наличия соматических заболеваний. Операции в данном случае не выполняли только если острый процесс был купирован.

3. У пациентов всех возрастных групп процент лапароскопических операций превышает процент операций, выполненных из лапаротомного доступа.

Литература

1. Бебуришвили А.Г., Быков А.В., Зюбина Е.Н. Эволюция подходов к хирургическому лечению осложненного холецистита // Хирургия. - 2009. - №1. - С. 43 - 47.

2. Быстров С.А., Жуков Б.Н., Бизярин В.О. Выбор метода оперативного лечения больных с осложнениями холелитиаза / Актуальные вопросы современной хирургии : Сборник научно-практических работ- Красноярск : Версо, 2013. - С. 40-42

3. Быстров С.А., Жуков Б.Н., Бизярин В.О. Миниинвазивные операции в лечении желчнокаменной болезни у пациентов с повышенным операционным риском // Хирургия. - 2010. - №7. - С.55-59

4. Винник Ю.С., Серова Е.В., Андреев Р.И., Лейман А.В., Трухин Д.В. Лечение желчнокаменной болезни (обзор литературы) / Актуальные вопросы современной хирургии : Сборник научно-практических работ- Красноярск : Версо, 2013. - С. 51-54.

5. Короткевич А.Г. Кузнецов В.В. Профилактика осложнений хирургического лечения острого холецистита // Анналы хир. гепатологии. - 2004. - Т. 9. - №2. - С. 132.

6. Spătariu, A. Nicolau A.E., Beuran M. Conversion in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis // Jul. Aug. Chirurgia. - 2010. - 105 (4). - P. 469-472.

ТРОМБОЗ ГЛУБОКИХ ВЕН И ХРОНИЧЕСКАЯ ВЕНОЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК ПОСЛЕДСТВИЯ ГИПОПАЗИЙ И АПАЗИЙ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ

Богодяж Д.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Баешко А.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Среди различных причин развития тромбоза глубоких вен (ТГВ) одна из наиболее редких – гипо- и аплазии нижней полой вены (НПВ). Несмотря на то что протекает эти пороки с развитием хронической венозной недостаточности (ХВН), правильный диагноз устанавливают довольно поздно [1]. У абсолютного большинства пациентов данная патология диагностируется, как правило, лишь на стадии выраженных трофических нарушений. По мнению ряда авторов, предпосылкой для возникновения этих пороков НПВ является наличие нескольких источников её развития [2]. Данные о распространённости гипо- и аплазий НПВ в общей популяции довольно противоречивы. Timmers et al. сообщают, что эти аномалии встречаются у 0,6 – 2% пациентов с врождёнными пороками сердца и у 0,3% здоровых людей [3].

Анализ клинической симптоматики пороков развития НПВ позволит акцентировать внимание на определённых клинических признаках этой патологии, использование которых даст в руки клиницисту ключ к диагностике её на более ранних стадиях.

Цель. Проанализировать клиническую симптоматику гипо- и аплазий НПВ в остром и отдалённых периодах, а также изучить анатомические особенности перераспределения кровотока при данных аномалиях.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены результаты обследования и динамического наблюдения (с 2003 по 2012 гг.) за 21 пациентом с гипо- или аплазией НПВ. Все больные мужского пола, возрастом от 15 до 55 лет (на момент первичного обследования). Диагноз, а также степень дилатации коллатеральных путей кровотока у всех пациентов верифицированы СКТ– или МРТ–флебографией. В соответствии с выявленной протяжённостью аномалии НПВ наблюдения распределились следующим образом: у 7 (33,3%) пациентов была выявлена гипо- или аплазия инфраренального отдела, у 5 (23,8%) – гипо- или аплазия супраренального отдела, у 5 (23,8%) – гипо- или аплазия инфра-супраренального отделов, у 1 (4,8%) – гипоплазия ретропечёночного отдела, у 2 (9,5%) – субтотальная аплазия, у 1 (4,8%) – тотальная аплазия с аномальным дренажем печёночных вен.

Результаты исследования. Выявленная пато-

логия НПВ в течение длительного периода протекала бессимптомно. Впервые заболевание проявилось в возрасте $25,9 \pm 1,65$ лет.

Один больной уже с 15 – летнего возраста страдал хроническим заболеванием вен нижних конечностей, которое проявлялось ретикулярным варикозом ног. Обращает на себя внимание высокий рост пациентов. Он варьировал от 170 до 199 см (ср. – 189 см), причём у 9 (42,9%) этот показатель превышал 190 см.

Из 21 больного у 16 (76,2%) заболевание впервые манифестировало клиникой периферического венозного тромбоза, а у 5 (23,8%) – отёком обеих ног. Среди первых у 13 (81,3%) заболевание протекало по типу илиофemorального тромбоза, а у 3 (18,7%) – проявилось клиникой поражения глубоких вен голени. У 9 из 16 больных была поражена правая нога, у 3 – левая и у 4 – обе. По локализации и характеру болевой синдром до появления отёка ноги и её цианоза скорее напоминал клинику радикулита либо ишиорадикулита.

Редкая по локализации абдоминальная боль как проявление венозной обструкции симулировала у 2 (9,5%) пациентов клинику острого аппендицита, в связи с чем им была выполнена операция удаления червеобразного отростка, по интраоперационным данным интактного. Ещё у одного из обследованных больных тромбоз аневризматически расширенной левой гонадной вены симулировал клинику почечной колики.

Течение илиофemorального тромбоза осложнилось у 1 пациента обструкцией v. testicularis и некрозом яичка, у 2 – тромбозом лёгочной артерии.

Возникновению тромбоза у 5 (23,8%) больных предшествовала чрезмерная физическая нагрузка, у 3 (14,3%) – травма опорно-двигательного аппарата, у 2 (9,5%) – длительное нахождение в вынужденном сидячем положении в связи с продолжительной автобусной поездкой.

Спустя 1,5 мес. – 1 год после острого периода манифестации врождённой аномалии развития НПВ на первый план в клинике заболевания выступали признаки обструкции этой магистрали в виде синдрома НПВ. Они проявлялись отёками ног, гиперпигментацией кожного покрова голеней, явлениями дерматита и экземы, расширением подкожных вен ног, переднебоковой стенки живота (чаще справа) и грудной клетки (также

справа). Течение ХВН у 8 из 21 больного, или в 38,1% наблюдений, осложнилось развитием трофических язв голени. Последние открывались спустя 1,5 - 2,5 года после острого периода болезни. У 4 пациентов язвы локализовались на правой конечности, у 1 – на левой и у 3 – на обеих ногах.

Установлено, что в зависимости от вовлечённых групп коллатералей, пациентов можно разделить на две группы: 1) больные с гипо- или аплазией инфраренального сегмента, 2) больные с изолированной гипо- или аплазией супраренального отдела НПВ, а также с отсутствием инфрасупраренальной частей, субтотальной и тотальной аплазией.

В 1-й группе у пациентов в коллатеральный дренаж вовлечены вены переднебоковой брюшной стенки, восходящие поясничные, паравертебральные венозные сплетения, а главное, левые яичковая и почечная вены. Во 2-й – вены переднебоковой брюшной и грудной стенок, восходящие поясничные, непарная, полунепарная вены, паравертебральные венозные сплетения, левая яичковая, почечная, центральная надпочечниковая, верхняя надпочечниковая, нижняя диафрагмальная вены.

Расширение восходящих поясничных, непарной и полунепарной вен, левых гонадной, центральной и верхней надпочечниковых, диафрагмальной вен более чем в 2 раза превышало нормальное поперечное сечение сосудов – им принадлежит важнейшая роль в отведении крови от ног и органов таза.

Выводы.

1. В остром периоде, накануне развития ТГВ, гипо- или аплазия НПВ может симулировать

неврологическую (радикулиты, ишиорадикулиты) острую хирургическую (острый аппендицит) либо урологическую (почечная колика) патологию.

2. В стадию развившейся ХВН нижних конечностей наиболее характерными признаками врождённой аномалии развития НПВ являются: молодой возраст, высокий рост пациента, расширение подкожных вен живота и грудной стенки (преимущественно по правой стороне), признаки посттромботической болезни правой нижней конечности.

3. Во всех случаях ТГВ, особенно у молодых мужчин, необходимо исключить возможную врождённую аномалию НПВ как причину тромботического процесса. Поэтому при подозрении на эту патологию следует проводить расширенное обследование с применением СКТ– или МРТ–флебографии.

4. Выделено четыре группы путей окольного дренажа крови от ног и органов таза у пациентов с гипо- или аплазией НПВ: центральная, промежуточная, поверхностная, а также портальная системы коллатералей.

Литература

1. Lambert, M. Inferior vena cava agenesis and deep vein thrombosis: 10 patients and review of the literature / M. Lambert [et al.] // Vascular Medicine. – 2010. – Vol. 15, №6. – P. 451 – 459. 2010.

2. Bass, J. E. Spectrum of congenital anomalies of the inferior vena cava: cross-sectional imaging findings / J. E. Bass [et al.] // Radiographics. – 2000. – Vol. 20, №3. – P. 639 – 652.

Timmers, G. J. Deep vein thrombosis as a presenting symptom of congenital interruption of the inferior vena cava. / G. J. Timmers [et al.] // Int. J. Clin. Pract. – 1999. Vol. 53. – P. 75 – 76.

ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Божко А.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель – д.м.н., проф. Климович И.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. Синдром диабетической стопы (СДС) встречается у 8-10% больных сахарным диабетом (СД), а 40-50% из них могут быть отнесены в группы риска. До сих пор во всем мире оказание помощи больным с синдромом диабетической стопы далеко от совершенства. По меньшей мере, у 47% больных лечение начинается с опозданием, что приводит к увеличению количества ампутации нижних конечностей, увеличивающих смертность больных в 2 раза.[1,2]

Цель. Выявить наиболее рациональные мето-

ды лечения СДС у больных с сопутствующим облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК).

Материалы и методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с СДС и сопутствующим атеросклерозом артерий нижних конечностей, находившихся на лечении в хирургическом отделении БСМП г. Гродно с января 2011 по октябрь 2012 года.

Результаты исследования. За этот период в

Таблица 1.

Клинические формы СДС и их лечение

Формы		Нейропатическая	Ишемическая	Нейроишемическая
Критерии				
Мужчины (возраст)	40-60 лет	5 (18,5%)	1 (3,7%)	5 (18,5%)
	>60 лет	3 (11,1 %)	7 (25,9%)	6 (22,3%)
Женщины (возраст)	40-60 лет	1 (6,3%)	-	5 (31,2%)
	>60 лет	1 (6,3%)	-	9 (56,2%)
СД 1 тип	Мужчины	1 (16,7%)	1 (16,7 %)	3 (50%)
	Женщины	-	-	1 (16,7%)
СД 2 тип	Мужчины	7 (18,9%)	7 (18,9%)	8 (21,6%)
	Женщины	2 (5,5 %)	-	13 (35,1%)
Сопутствующее заболевание ОААНК		8 (20,5%)	8 (20,5%)	23 (59%)
Лечение	Оперативное	6 (19,3%)	6 (19,3%)	19 (61,4%)
	Консервативное	4 (33,3%)	2 (16,7%)	6(50%)

отделении было пролечено 43 пациента с СДС. Средний возраст пациентов составил 64,4 года, при этом самому молодому пациенту было - 46 лет, а самому старому – 91. Мужчин было 27(63%), женщин – 16(37%). Диагноз СД 1 типа установлен у 6(14%) пациентов, 2 типа – 37(86%). Нейропатической формой СДС страдали 10(23,3%) пациентов, ишемической – 8(18,6%), нейроишемической – 25(58,1%). Всего случаев СДС с сопутствующим атеросклерозом ног было 39(90,7%), нейропатическая форма – 8(20,5%), ишемическая - 8(20,5%), нейроишемическая – 23(59%). Клинические формы и их лечение представлены в таблице.

Лечение больных СДС проводилось комплексно, сочетанием медикаментозной терапии и хирургических методов лечения. Медикаментозная терапия проводилась с учетом гликемического профиля при консультации эндокринолога, путем назначения сахароснижающих препаратов, как таблетированных, так и введение инсулина. Лечение сопутствующего атеросклероза сосудов нижних конечностей проводилось, комплексно используя как медикаментозные препараты (ксантинолникотинат 150 мг 2 раза в сутки, мидокалм 150 мг 2 раза в сутки, реополиглюкин 400 мл внутривенно капельно, аторвастатин 40 мг/сут, витамины В1, В6, В12), так и физиотерапию, ЛФК, баротерапию. При наличии открытых язв на стопе назначалась антибиотикотерапия, которая проводилась с учетом чувствительности микрофлоры. При ишемической форме СДС, особенно при проявлении критической ишемии нижних конечностей (КИНК) пациенты получали вазопростан в дозе 40 мкг/сутки в два приема внутривенно капельно на протяжении 2 недель. В комплекс лечения ишемической формы СДС включались пентоксифиллин 400 мг/сутки

внутривенно капельно, антиагреганты (аспирин 125 мг 1 раз в сутки), ингибиторы функции тромбоцитов (клопидогрел) по схеме или аналог – тиклид 250 мг 2 раза в сутки. Пациентам с нейропатической формой СДС вводили производные альфа-липоевой кислоты (тиогамма, берлитион), а также в комплекс лечения этих больных входила мильгамма курсом от 5 до 10 дней, амитриптилин по 75 мг на ночь и финлепсин по 100 мг 2 раза в сутки.

Оперативное лечение проведено 31(72%) пациенту, остальные 12(28%) лечились консервативно. Всего было проведено 49 операций. Из них высокие ампутации – 7(14,3%) операций, проводились при распространении гнойно-некротического процесса до уровня коленного сустава и выше, а также при наличии КИНК. Ампутаций на уровне голени выполнено 4(8,2%), эти операции проводились при распространении гангрены или гнойно-некротического процесса на голеностопный сустав, голень, а также невозможности реваскуляризации в том числе микрососудистой. Ампутаций стопы выполнено 3(6,1%), ампутаций пальцев стопы – 14(28,6%), данные операции проводились при гангрене пальцев, остеомиелите, гнойном артрите в отсутствие КИНК. Вскрытие и дренирование флегмоны – 13(26,5%) операций, проводились при наличии гнойно-некротического процесса в мягких тканях стопы без гангрены и остеомиелита. Поэтапных некрэктомий выполнено 8(16,3%), данные операции проводились при локальном поражении в отсутствии изменений со стороны костно-мышечной системы. Таким образом было выполнено 42(85,7%) органосохраняющие операции.

Выводы.

1. Лечение СДС на фоне ОААНК должно быть строго индивидуальным и комплексным, сочетая

консервативное лечение СД и атеросклероза, выполнение своевременного рационального хирургического пособия.

2. В случае неэффективности консервативного лечения при всех формах СДС с сопутствующим ОААНК показано оперативное лечение с применением малоинвазивных хирургических вмешательств, как на сосудах, так и на костно-мышечном аппарате, улучшающих качество

жизни пациента.

Литература

1. Чернов В.Н. Показания к ампутации нижней конечности и определение её уровня при “диабетической стопе” / В.Н. Чернов, А.Б. Анисимов, С.А. Гусарев // Хирургия.—2009. — № 7. — С. 38-42

2. Бурлева Е.П. Диабетическая стопа: организация и клинические подходы / Бурлева Е.П. // Хирургия 2003. — № 8. — С. 52-55

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЮ

Болдина Е.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. Ежегодно увеличивается число лиц страдающих желчнокаменной болезнью. Известно, что наиболее часто желчнокаменная болезнь (ЖКБ) сочетается с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, особенно у пациентов старшей возрастной группы[2,3]. Многими исследователями описан холецистокардиальный синдром – комплекс клинических симптомов, проявляющийся болями в области сердца (кардиалгия), метаболическими расстройствами в миокарде с нарушением ритма и проводимости, одышкой, иногда ухудшением коронарного кровообращения в результате рефлексорных и инфекционно-токсических воздействий на миокард, появляющихся вследствие поражения патологическим процессом желчного пузыря [1,2].

Вместе с тем взгляды на взаимосвязь желчнокаменной болезни с патологией других систем организма достаточно противоречивы, поэтому вопросы о методах диагностики и лечения таких пациентов, остаются открытыми и требуют дальнейшего исследования.

Цель. Оптимизация результатов лечения пациентов с желчнокаменной болезнью на основании комплексного подхода к лечению женщин с данной патологией.

Материал и методы. Наши данные основаны на результатах обследования 45 человек. В исследовании принимали участие только лица женского пола, возраст опрошенных от 22 до 63 лет, средний возраст – $45 \pm 4,5$ года. Диагноз желчнокаменной болезни был выставлен на основании клинико-лабораторных данных и подтвержден ультразвуковым исследованием.

Анализированы дополнительно данные анамнеза заболевания: длительность ЖКБ, имелись ли во время приступов печёночной колики кардиалгия или повышение АД, изменения ЭКГ во время

приступа колики, показатели биохимических исследований крови (АсАТ, АлаТ, креатинин, ЛДГ), наличие у пациентов артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС). Анализировали длительность послеоперационного периода, наличие осложнений, потребовавших увеличения продолжительности пребывания в стационаре.

Из 45 пациентов, 26 выполнена лапароскопическая холецистэктомия, 6 - традиционная холецистэктомия, 1 сразу лапароскопическая, затем расширенная холецистэктомия, остальным 12 было проведено консервативное лечение, операция не выполнялась.

ЭКГ - исследование было проведено у 30 человек. У 19 пациентов отмечены изменения разного характера – нарушения ритма и проводимости.

Изменения на ЭКГ регистрировались в первый день поступления пациента в стационар, т.е. в начале приступа желчной колики.

Биохимическое исследование крови по стандартным методикам проведено у 22 пациентов, у 11 наблюдались различные отклонения от нормы.

УЗИ-исследование было проведено 45 пациентам, подробному анализу подверглись 35 УЗИ-заключений.

Результаты исследования. Определили частоту сочетания желчнокаменной болезни с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Все пациенты были разделены на две группы: I – пациенты, у которых в анамнезе была только желчнокаменная болезнь; II – пациенты, у которых кроме желчнокаменной болезни в анамнезе имела место и ишемическая болезнь сердца. Первую группу составили 30 человек, средний возраст $44,5 \pm 7,5$ лет. Вторую группу- 15 женщин, средний возраст которых 60 ± 5 лет.

Из 30 пациентов, у которых была диагностирована только ЖКБ. Кардиалгия имела место у 13 пациентов, т.е. в 43% случаев. У 11 из 13 пациентов данной группы, которым проводилось оперативное вмешательство увеличение продолжительности пребывания в стационаре в связи с осложнениями отмечено у 8, т.е. в 72% случаев.

У 15 пациентов из 30 было проведено лабораторное исследование крови, причем у 46,7% наблюдались различного рода отклонения в биохимическом анализе крови во время приступа желчной колики, говорящие не только о нарушении работы печени, но и сердца (был повышен креатинин до 0,095, АсАТ до 273 ЕД/л, АлАТ до 534 ЕД/л). Следует отметить, что после прекращения приступа колики высокие цифры лабораторных показателей снижались у 57,2%, пациентов, а у 42,8% они вообще нормализовались.

В группе пациентов страдающих желчнокаменной болезнью и ишемической болезнью сердца боль в области сердца и/или повышение АД во время приступа желчной колики отмечено у 11 из 15 человек, т.е. в 73% случаев. Увеличение послеоперационного периода в связи с наличием осложнений отмечено у 5 из 8 человек (62%).

Дополнительное лабораторное исследование крови было проведено у 8 пациентов, у 4 (50%) наблюдались различные отклонения от нормы говорящие о нарушении работы сердца и печени в комплексе, у 25% пациентов изменения касались только работы печени, лишь в 25% случаев биохимический анализ крови был в пределах нормы.

30 пациентов, поступивших по поводу приступа желчной колики, у которых проводился дополнительный ЭКГ-анализ, были поделены на 4 группы: I - пациенты, имеющие в анамнезе ишемическую болезнь сердца; II – пациенты, имеющие только кардиалгию; III – пациенты имеющие ИБС и кардиалгию; IV пациенты у которых не наблюдалось ни ишемической болезни сердца, ни кардиалгии.

В первой группе пациентов ЭКГ-изменения отмечены у 3 (1 - умеренные изменения стенки левого желудочка, гипертрофия левого желудочка; 2- гипертрофия левого желудочка, неполная блокада левой ножки правой ветви пучка Гиса; 3- синусовая тахикардия 100 в мин, гипертрофия левого желудочка). У всех пациентов данной группы наблюдалось увеличение послеоперационного периода.

Во второй группе пациентов у 4 женщин из 9 имелись нарушения на ЭКГ (1-синусовая тахикардия, умеренные изменения задней стенки левого желудочка; 2- синусовая тахикардия 108 в мин; 3- суправентрикулярная бигеминия. ЧСС 80, изменение миокарда желудочков и предсердий; 4-

синусовая тахикардия 105), у 5 пациентов изменений на ЭКГ не выявлено. Осложнения в послеоперационном периоде отмечены у 6 из 9 пациентов в данной группе.

В третьей группе - у всех 9 пациентов были изменения на ЭКГ (1- синусовая тахикардия с ЧСС 104 отклонение ЭОС влево, гипертрофия миокарда левого желудочка; 2- гипертрофия с изменениями в миокарде левого желудочка; 3- Неполная блокада правой ножки пучка Гиса; 4- нарушение ритма по типу трепетания предсердий; 5- Неполная блокада правой ножки пучка Гиса; 6- отклонение оси влево блокада правой ветви левой ножки пучка Гиса, изменения миокарда левого желудочка; 7- гипертрофия миокарда левого желудочка; 8- синусовая тахикардия, ЧСС 100, отклонение ЭОС влево, неполная блокада левой ножки пучка Гиса; 9 - отклонение ЭОС влево, блокада правой ветви левой ножки пучка Гиса, неполная блокада правой ножки пучка Гиса, диффузные изменения миокарда). Осложнения в послеоперационном периоде отмечены у 7 из 9 пациентов данной группы.

У трёх из 9 пациентов IV группы, не имеющих кардиологических жалоб и сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, также наблюдались изменения на ЭКГ (1- ритм синусовый, тахикардия 108 в мин; 2- умеренные изменения левого желудочка; 3- синусовая тахикардия 103 в мин). У двух пациентов данной группы имелись осложнения в послеоперационном периоде.

По данным УЗИ-исследования (N-35) у 27% пациенток отмечены нарушения только со стороны желчного пузыря, то есть имела желчнокаменная болезнь, в печени и поджелудочной железе по данным УЗИ изменений не выявлено; 11,4% пациентов имели кроме ЖКБ диффузные изменения печени; 33,1% имели желчнокаменную болезнь и диффузные изменения поджелудочной железы и 28, 5% имели желчнокаменную болезнь и диффузные изменения печени и поджелудочной железы.

Выводы. При сочетании желчнокаменной болезни и симптомов сердечно-сосудистых заболеваний пациенты нуждаются в более тщательной и длительной предоперационной подготовке, поскольку послеоперационные осложнения данной группе пациентов наблюдались в 72% случаев.

Исследование показывает, что в организме при желчнокаменном заболевании имеются более глубокие нарушения, что доказывается изменением в работе и печени и сердечно-сосудистой системы, это может быть причиной достаточно высокого уровня развития осложнений, поэтому для оптимизации результатов лечения подходы к лечению таких пациентов должны быть комплексными.

При сочетании ЖКБ и заболеваний сердечно-сосудистой системы необходимо отметить, что холецистэктомия является только начальным этапом для лечения данных пациентов, этой группе пациентов целесообразно провести комплекс послеоперационных реабилитационных мероприятий.

Литература

1. Ветшев, П. С. Холецистокардиальный син-

дром – миф или реальность/ П. С. Ветшев, П. В. Ногтев // Хирургия. – 2005. – № 3. – С. 59-64.

2. Желчнокаменная болезнь/ С. А. Дадвани, П. С. Ветшев, А. М. Шулуто, М. И. Прудков// М: Издательский дом Видар. - 2000. – С. 144.

3. Панфилов, Б. К Сердечные аритмии как факторы риска в хирургии холецистита/ Б. К. Панфилов, Ф. В. Базилевич, В. И. Малярчук// Вестн РУДН. – 1999. – С. 73-80.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННЫМИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЯЗВ

Гаврильченко А.А. (6 курс, лечебно-профилактический факультет),

Дудченко Н.Г. (6 курс, лечебно-профилактический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., асс. каф. Кесян С.С.

ГБОУ ВПО РостГМУ, Россия,
г. Ростов-на-Дону

Актуальность. Распространённость язвенной болезни среди взрослого населения в разных странах в среднем составляет 7-10%. Язвенные кровотечения составляют 50-70% в ряду всех острых кровотечений из пищеварительного тракта[1]. Общая летальность при язвенных кровотечениях на сегодняшний день составляет 13-15%, послеоперационная летальность – 12-21%. Прогресс фармакотерапии язвенной болезни и развитие эндоскопических методов лечения позволяют сегодня добиться гемостаза консервативными методами у 85-95% больных[4]. Вместе с тем, частота повторной язвенной геморрагии в стационаре может достигать 20%[2]. Рецидив кровотечения, как правило, возникает на 2-3-е сутки после верификации или достижения гемостаза при первичной эндоскопии. В настоящее время наиболее используемым методом эндоскопического гемостаза является физический и инфильтрационный. При диаметре кровоточащего сосуда более 2 мм предпочтительнее использование механических способов эндогемостаза.

Цель. Улучшение результатов комплексного лечения больных с острыми гастродуоденальными язвенными кровотечениями и определение лечебной тактики с помощью эндоскопического гемостаза в зависимости от архитектоники сосудистого русла в зоне локализации язвы.

Материалы и методы. В ходе исследования проанализированы истории 190 больных в возрасте от 20 до 80 лет с хроническими язвами желудка и 12-перстной кишки, осложнёнными гастродуоденальными кровотечениями, находившимися на стационарном лечении в клинике общей хирургии РостГМУ на базе хирургического

отделения №2 МБУЗ «Городская больница №1 им. Н.А.Семашко» г.Ростова-на-Дону в период с 2008 по 2012гг. В зависимости от проведенного лечения больные были разделены на две группы. I группу составили 111 больных, у которых лечение язвенных кровотечений проводилось традиционными методами, но без учёта строения сосудистой сети в зоне локализации язвенного кратера[3]. II группу составили 79 больных, у которых эндоскопический гемостаз выполняли с учётом расположения язвенного дефекта по Johnson и строения сосудистого русла в зоне язвы под контролем показателей pH желудочного содержимого «on line» [4].

Результаты. В I группе рецидив кровотечения имел место у 34 больных(30,6%), большинство рецидивов приходилось на первые сутки от момента поступления, что связано с недостаточно эффективными методами консервативного и эндоскопического гемостаза. Повторное оперативное пособие проведено у 18(16,2%) из 34 больных с рецидивами кровотечения: 11(9,9%) пациентам выполнено прошивание язвы, летальность 7,2% (8 человек); 4 (3,6%) больным проведена резекция желудка по Гофмейстеру-Финстереру, летальность 0,9% (1 больной), эндоскопический гемостаз выполнен 2(1,8%) пациентам, летальный исход у 1 больного. При этом общая летальность составила 20,7% (23 человека)

Во II группе у 16 (20%) больных имел место рецидив кровотечения, большинство рецидивов приходилось 3-4 сутки от момента поступления, что связано с недостаточно эффективными методами консервативного и эндоскопического гемостаза, Повторное оперативное пособие проведено у 6 (7,6%) из 16 больных с рецидивом

кровотечения: в 3 (3,3%) случаях проведено иссечение язвы, летальность 1,1% (1 больной), 2 (2,5%) больным выполнена резекция желудка по Гофмейстеру-Финстереру, в 1 (1,3%) случае выполнено прошивание язвы. При этом общая летальность 8,9% (7 человек)

Выводы. Использование алгоритма комплексного лечения больных с острыми язвенными кровотечениями, включающего эндогемостаз с учетом локализации язв по Johnson и архитектоники сосудистой сети подслизистого слоя в зоне язвенного дефекта, с последующей адекватной подборкой дозы и времени введения антисекреторного препарата на основе показателей рН содержимого желудка приводит к: 1. уменьшению количества повторных геморрагий в стационаре; 2. уменьшению количества повторных операций на 8,6%; 3. уменьшению числа летальных исходов при рецидиве кровотечения на 11,8%, а показателей общей летальности на 11,4%. Таким образом данный алгоритм является наиболее эффективным

методом лечения больных с язвенными гастро-дуоденальными кровотечениями.

Литература

1. Гостищев, В. К. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии: руководство для врачей / В. К. Гостищев, М. А. Евсеев. – М.: Гэотар-Медиа, 2008. – С. 377
2. Евсеев, М. А. Стратегия антисекреторной терапии у больных с кровоточащими и перфоративными гастродуоденальными язвами / М. А. Евсеев, Г. Б. Ивахов, Р. А. Головин // Хирургия. – 2009. - №3. – С. 46-52.
3. Бисенков, Л. Н. Клиника, диагностика и лечение кровотечений из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта / Л. Н. Бисенков // Неотложная хирургия груди и живота: руководство для врачей – СПб., 2002. – С 450-473.
4. Вовк, Е.И. Фармакотерапия кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта / Е.И. Вовк // Рус. мед. Журнал (БОП). 2003. – Том 5(1). - С.24-29.

КРИТЕРИИ ПРОГНОЗА БЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ.

Деркач В.И.(4 курс лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н. Фомин А.В., асс. Ковалева Л.А., асс. Никитина Е.В.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Актуальность. Несмотря на достигнутые успехи в лечении пациентов с толстокишечной непроходимостью, вызванной злокачественными заболеваниями, частота осложнений по-прежнему остается на достаточно высоком уровне и составляет 15 – 20%. В сфере научных интересов последних десятилетий находится стрессовый метаболический ответ на повреждение. Таким повреждением выступает оперативное вмешательство. Многие реакции в составе стрессового ответа негативны, носят циклический характер, и создается необходимость своевременного принятия мер для их предотвращения. Основное внимание направлено на снижение последствий стрессового метаболического ответа, уменьшение послеоперационных осложнений, улучшение непосредственных результатов в хирургии ободочной кишки путем изменения подхода к ведению периоперационного периода пациентов [1,3].

Сложности выбора адекватной терапии обусловлены и изменениями в организме, вызванными самим патологическим процессом. Вместе с тем стандартизация обследования и лечения является

приоритетным направлением организации оказания медицинской помощи в большинстве стран [2].

Цель. Данное исследование ставит перед собой задачу анализа факторов способных оказать влияние на исход лечения пациентов с острой толстокишечной непроходимостью, вызванной онкологическими заболеваниями в ближайшем послеоперационном периоде для улучшения результатов лечения.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 34 пациентов, оперированных в УЗ «ВГК БСМП» г. Витебска за 2010-2011годы по поводу острой кишечной непроходимости, обусловленной злокачественной опухолью ободочной и прямой кишки. Исследование выполнено по данным историй болезни пациентов, клинико-лабораторных и инструментальных данных. Полученные результаты обработаны программой STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. По результатам лечения пациентов в 2010-2011 годах все они были разделены на 3 группы. Первая группа

умершие пациенты – 10 человек. Вторая группа, пациенты выписанные позднее 15 суток нахождения в стационаре после операции – 17 пациент. Третья группа, пациенты находившиеся в стационаре менее 15 суток – 7 пациентов.

Возраст пациентов в первой группе составлял 77,0 (73,0;83,0) лет. Во второй 72,0 (61,0;75,0) года. В третьей группе 72,0 (40,0; 81,0) года.

Проанализирована динамика ЦВД интраоперационно и в течение первых суток после операции. Первое измерение ЦВД выполняли после постановки катетера в подключичную вену. Второе измерение выполнено при поступлении пациента в отделение реанимации (РАО) Третье измерение ЦВД анализировали в конце первых суток пребывания в РАО после операции.

В группе умерших при первом измерении ЦВД 40 мм.вод. ст. Среди пациентов выписанных после 15 суток первое ЦВД 0 мм. вод. ст. В группе пациентов выписанных до 15 суток первое ЦВД 20 мм. вод. ст. При первом измерении в РАО ЦВД у пациентов в группе умерших составило 80 мм. вод. ст., во второй группе ЦВД 70 мм. вод. ст., в третьей группе 40 мм. вод. ст. При измерении ЦВД в конце суток в группе умерших 70 мм. вод. ст., во второй группе 80 мм. вод. ст., в третьей 63 мм. вод. ст. В группе умерших исходное ЦВД было значительно меньше, чем при первом измерении в РАО ($p<0,05$). ЦВД в группе выписанных после 15 суток достоверно увеличивалось ($p<0,01$).

Во время нахождения пациентов в РАО в течение первых суток проводилась инфузионная терапия в объеме – в первой группе 4200 мл, во второй группе 3900 мл, в третьей группе 4200 мл.

Диурез в первые сутки составил в первой группе 1600 мл, во второй 1950 мл, в третьей 2050 мл. При этом в группе пациентов выписанных до 15 суток отмечалась отрицательная корреляция между диурезом за первые сутки и ЦВД в конце суток ($R=-0,83$; $p<0,05$).

В РАО пациенты первой группы находились на ИВЛ 14 часов, пациенты второй группы 9 часов, пациенты третьей группы 5,5 часа. Исходя из продолжительности нахождения на ИВЛ, было

выделено 3 группы – до 6 часов с ИВЛ, 6 – 24 часа, более 24 часов. До 6 часов на ИВЛ из первой группы находилось 33,3% пациентов, 42,9% из второй и 50% пациентов из третьей. 6 -24 часа на ИВЛ среди умерших находилось 41,7% пациентов, 47,6% пациентов находившихся на лечении более 15 суток и 37,5% пациентов выписанных до 15 суток. Больше 24 часов на ИВЛ среди умерших находилось 25% пациентов, среди выписанных после 15 суток и до 15 суток – 9,5% и 12,5% соответственно.

Выводы.

1. У всех пациентов обтурационной кишечной непроходимостью обусловленной опухолевым процессом накануне оперативного вмешательства ЦВД было низким.

2. В процессе оперативного вмешательства ЦВД у всех пациентов было восполнено.

3. Предоперационная подготовка должна обеспечивать оптимизацию показателей гомеостаза и нормализацию ЦВД с адекватной скоростью

4. Среди умерших самый маленький процент пациентов (33,3%) находились на ИВЛ менее 6 часов и самый большой процент находившихся на ИВЛ более 24 часов. Среди пациентов находившихся на стационарном лечении менее 15 суток, до 6 часов на ИВЛ находилось максимальное количество пациентов (50%) .

Литература

1. Ильканич А.Я., Дарвин В.В., Лобанов Д.С. Клинико-диагностический и лечебный алгоритм ведения больных с обструктивной патологией ободочной кишки Актуальные вопросы современной хирургии: Сборник научно-практических работ- Красноярск : Версо, 2013. – с203-205.

2. Семенова Ю.А. Опыт применения элементов программы быстрого выздоровления в хирургии ободочной кишки/ Актуальные вопросы современной хирургии : Сборник научно-практических работ- Красноярск : Версо, 2013. – с.237-239.

3. Шишло И.Ф. Типичные абдоминальные онкологические операции и исход послеоперационного перитонита// Новости хирургии. – 2010, №6. – С. 66-74.

ТРАВМЫ ЖИВОТА

Дуньчик А.А (4 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: д.м.н., проф. Климович И.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. По данным ВОЗ, от травм во всем мире гибнет ежегодно более 1млн. 300 тыс. трудоспособных людей, а 8-9 млн. человек получают повреждения различной степени

тяжести [1]. Из общего числа умерших вследствие травм живота около 40% погибают на догоспитальном этапе и в течение первых 3-х часов после поступления в реанимационное отделение. С

каждым годом количество травм живота увеличивается, поэтому проблема приобретает не только медицинское, но и социальное значение [1,2].

Цель. Проанализировать причинные факторы травм живота, частоту повреждения внутренних органов и оценить результаты диагностики и лечения больных.

Материалы и методы исследования. Мы проанализировали 164 истории болезней пациентов с открытыми и закрытыми травмами живота, находившихся на лечении в хирургическом отделении клинической больницы скорой медицинской помощи г. Гродно с 2006 по 2012 гг.

Результаты исследования. Среди больных мужчин было 139(84,76%), женщин 25(15,24%). Возраст пациентов колебался от 18 до 82 лет, в среднем составил $39,3 \pm 4,8$ лет. Открытая травма живота наблюдалась у 86(52,44%) пациентов, ножевые ранения были у 51(59,30%), колото-резанные у 18(20,93%), кататравма у 10(11,63%), ДТП у 7(8,14%). Закрытая травма живота диагностирована у 78(47,56%), причинными факторами которой были ДТП у 33(42,31%), падение по неосторожности у 27(34,61%), непосредственный удар в живот у 16(20,51%), спортивная травма у 2(2,56%). При открытой травме живота констатировали изолированные повреждения органов брюшной полости у 62(72,09%) пациентов и сочетанные у 24(27,91%), а при закрытой изолированные травмы у 52(66,67%) пациентов и сочетанные у 26(33,33%). В состоянии алкогольного опьянения с травмой живота поступило

25(15,24%) больных. С проникающими ножевыми ранениями и с попыткой суицида было 9(5,49%) человек. Характер травм живота отражен в таблицах 1 и 2.

При закрытой изолированной травме повреждение селезёнки было у 23(44,23%) пациентов, печени – 9(17,3%) и тонкого кишечника также у 9(17,3%). При открытой изолированной травме повреждения тонкого кишечника и его брыжейки было у 17(27,42%) пациентов, печени – 11(17,74%) и толстого кишечника и его брыжейки у 7(11,29%). Причинными факторами открытых травм живота, чаще всего являлось проникающее ножевое ранение. При этом открытые ранения без повреждения внутренних органов отмечались у 13(20,97%) пациентов, а при закрытой у 3(5,78%). При закрытой сочетанной травме повреждение печени и селезёнки было у 3(11,54%) пациентов, При открытой сочетанной травме отмечалось повреждение большого сальника и тонкого кишечника у 5(20,83%). С целью диагностики нами учитывались анамнез, механизм получения травмы, данные объективных методов исследования, лабораторных и дополнительных методов исследования (рентгенологических, УЗИ, КТ, МТР). В трудных случаях диагностики травм живота нами у 32(19,51%) пациентов, проводилась лапароскопия брюшной полости, а у 4(2,44%) – лапароцентез, что позволило установить окончательный диагноз и предпринять верную тактику лечения. При закрытых и открытых повреждениях живота, сопровождающихся изолированной и

Таблица 1.

Характер повреждений живота при изолированной травме

Открытая травма живота		Закрытая травма живота	
Изолированное повреждение 62(72,09%)	Количество пациентов(%)	Изолированное повреждение 52(66,67%)	Количество пациентов(%)
1. Тонкого кишечника и её брыжейки	17(27,42%)	1.Селезёнки	23(44,23%)
2. Печени	11(17,74%)	2.Печени	9(17,3%)
3.Толстого кишечника и его брыжейки	7(11,29%)	3.Тонкого кишечника	9(17,3%)
4. Селезёнки	5(8,06%)	4.Поджелудочной железы	1(1,92%)
5. Желудка	5(8,06%)	5.Разрыв диафрагмы	1(1,92%)
6. Большого сальника	1(1,61%)	6.Большого сальника	1(1,92%)
7. Малого сальника	1(1,61%)	7. Кровоизлияние в желудочно-ободочную связку	1(1,92%)
8. Почки	1(1,61%)	8. Разрыв яичника	1(1,92%)
9. Червеобразного отростка	1(1,61%)	9. Забрюшинная гематома	3(5,78%)
10. Ножевое проникающее ранение без повреждения внутренних органов	13(20,97%)	10.Ушибы брюшной стенки	3(5,78%)

Таблица 2.

Характер повреждений живота при сочетанной травме

Открытые повреждения		Закрытые повреждения	
Сочетанные повреждения 24(27,91%)	Количество пациен- тов(%)	Сочетанные повреждения 26(33,33%)	Количество пациен- тов(%)
1.Большого сальника и тонкого кишечника	5(20,83%)	1.Печени и селезёнки	3(11,54%)
2.Тонкого и толстого кишечника	3(12,5%)	2.Селезёнки и брыжейки тонкой кишки	3(11,54%)
3.Печени и селезёнки, толстого и тонкого кишечника	3(12,5%)	3.Разрыв селезёнки, печени, повреждение купола диафрагмы желудка, сигмовидной кишки	3(11,54%)
4.Печени и желудка	2(8,33%)	4.Разрыв селезёнки, травма почки и серповидной связки печени	3(11,54%)
5.Печени и диафрагмы, желудочно-ободочной связки, брыжейки толстого кишечника и желчного пузыря	3(12,5%)	5.Разрыв тонкой кишки и её брыжейки, поперечно-ободочной кишки, разрыв селезёнки и круглой связки печени, большого сальника	3(11,54%)
6.Печени и желчного пузыря	1(4,17%)	6.Круглой связки печени, желчного пузыря, большого сальника	2(7,69%)
7.Большого сальника и селезёнки	1(4,17%)	7.Закрытая травма перфорация полого органа	2(7,69%)
8.Селезёнки, тонкого и толстого кишечника	2(8,33%)	8.Желудка и сигмовидной кишки	2(7,69%)
9.Желудка и диафрагмы	1(4,17%)	9.Большого сальника, тонкого и толстого кишечника	3(11,54%)
10.Селезёнки и диафрагмы	1(4,17%)	10.Печени и поджелудочной железы	1(3,84%)
11. Желудка, большого сальника, тонкого и толстого кишечника.	2(8,33%)	11.Гематома гепато-дуоденальной связки, повреждение толстого кишечника, разрыв круглой связки печени	1(3,84%)

сочетанной травмой повреждения селезёнки наблюдалось у 48(29,27%) пациентов, печени у 45(27,44%), желудка у 14(8,57%), диафрагмы у 5(3,05%). У всех больных с повреждением селезёнки производили спленэктомию, а при изолированной травме её и гемоперитонеуме больше 400-500 мл выполняли аутогемотрансфузию, а так же аутотрансплантацию ткани селезёнки в область брыжейки тонкой кишки. При травме печени проводили ушивание ран печени, при глубоких ранах использовали большой сальник на питающей ножке, а так же изолированный. В 3-х случаях при размождении ткани печени, выполнили атипичную резекцию печени с применением гемостатической губки тахокомб. При ранении желудка у 12(85,71%) больных выполнили ушивание ран желудка и у 2(14,39%) пациентов произведена резекция желудка, поскольку имелись нарушения трофики части желудка. У всех 5(100%) больных с ранениями диафрагмы произведено её ушивание. У 52(31,71%) больных отмечались редко встречающиеся повреждения

других органов брюшной полости, что отражено в таблицах 1 и 2.

Выводы.

1. Наиболее частым причинным фактором при открытых повреждениях брюшной полости являются ножевые ранения, при закрытых ДТП.
2. Чаще всего при травмах живота повреждаются паренхиматозные органы (селезёнка, печень).
3. С целью диагностики травм живота необходимо учитывать механизм травмы клинические проявления и данные дополнительных методов исследования.
4. Лечение должно быть строго индивидуализировано.

Литература

1. Соколов В. А. Множественные и сочетанные травмы / В.А. Соколов. – М.: Гео-тар-медиа, 2006. – 512с.
2. Замятин П.Н., Бойко В.В., Овусу Франк. Структура повреждений и факторы травматогенеза при кататравме// Клиническая хирургия. – 2008. – №1. – С. 43-45.

РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ РАЦИОНАЛЬНОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ГУЗ «ВГЦКБ»

*Журова Е.А. (5 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент Федянин С.Д.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время является весьма проблемным проведение антибиотикотерапии хирургических инфекций, вызванных экзогенными аэробными и факультативно-анаэробными, часто нозокомиальными микроорганизмами, которые характеризуются многообразием возбудителей, способностью передачи от пациента к пациенту и от медработника к пациенту, низкой чувствительностью к антибиотикам, высокими темпами роста резистентности и множественной устойчивостью [1,2]. Это диктует необходимость детального изучения и постоянного мониторинга этиологической структуры данных возбудителей и их антибиотикорезистентности с последующей разработкой схем рациональной антибиотикотерапии для конкретного отделения стационара, использование которых даёт возможность оптимизировать результаты лечения и замедлить рост резистентности к антимикробным препаратам [3, 4, 5].

Цель. Разработать подходы рациональной антибиотикотерапии у пациентов с хирургическими инфекциями в ГУЗ «ВГЦКБ» на основе анализа этиологической структуры и резистентности микрофлоры к антибактериальным препаратам.

Материалы и методы. На базе бактериологической лаборатории РНПЦ «Инфекция в хирургии» в период с 2010 по 2012 год обследованы бактериологическими методами 49 пациентов с хирургическими инфекциями из ГУЗ «ВГЦКБ».

Для выделения стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий использовали среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ, посев на микробы группы протей производили по методу Шукевича.

Идентификация микроорганизмов проводилась с помощью тест-систем на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMérieux» (Франция) и с использованием разработанной нами тест-системы «ИД-ЭНТЕР» для идентификации энтеробактерий. Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMérieux», а также с

помощью разработанных нами тест-систем «АБ-СТАФ», «АБ-ПСЕВ», «АБ-ЭНТЕР», «АБ-ГРАМ(-)» для определения чувствительности стафилококков, псевдомонад, энтеробактерий и грамотрицательной флоры.

Результаты исследования. Выделено 30 штаммов (41,67%) семейства *Enterobacteriaceae*, 27 (37,5%) представителей *S.aureus*, 8 штаммов (11,11%) *P.aeruginosa*, 4 штамма *Acinetobacter spp.* (5,56%), 2 штамма (2,78%) *Enterococcus spp.* и один изолят *Gemella haemolysans* (1,39%).

Энтеробактерии были идентифицированы как *E.coli* – 13 штаммов (18,06%), *Proteus spp.* - 7 (9,72%), *Klebsiella spp.* - 7 (9,72%) и по одному изоляту *Citrobacter freundii*, *Serratia marcescens*, *Providencia rettgeri* (1,39%).

Наиболее часто встречались следующие микробные ассоциации: *S.aureus* + представитель энтеробактерий – 10 (71,43%), *S.aureus* + *P.aeruginosa* - 4 (28,57%).

Штаммы золотистого стафилококка оказались наименее устойчивы к ванкомицину (0%), гентамицину (0%), амикацину (9%), офлоксацину (23,08%), хлорамфениколу (25%), оксациллину (26,92%), ципрофлоксацину - 33,33% резистентных штаммов. Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к клиндамицину (38,09%) и эритромицину (42,86%).

Изоляты энтеробактерий показали наименьшую резистентность к имипенему (0%), меропенему (0%), цефтазидиму (0%), нетилмицину - 7,69% резистентных штаммов. Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к амикацину (19,05%), гентамицину (28%), офлоксацину (36,36%), ципрофлоксацину (36,84%), котримоксазолу (46,15%), цефепиму (46,67%), цефотаксиму (51,72%), амоксициллину+клавуланат - 62,5% устойчивых штаммов. Высокая степень резистентности была выявлена к цефалотину (69,23), амоксициллину - 84,61% резистентных штаммов.

Изоляты псевдомонад оказались наименее резистентны к имипенему (37,5%), цефтазидиму - 37,5% резистентных штаммов. Высокая резистентность наблюдалась к амикацину (87,5%), гентамицину (100%), цефепиму (100%).

На основании полученных данных разработана схема рациональной эмпирической антианти-

Таблица 1.

Схема эмпирической антибиотикотерапии хирургических инфекций в ГУЗ «ВГЦКБ».

Микроорганизмы	Препараты 1 ряда	Препараты 2 ряда
Энтеробактерии	цефотаксим; гентамицин, амикацин	фторхинолон; карбапенем
<i>Staphylococcus spp.</i>	цефалоспорин 1 поколения; цефотаксим	ванкомицин; фторхинолон; карбапенем
MRSA	ванкомицин	линезолид
Псевдомонады	цефтазидим, амикацин	ципрофлоксацин; карбапенем
Состав микрофлоры не известен	амикацин + цефалоспорин 1 поколения	фторхинолон + цефалоспорин 1 поколения; карбапенем
Имеются клинические признаки анаэробной инфекции	амикацин + цефалоспорин 1 поколения + метронидазол	фторхинолон + цефалоспорин 1 поколения + метронидазол

котерапии хирургических инфекций в ГУЗ «ВГЦКБ» (Таблица 1.).

Выводы.

1. Главную роль в качестве этиологического фактора хирургических инфекций в ГУЗ «ВГЦКБ» занимают представители семейства *Enterobacteriaceae* (41,67%), *S.aureus* (37,5%) и *P.aeruginosa* (11,11%).

2. Разработанная схема рациональной эмпирической антибиотикотерапии характеризуется высокой эффективностью, так как позволяет улучшить результаты лечения инфекций в хирургии за счёт сокращения сроков госпитализации пациентов на 4,34 койко-дня ($p < 0,01$).

Литература

1. Еремин, С.Р. Эпидемиология хирургических

инфекций / С.Р. Еремин, Л.П. Зуева // Инфекции в хирургии – 2008. – Т.6, № 1. – С. 4–11.

2. Проблемные госпитальные микроорганизмы. *Acinetobacter spp.* – возбудитель или свидетель? / Б.З. Белоцерковский [и др.] // Инфекции в хирургии – 2008. – Т.6, № 1. – С. 18–24.

3. Еремин, С.Р. Эпидемиология хирургических инфекций / С.Р. Еремин, Л.П. Зуева // Инфекции в хирургии – 2008. – Т.6, № 1. – С. 4–11.

4. Антибиотики в хирургии и интенсивной терапии / Б.З. Белоцерковский [и др.] // Инфекции в хирургии – 2009. – Т.7, № 2. – С. 70–76.

5. Проблемные госпитальные микроорганизмы. *Acinetobacter spp.* – возбудитель или свидетель? / Б.З. Белоцерковский [и др.] // Инфекции в хирургии – 2008. – Т.6, № 1. – С. 18–24.

ФОРМИРОВАНИЕ МЕНИСКОВ У ДЕТЕЙ В НОРМЕ И ПРИ ПРОДОЛЬНОМ ПЛОСКОСТОПИИ 1 СТЕПЕНИ

Иванцов, А.В. к.м.н., Воробьева Д.О. (6 курс, лечебный факультет)

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. Устойчивый рост количества заболеваний и деформаций стоп у детей и подростков, при несвоевременной диагностике и позднем начале профилактических и лечебных мероприятий, приводит к существенному ограничению социальной активности и инвалидности.

М.Borkowska [2] указывает на тот факт, что не диагностированная в детском или юношеском возрасте патология, часто может служить причиной болезненности в стопах, которые возникают в зрелом возрасте.

При заболеваниях, утрачивается функция стоп,

смягчающая ударные нагрузки, в результате чего роль амортизаторов вынуждены брать на себя коленные суставы. В то же время до 70% ударной нагрузки у здоровых людей гасится на уровне стоп [1,3].

Происходящие же при плоскостопии изменения менискового комплекса коленного сустава, не достаточно освещены в литературе. Отсутствует четкая доказательная база раннего выявления изменений менисков коленного сустава, которая определяет клиническую картину нарушения функции данного соединения.

Одним из ключевых методов в верификации результатов клинического скрининга является ультрасонография [4]. Целесообразность данного выбора обосновывается тем, что с её помощью в режиме реального времени можно получать объективные данные о структуре и морфологических параметрах менисков коленного сустава.

Цель. Оценить индекс симметричности менискового комплекса на различных этапах онтогенеза у здоровых детей и у детей с продольным плоскостопием 1 степени.

Материал и методы исследований. Ультразвуковое исследование проводилось на базе травматолого-ортопедического кабинета 2-й детской поликлиники г.Гродно и УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно» на ультразвуковом аппарате Aloka ECHO CAMERA SSD – 630, линейным датчиком 7,5 МГц. Выполнено ультразвуковое обследование у детей с продольным плоскостопием 1 степени (150 коленных суставов). Критериями для формирования контрольной группы (156 коленных суставов) послужили: отсутствие жалоб на боли и дискомфорт в коленных суставах, отсутствие в анамнезе спортивных нагрузок, травм и заболеваний нижних конечностей (таблица 1).

Толщину менисков измеряли при строго перпендикулярном удерживании датчика относительно задней поверхности большеберцовой кости на уровне суставной щели заднемедиального и заднелатерального отделов подколенной ямки. Мениски визуализировались как образования треугольной формы с ровными контурами,

имеющие однородную мелкозернистую структуру с четко дифференцируемой границей с суставным хрящом. Определяли толщину задних рогов, которая представляет собой основание треугольников.

Для оценки степени симметричности формирования менисков мы математически определили «индекс симметричности толщины менисков» как соотношение толщины медиального мениска к толщине латерального. Отношение в пользу медиального (>1) характеризовало вальгусный тип приспособления менискового комплекса, в пользу латерального (<1) – варусный, если отношение было равно 1 – симметричный тип приспособления.

Результаты исследования. Индекс симметричности толщины менисков у детей 5-7 лет (таблица 2) показал преобладание вальгусного варианта (61,3%) над варусным (12,9%) у здоровых детей.

В то же время, у детей с продольным плоскостопием 1 степени наблюдалась обратная картина: варусный тип приспособления менискового комплекса (43,4%) преобладал над вальгусным (32,9%). Превалирование варусного варианта менискового комплекса при плоскостопии, по нашему мнению, отражает замедление процессов варусной трансформации нижних конечностей в более выгодное в функциональном плане вальгусное положение.

У здоровых детей 8-12 лет менисковый комплекс в большинстве случаев (71,7%) имел вальгусный вариант (таблица 3).

У детей с продольным плоскостопием I степе-

Таблица 1.

Распределение обследованных детей по возрасту

Группы Обследуемых	Возраст		
	5-7	8-12	13-17
Контроль	32	60	64
Плоскостопие	46	54	50

Таблица 2.

Индекс симметричности толщины менисков у детей 5–7 лет

Индекс симметричности	Здоровые n=62		Плоскостопие n=76	
	Число случаев	%	Число случаев	%
Вальгусный (>1)	38	61,3	25	2,9
Симметричный ($=1$)	16	25,8	18	3,7
Варусный (<1)	8	12,9	33	3,4

Таблица 3.

Индекс симметричности толщины менисков у детей 8–12 лет

Индекс симметричности	Здоровые n=60		Плоскостопие n=54	
	Число случаев	%	Число случаев	%
Вальгусный (>1)	43	71,7	20	37
Симметричный ($=1$)	11	18,3	28	51,9
Варусный (<1)	6	10	6	11,1

Таблица 4.

Индекс симметричности толщины менисков у детей 13–17 лет

Индекс симметричности	Здоровые n=64		Плоскостопие n=50	
	Число случаев	%	Число случаев	%
Вальгусный (>1)	47	73,5	28	56
Симметричный (=1)	17	26,5	11	22
Варусный (<1)	0	0	11	22

ни наиболее часто встречался симметричный вариант менискового комплекса (51,9%). Выравнивание аксиальных девиаций нижних конечностей при продольном плоскостопии 1 степени, очевидно, следует рассматривать как благоприятные условия для адекватного конгруэнтного приспособления мениско-бедренного комплекса так же, как у здоровых детей.

У детей в возрастной группе 13-17 лет наблюдалось преобладание вальгусного варианта менискового комплекса как у здоровых детей (73,5%), так и у детей с продольным плоскостопием 1 степени (56%) (таблица 4).

Уменьшение толщины латерального мениска обуславливает формирование декомпенсированного вальгусного варианта мениско-бедренного комплекса с развитием дисконгруэнтности в суставе.

Выводы.

1. Мениски коленного сустава являются своеобразным анатомическим маркером, отображающим ранние изменения в коленном суставе при плоскостопии.

2. С учетом полученных данных, необходима разработка профилактических мероприятий, направленных на снижение нагрузки на коленные суставы.

Литература

1. Agneskirchner, J.D. The effects of valgus medial opening wedge high tibial osteotomy on articular cartilage pressure of the knee: a biomechanical study/ J.D. Agneskirchner et al. // Arthroscopy. – 2007. – №23(8). – P.852–861.
2. Borkowska, M. Wady postawy i stop u dzieci / M. Borkowska, Gellera – Mac // PZWL : Warszawa. – 2009. - 112 s.
3. Riccabona M. Ultrasound in the modern medicine – possible application and clinical sense/ M. Riccabona // Clin. Imaging. – 2006. - №30 (2). – P.77–86.
4. Richter, J. Ultrasound morphologic criteria in evaluating meniscus changes – an experimental study/ J. Richter et al. // Z. Orthop. Ihre Grenzgeb. – 1996. – №134(2). – P.137–143.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА И АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ В ДИНАМИКЕ ЗА 5 ЛЕТ

Камендровская А.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Шиленок В.Н., д.м.н., доцент Кирпиченко А.А.,

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Высокий уровень потребления алкоголя, увеличение числа больных алкогольной зависимостью, отрицательное влияние злоупотребления алкоголем на здоровье населения выдвинули проблему алкоголизма в число важнейших, имеющих медицинское, социальное и биологическое значение [1,3]. В Беларуси увеличивается число лиц, наблюдающихся наркологической службой. Совокупный уровень продажи алкоголя в Беларуси в период с 1970-го по 2011 год вырос почти в два раза с 6,4 литра спирта в год на душу населения в 1970 году до 12,3 в 2011 году.

За 5 месяцев 2012 года на диспансерный учет

по поводу алкогольной зависимости поставлено более 10 тыс. человек, а в приемные отделения больниц республики в состоянии алкогольного опьянения за эти месяцы доставлено более 32 тыс. человек, что на 3,2% больше, чем в аналогичном периоде 2011 года.

В Европе уровень заболеваемости хроническим панкреатитом (ХП) колеблется в широких пределах от 8,0 (Швейцария) до 26,4 (Франция) на 100000 населения, из которых до 70 - 80% случаев связано с чрезмерным употреблением алкоголя [2]. Наибольший в мире уровень заболеваемости ХП (32,9 на 100000 населения) к концу 90-х годов

Таблица 1.

Структура трудоустроенности среди пациентов, госпитализированных в БСМП

Год	работающие	безработные
2006	28,57	71,43
2007	47,37	52,63
2008	45,28	54,72
2009	43,33	56,67
2010	29,03	70,97
Среднее	38,7	61,3

прошлого столетия был зарегистрирован в Японии [3].

Цель. Изучить социальные характеристики лиц с алкогольной зависимостью и хроническим панкреатитом алкогольного генеза, провести анализ взаимосвязи с другими факторами.

Материалы и методы исследования. Основу исследования составили данные медицинских карт 222 пациентов с хроническим панкреатитом алкогольной этиологии, пролеченных в БСМП за период с 2006 по 2010 год и данные медицинских карт 199 пациентов с диагнозом алкогольная зависимость, пролеченных в ВОКЦПН за период с 2006 по 2010 год, имеющие в анамнезе хронический панкреатит. Статистическую обработку данных проводили с использованием электронного пакета анализа «Excel».

Результаты исследования. В БСМП в период с 2006 по 2010 гг. было пролечено 222 пациента. Из них в 2006 году – 45, в 2007 – 20, в 2008 – 45, в 2009 – 47 и 2010 – 65 человек. Соотношение мужчин и женщин: 2006 год – 100 и 0%, 2007 – 94,74 и 5,26%, 2008 – 92,86 и 7,14%, 2009 – 90,2 и 9,68%, 2010 – 87,1 и 12,9%.

В ВОКЦПН в период с 2006 по 2010 гг. было пролечено 199 пациентов. Из них мужчин в 2006 году – 36, в 2007 – 34, в 2008 – 27, в 2009 – 25 и 2010 – 61 человек, женщин в 2006 году – 0, в 2007 – 1, в 2008 – 0, в 2009 – 9, в 2010 – 6 человек.

Средний возраст поступивших в БСМП с диагнозом: хронический панкреатит, обострение, абстинентный синдром/алкогольное опьянение: в 2006 году составил 37,4, в 2007 – 36,9, в 2008 – 41,1, в 2009 – 38,1, в 2010 – 38,5 лет. Процент лиц моложе 30 лет: 2006 год – 14,28, 2007 – 26,32, 2008 – 14,29, 2009 – 22,58, 2010 – 35,48%.

Средний возраст пролеченных пациентов-мужчин в ВОКЦПН в 2006 году составил 41,5, в 2007 – 40,9, в 2008 – 40,4, в 2009 – 43,6, в 2010 – 40,4 лет, пациенток-женщин: в 2007 – 31, в 2009 – 55,2, в 2010 – 45,2. Процент лиц моложе 30 лет: 2006 год – 19, 2007 – 29, 2008 – 19, 2009 – 12, 2010 – 23%.

Структура трудоустроенности среди пациентов, госпитализированных в БСМП представлена в таб. 1.

Структура трудоустроенности среди пациентов ВОКЦПН: 2006 год – 69%, 2007 – 77%, 2008 – 67%, 2009 – 60%, 2010 – 63%.

Средняя длительность пребывания пациентов в стационаре БСМП составила: в 2006 – 8,3, в 2007 – 8,73, в 2008 – 8,26, в 2009 – 6,7, в 2010 – 6,9 дней.

Средняя длительность пребывания пациентов в стационаре ВОКЦПН составила: в 2006 – 7,6, в 2007 – 10, в 2008 – 10,5, в 2009 – 8,5, в 2010 – 6,8 дней.

Присутствие алкоголя в крови на момент поступления выявлено у 33% от числа всех госпитализированных в БСМП. Более чем у половины госпитализированных выявлено повышение уровня глюкозы крови.

Процент лиц с алкогольным психозом, лечившихся в ВОКЦПН, составил в 2006 году – 36%, в 2007 – 41, в 2008 – 33, в 2009 – 24, в 2010 – 21%. В течение 5 лет наблюдается увеличение количества госпитализированных пациентов, имеющих высшее образование: с 8% в 2006 году до 14% в 2010. Среди пациентов ежегодно уменьшается число лиц, проживающих в городе Витебске и растет число жителей сельской местности. Количество госпитализированных для лечения алкогольной зависимости не имеет закономерности в зависимости от времени года.

Выводы.

1. Наблюдается рост количества людей с алкогольной зависимостью, тенденция к увеличению среди них женщин, молодых лиц, что является важной социальной и медицинской проблемой.

2. Аналогичная ситуация среди пациентов с хроническим панкреатитом подтверждает тесную связь между этими заболеваниями.

3. Рост доли безработных наблюдается в обеих группах, но среди больных хроническим панкреатитом он почти в 2 раза выше и достигает 61%.

4. Наблюдается активизация действия медицинского персонала по выявлению алкогольной зависимости в сельской местности, а также панкреатогенного сахарного диабета, что отражается в уменьшении сроков госпитализации в ВОКЦПН и БСМП.

Литература

1. Применение цитофлавина в терапии абсти-

нентного синдрома у больных алкоголизмом: пособие для врачей/ Н. А. Бохан [и др.]. - СПб., Томск, 2006. - 32 с.

2. Spanier, B. W. M. Epidemiology, aetiology and outcome of acute and chronic pancreatitis: An update / B. W. M. Spanier, M. G. W. Dijkgraaf, M. J. Bruno // Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. - 2008. - Vol. 22, N 1. - P. 45-63.

3. Otsuki, M. J. Chronic pancreatitis in Japan: epidemiology, prognosis, diagnostic criteria, and

future problems / M. J. Otsuki / J. Gastroenterol. - 2003. - Vol. 38. - P. 315-326.

4. Гарелик П.В., Макшанов И.Я., Мармыш Г.Г. Хирургические болезни. – Гродно: Изд-во ГГМУ, 2003.- 267 с: ил.

5. Постановление министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10 июля 2002 г. № 53 о некоторых вопросах признания лица больным хроническим алкоголизмом, наркоманией или токсикоманией

СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ И СПАЕЧНАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ

Капран А.С.(5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Лечение пациентов спаечной болезнью брюшной полости остается одной из сложных и до конца не решенных проблем абдоминальной хирургии. Частота рецидивирования болезни достигает 60-70 %, а спаечная непроходимость занимает первое место среди всех форм непроходимости кишечника. В США ежегодно по поводу спаечной болезни госпитализируется до 300 000 больных, при этом затраты только на лечение составляют более 1 млрд. долларов[1,3,4].

При определении хирургической тактики у пациентов со спайками брюшной полости целесообразно руководствоваться не только клиническими проявлениями основного заболевания. Необходимо учитывать сопутствующую соматическую патологию с привлечением к лечению этих пациентов терапевтов и анестезиологов-реаниматологов для выработки индивидуального подхода к предоперационной подготовке и проведению послеоперационного периода[2].

Цель. Проанализировать лечебную тактику пациентов при спаечной болезни и спаечной кишечной непроходимостью для оптимизации результатов лечения данных пациентов.

Материалы и методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ историй болезни и статистических карт выбывших из стационара пациентов, поступивших со спаечной болезнью и спаечной кишечной непроходимостью в 1 хирургическое отделение БСМП г. Витебска в 2011 году. Анализированы записи журнала учёта рентгенологических исследований за 2011 год.

Результаты исследования. За 2011 год в 1 хирургическом отделении БСМП анализированы статистические карты 1819 человек. Диагноз спаечная болезнь был выставлен у 75 пациентов,

что составило 4% от всех поступивших. Острая спаечная кишечная непроходимость была выставлена 9 пациентам, что составило 0,5% . При ежемесячном анализе установлено повышение числа пациентов со спаечной болезнью и спаечной кишечной непроходимостью с июля по январь месяц (диаграмма 1).

33 пациента поступили в период времени 9 00-18 00, 14 пациентов 18 01-22 00, 37 пациентов 22 01-8 00

Пациентами со спаечной болезнью в стационаре проведено всего 304 дня, средний койко-день был равен $4,3 \pm 3,1$ дня. Пациентами со спаечной кишечной непроходимостью проведено 135 дней, средний койко-день был равен $15 \pm 2,1$ дня.

При поступлении выставлялись следующие диагнозы спаечная болезнь-31, острая кишечная непроходимость-13, ущемлённая грыжа-4, мезотромбоз-2, острый панкреатит- 18, хронический панкреатит -1, острый холецистит-8, постхолецистэктомический синдром-1, острый аппендицит-4, язвенная болезнь-2. То есть правильный диагноз при поступлении был поставлен в 52,4% случаев.

С диагностической целью обзорная рентгенография брюшной полости проводилась 72 раза, то есть у 79% пациентов, из них прооперировано 9 человек (8%). Пассаж Ва проводился 31 пациенту 25 (35,2%) со спаечной болезнью и 6 со спаечной кишечной непроходимостью (66,7%).

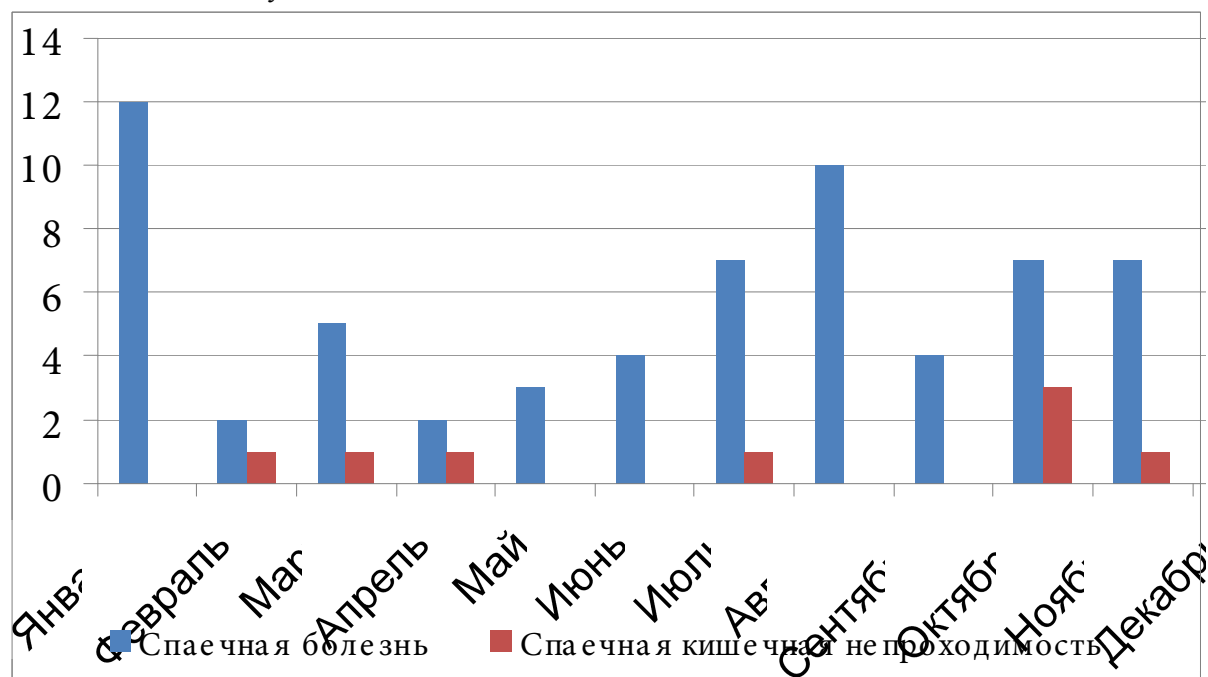
Выводы.

1. Спаечная болезнь органов брюшной является распространенной хирургической патологией. Данный патологический процесс встретился в 5% случаев от общего числа поступивших пациентов.

2. Спаечная болезнь и спаечная кишечная непроходимость - сложная для диагностики патология.

Диаграмма 1.

Количество пациентов поступивших с диагнозами спаечная болезнь и спаечная непроходимость кишечника в 2011 году



Только в 52,4% случаев при поступлении пациентам был поставлен правильный диагноз.

3. Диагностический и лечебный алгоритм при подозрении на спаечную болезнь и спаечную кишечную непроходимость требует дальнейшего совершенствования.

Литература

1. Гаврилик, Б.Л. Спаечная кишечная непроходимость / Б.Л. Гаврилик // Актуальные вопросы неотложной хирургии: непроходимость кишечника: сборник научных трудов / отв.ред. С.М. Смотрин. – Гродно: 2012. – с 10 - 14.

2. Курбонов, К.М. Комплексная диагностика и хирургическое лечение острой спаечной тонкокишечной непроходимости // Вестник хирургии. – 2006. – № 3. – С.54–57.

3. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / В.С.Савельев [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.: Триада-Х, 2004.- 640 с.

4. Шиленок В.Н., Зельдин Э.Я., Богданович А.В. и др. Хирургическая тактика при спаечной тонкокишечной непроходимости // Успенские чтения, вып. 7. Материалы научно-практической конференции. – Тверь, 2012. – С.115-116.

БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УГЛЕВОЛОКНИСТЫХ НЕТКАННЫХ СОРБЕНТОВ

*Е.Н. Катаев (5 курс, лечебный факультет), А.И. Ославский (ассистент),
О.В. Панасюк (5 курс, лечебный факультет), С.И., Станулевич (5 курс, лечебный факультет),
Т.А. Корнейчик (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель – д.м.н., профессор С.М. Смотрин*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. Одними из основных условий для снижения риска развития раневой инфекции и оптимального заживления любых гнойных ран является отсутствие избыточного количества раневого экссудата и его вторичного инфицирования [1]. Неблагоприятное заживление послеоперационных ран встречается у 5-22 % пациентов хирургических стационаров, оперированных по

поводу острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. В настоящее время одними из наиболее доступных по соотношению «цена-качество» сорбционных материалов являются углеволокнистые сорбенты. Преимуществами углеволокнистых сорбентов являются: высокая поглотительная и адсорбционная ёмкость, выраженный бактериостатический эффект, низкая

себестоимость. В Республике Беларусь налажено одно из крупнейших в мире производств как нетканых, так и тканевых углеволоконистых сорбентов.

Цель. Изучение бактериостатических свойств углеволоконистых сорбентов.

Материал и методы исследования. Исследование проведено на 48 беспородных половозрелых белых крысах-самцах со средней массой 200-250 грамм, в возрасте от 6 месяцев до года. Все животные были разделены на 2 группы по 24 особи в каждой – животные группы «контроль», для лечения ран которых использовался обычный бинт марлевый медицинский (ГОСТ 1172-93). «Опыт» - крысы, для лечения ран которых применен отечественный углеволоконистый нетканый углеволок-сорбент «Карбопон-В-Актив». Все этапы эксперимента выполняли в условиях адекватной анестезии с разрешения Этического комитета УО «Гродненский государственный медицинский университет», а также в соответствии с «Европейской Конвенцией о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях» (Страсбург 1986 г.). За основу модели полнослойной плоскостной раны нами была взята модель В.А. Гинюка в модификации Р.И. Довнара [2]. Первоначально под эфирным масочным наркозом в асептических условиях операционной кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии УО «ГрГМУ» на спине животных в межлопаточной области по вертебральной линии выбривали шерсть. После обработки области манипуляции трижды антисептиком «Септоцид» в данной области подшивали предварительно простерилизованную предохранительную камеру с крышечкой с целью создания герметичности, предупреждения вероятного травмирования раны и дополнительного обсеменения окружающими микроорганизмами, а также для фиксации перевязочного материала на ране. Затем на стерильный пластиковый поршень шприца 10,0 мл, диаметр которого был на 0,5 см меньше внутреннего диаметра предохранительной камеры, наносили раствор бриллиантовой зелени и маркировали границы будущей раны. Скальпелем в обозначенных границах иссекали кожу, подкожную клетчатку, поверхностную фасцию. Образованная таким образом раневая поверхность была меньше диаметра предохранительной камеры и находилась в изолирующем от внешней среды кольце до завершения эксперимента с животными. Жажимом Кохера в течение 4-х минут было размято дно и края раны. Контаминирование раны выполняли путем внесения 2,0 мл 24 часовой взвеси следующих микробов: *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*. Взвесь содержала в 1 мм^3 $1 \cdot 10^9$ микробных

тел (концентрацию определяли по стандарту мутности). Крышечки на предохранительных камерах закрывались, и крысы в индивидуальных клетках содержались в условиях вивария УО «ГрГМУ». Это исключало их травмирование со стороны других особей, в том числе и перегрызание фиксирующих нитей. Стерилизацию опытных и контрольных образцов перевязочных материалов осуществляли методом автоклавирования при 121°C в течение 20 минут вакуумным автоклавом Клиниклав-25. Перед началом эксперимента все животные подвергнуты рандомизации с помощью метода «монеты». При выпадении значения «орел» - животные переводились в группу «опыт», а при выпадении значения «решетка» – в группу «контроль». Перевязки животных с созданной контаминированной раной начинали производить спустя 48 часов после создания модели и осуществляли затем ежедневно в условиях стерильной операционной кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии УО «ГрГМУ» под эфирным масочным наркозом. В ходе перевязки выполняли извлечение исследуемых материалов из камер, фотографирование, планиметрию ран и замену бинта на новый стерильный бинт в контрольной группе, а в опытной - дисков из углеволоконистого нетканого сорбента на стерильные. Эффективность влияния углеволоконистого нетканого сорбента на течение раневого процесса оценивали планиметрически и по результатам гистологического исследования ран. Для этого в каждой группе на 3, 7, 14, и 21 сутки в каждой группе выводили из эксперимента по 6 животных. Выведение из эксперимента осуществляли путем декапитации под эфирным наркозом. Забирали участки ран, которые после подготовки (фиксации в 10 % растворе забуференного формалина, обезживания, парафиновой заливки, резки препаратов, окраски гематоксилин-эозином и пикрофуксином по Ван Гизону) изучали в световом микроскопе. Площадь раны определяли с использованием специального устройства. Результаты выражали в процентах от исходной площади. День нанесения ран считали нулевым днем эксперимента. Бактериостатический эффект углеволоконистого нетканого сорбента «Карбопон-В-Актив» оценивали на 3, 7, 14, 21 сутки эксперимента. С этой целью с раневой поверхности делали смыв стерильным физраствором в количестве 0,2 мл, смыв незамедлительно доставлялся в бактериологическую лабораторию для определения в нем общего микробного числа (ОМЧ) в пересчете на 1 мл. Этот показатель определялся также (в пересчете на 1 г) и в ткани, взятой со дна раны. ОМЧ определялось по стандартной методике путем засева десятикратных разведений смывов и гомогенатов ткани в мясопептонный бульон с

последующей регистрацией на следующие сутки наличия/отсутствия роста бактерий в соответствующем разведении. Микробиологическая часть работы выполнялась на кафедре микробиологии УО «ГрГМУ». Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием программы Statistica 6.0. Различия в группах оценивали с помощью непараметрического U-критерия Манна –Уитни при заданном 5% уровне значимости.

Результаты исследований. При изучении бактериостатических свойств углеволокнистых сорбентов *in vivo* нами были получены следующие результаты. В опытной группе уже на 7 сутки лечения ОМЧ ткани раны не превышало 10^5 , такая величина ОМЧ определялась в эти сроки лечения и в смыве с поверхности раны. Микробное загрязнение ран, для перевязки которых использовался стандартный бинт медицинский, достигало этого уровня лишь к 21 суткам. При этом степень

микробного загрязнения раны коррелировала с клиническими и морфологическими данными. Полученные нами данные подтверждают наличие у углеволокнистых нетканых сорбентов выраженного бактериостатического эффекта не только *in vitro*, но также *in vivo*.

Выводы. Углеволокнистые нетканые сорбенты обладают выраженным бактериостатическим эффектом *in vivo*. Микробная санация раны достигается на 30 % быстрее.

Литература

1. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Российские национальные рекомендации / В.С. Савельев [и др.] под общ. ред. В.С. Савельева, ПК «БЛОК НОУТ», 2009. – 90 с.

2. Влияние перевязочного материала, содержащего наночастицы золота или серебра, на заживление экспериментальной раны / С.М. Смотрин [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. – №1. С.75 – 80.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЭКСПРЕССИИ МАРКЕРОВ АПОПТОЗА BCL-2 И P53В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ ОТ ВОЗРАСТА И ВЫРАЖЕННОСТИ ФИБРОЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Клопова В.А., Самсонова И.В., Голышевич М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Апоптоз ассоциируется с различными изменениями в митохондриях, включая высвобождение цитохрома С в цитоплазму. На сегодняшний день выявлен ряд веществ, способных контролировать процесс апоптоза. Bcl-родственные белки регулируют эти изменения путем формирования каналов в мембране, через которые цитохром С поступает в цитоплазму. При этом bcl-2 и bcl-xl ингибируют выброс цитохрома С, а bax–стимулирует этот процесс. Как известно, bcl-2 ингибирует p53 – зависимый и независимый апоптозные метаболические пути.

Белок p53 является стресс-зависимым: в ответ на повреждение ДНК он тормозит смену фаз клеточного цикла или индуцирует апоптоз. Активированный белок p53 одновременно осуществляет индукцию белков-промоторов апоптоза bax, bak и bad, а также репрессию белков-ингибиторов апоптоза – bcl-2 и bcl-x[3].

Состояние основных регуляторных систем апоптоза определяет репаративные, пролиферативные и неопластические процессы в тканях. Связь между процессами апоптоза и фиброза в поджелудочной железе была показана К. Matsushitaetal. на экспериментальной модели хронического панкреатита у крыс. Исследователи

отметили значительное увеличение апоптотического индекса с нарастанием фиброза в поджелудочной железе [1]. Исследование процессов апоптоза при хроническом панкреатите у человека показало его значительную роль в прогрессировании заболевания и нарастании экзо- и эндокринной недостаточности [2].

Имеется ряд исследований, показывающий увеличение экспрессии p53 с возрастом в различных тканях, что сопровождается преобладанием антипролиферативных процессов [4,5].

Цель. Изучить экспрессию bcl-2 и p53 в поджелудочной железе при хроническом панкреатите в зависимости от возраста пациентов и степени фиброза.

Материалы и методы. Изучено 45 образцов ткани поджелудочной железы пациентов с хроническим панкреатитом, которым была выполнена дуоденумсохраняющая резекция в ОНПЦ «Хирургия заболеваний печени и поджелудочной железы» на базе Витебской областной клинической больницы.

После фиксации в 10% растворе нейтрального формалина и стандартной гистологической проводки серийные срезы окрашивали гематоксилином и эозином и иммуногистохимически с

Таблица 1.

Распределение интенсивности экспрессии bcl-2 и p53 в поджелудочной железе при хроническом панкреатите по группам фиброза(Ме (LQ-UQ))

Группа фиброза	Количество пациентов	Интенсивность экспрессии bcl-2, балл	Интенсивность экспрессии p53, балл
I	4	10,39 (10,01-10,51)	0,0214 (0,0011-0,0413)
II	16	11,65 (9,87-18,08)	0,0554 (0,0007-0,33)
III	25	10,55 (6,45-13,92)	0,0004 (0-0,1063)

Таблица 2.

Распределение интенсивности экспрессии bcl-2 и p53 в поджелудочной железе при хроническом панкреатите по возрастным группам(Ме (LQ-UQ))

Группа возраста	Количество пациентов	Интенсивность экспрессии bcl-2, балл	Интенсивность экспрессии p53, балл
I	8	13,23 (7,08-16,81)	0,0022 (0-0,0009)
II	10	10,39 (8,029-14,23)	0,0284 (0,0004-0,2092)
III	18	10,32 (8,38-14,48)	0,0002 (0,0005-0,2407)
IV	8	8,74 (10,5-14,32)	0,0340 (0-0,3455)
V	1	12,53	0

использованием bcl-2и p53 Bond RTU Primary (Leica, UK).

С помощью световой микроскопии при увеличении x100, x200, x400 оценивали изменения в ткани поджелудочной железы. При проведении исследования использовали компьютерную систему анализа изображений (микроскоп Leica DM 2000 с цифровой камерой и лицензионной программой Leica Application Suite, Version 3.6.0).

Дальнейшую обработку цифровых изображений проводили в программе ImageJ 1.45s, в рамках которой проводилась количественная оценка интенсивности иммуногистохимического окрашивания препаратов.

Статистическая обработка материала выполнялась с помощью пакета программ Statistica 6.0 для Windows. Непараметрические количественные признаки представлены как медиана (верхняя граница 1-го квартиля выборки – верхняя граница 3-го квартиля выборки). Критическое значение уровня значимости при проверке статистических гипотез принималось равным 5 % ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Морфометрическая оценка выраженности фиброзных изменений в ткани поджелудочной железы при хроническом панкреатите у мужчин показала ее колебание от 4 до 95%. В зависимости от степени выраженности фиброзных изменений все пациенты были разделены на 3 группы: I группа – с площадью фиброза до 25%, II группа – с площадью фиброза 26-50%, III группа – с площадью фиброза 51% и более. Распределение интенсивности экспрессии bcl-2 и p53 в зависимости от степени фиброза показаны в таблице 1.

Для оценки достоверности различий групп применяли ранговый анализ вариаций Kruskal-

Wallis. Связи выраженности экспрессии белка p53 в поджелудочной железе при хроническом панкреатите и степенью фиброза выявлено не было ($p = 0,27$). Статистически значимых различий уровня экспрессии bcl-2 в зависимости от выраженности фиброзных изменений также не выявлено ($p = 0,39$).

По возрасту все пациенты были разделены на 5 групп. I группа - до 30 лет, II группа - 31-40 лет, III группа - 41-50 лет, IV группа - 51-60 лет и V группа - старше 60 лет.

Средний возраст пациентов I группы составил 27,8 лет, II группы – 35 лет, III группы – 46,1 лет, IV группы – 54,6 лет. V группу составил 1 пациент в возрасте 61 год.

Изучение экспрессии bcl-2 и p53 в образцах поджелудочной железы показало различное распределение интенсивности экспрессии по возрастным группам (см. таб.2).

Для оценки достоверности различий групп применяли ранговый анализ вариаций Kruskal-Wallis. Связи выраженности экспрессии белка p53 в поджелудочной железе при хроническом панкреатите и возраста выявлено не было ($p = 1,0$). Статистически значимых различий уровня экспрессии bcl-2 в зависимости от возраста также не выявлено ($p = 0,89$).

Выводы. Таким образом, выполненное исследование показало, что при хроническом панкреатите в ткани поджелудочной железы определяется довольно высокий уровень экспрессии bcl-2, при этом экспрессия p53 была очень низкая.

Отсутствие взаимосвязи выраженности фиброзных изменений и процесса апоптоза эпителиальных клеток определяет то, что эти процессы в поджелудочной железе при хроническом панкреа-

тите протекают самостоятельно, вне зависимости друг от друга. При этом нарастание этих процессов способствует прогрессированию заболевания с развитием эндо- и экзокринной недостаточности органа.

Возраст пациентов хроническим панкреатитом не влияет на уровень экспрессии маркеров апоптоза в поджелудочной железе и, надо полагать, не определяет дальнейший прогноз заболевания.

Литература:

1. Effect of taurine on acinar cell apoptosis and pancreatic fibrosis in dibutyltin dichloride-induced chronic pancreatitis / K. Matsushita [etal.] // Acta. Med. Okayama. – 2012. – Vol. 66, №4. – P. 329-334.
2. Mitochondrial dysfunction and apoptosis of acinar cells in chronic pancreatitis / L. Singh [etal.] // J. Gastroenterol. – 2008. – Vol.43. – P. 473-483.

3. BCL-2 family members and the mitochondria in apoptosis / A. Gross, J. M. McDonnell, S.J. Korsmeyer / Genes. Dev. – 1999. – Vol.13. – P. 1899-1911.

4. Особенности экспрессии маркеров апоптоза клетками кожи при старении / Т.Ю. Витрук [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. – 2008. – №2. – С. 23-29.

5. Зугаирова, О.Н. Возрастная динамика процессов пролиферации и апоптоза фолликулярных клеток щитовидной железы / О.Н. Зугаирова // Междунар. эндокринологический журн. [Электронный ресурс]. – 2010. – N4. – Режим доступа: <http://endocrinology.mif-ua.com/archive/issue-12494/article-12501>. – Дата доступа : 04.03.2013.

ДИНАМИКА СПОСОБОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ВУЗ ВГК БСМП ЗА 12 ЛЕТ

Коваленко Д.А, Жидкин Р.С (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Гецадзе Г.Н
УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск

Актуальность. Актуальность проблемы хирургического лечения грыж обусловлена высокой распространенностью этой патологии, отсутствием альтернативы хирургическому лечению и высокой частотой послеоперационных осложнений (В.Н. Егиев, 2002).

Цель. Изучить различные способы герниопластики в УЗ ВГК БСМП в зависимости от локализации грыж за последние 12 лет.

Материалы и методы исследования. Использовались материалы хирургического лечения грыж в клинике факультетской хирургии ВГМУ на базе УЗ ВГК БСМП г.Витебска в период с 2000 года по 2011 год.

Результаты исследования. С 2000-2008 гг. было проведено 1010 операций, из них – 643 (64%) по поводу неосложнённых грыж, 364 (36%) по поводу ущемлённых грыж различной локализации. В 2009-2011 гг. проведено 1078 операций, из них – 917 (85,1%) по поводу неосложнённых грыж, 161 (14,9%) по поводу ущемлённых грыж различной локализации. С 2000 года широко применяется пластика грыжевых ворот полипропиленовой сеткой (по Лихтенштейну, «on lay» и др.)

- паховые грыжи – 489 (45,4%), ущемлённые – 59 (5,5%)
- рецидивные паховые грыжи – 38 (3,5%), ущемлённые – 5 (0,5%)
- бедренные грыжи – 25 (2,3%), ущемлённые –

12 (1,1%)

- послеоперационные вентральные грыжи – 166 (12,6%), ущемлённые – 30 (2,8%)

- рецидивные послеоперационные вентральные грыжи – 10 (0,93%), из них ущемлённые – 2 (0,2%)

- пупочные грыжи – 279 (25,9%), ущемлённые – 39 (3,65%)

- рецидивные пупочные грыжи – 2 (0,19%)

- грыжи белой линии живота – 65 (5,9%), ущемлённые – 13 (1,2%)

- грыжи Спигеливой линии – 5 (0,46%), ущемлённые – 1 (0,1%)

У мужчин чаще встречаются паховые грыжи – 469 (88,8%) из всех паховых грыж. У женщин чаще встречаются послеоперационные грыжи – 140 (79,5%) из всех послеоперационных грыж, пупочные грыжи – 192 (68,3%), бедренные грыжи – 21 (84%), грыжи белой линии живота – 40 (3,7%). Наиболее часто встречается грыжи у пациентов, возраст которых 40-80 лет, при этом преобладают паховые – 340 (31,5%), пупочные – 192 (18,1%), белой линии живота – 40 (3,8%), паховые ущемлённые – 34 (3,2%).

При сравнении способов герниопластики за 2000–2011 гг. оказалось, что при всех локализациях грыж передней брюшной стенки, кроме бедренных, увеличивается процент ненатяжных методов.

Недостаточно широко применяются ненатяжные методы герниопластики при послеоперацион-

Таблица 1.

Количество операций и варианты герниопластики за 12 лет.

Грыжи	2000-2008г		2009-2011г	
	натяжные	ненатяжные	натяжные	ненатяжные
Паховые	441(82,7%)	92 (17,3%)	162 (33,1%)	327(66,9%)
Рецидивные паховые	18(28,1%)	46 (71,9%)	1 (2,6%)	37 (97,4%)
Бедренные	52 (5,1%)	-	22 (88%)	-
Послеоперационные вентральные	123(67,7%)	60 (32,8%)	103 (62%)	63 (38%)
Рецидивирующие послеоперационные вентральные	-	4 (0,4%)	6 (60%)	4 (40%)
Пупочные	153 (15,1%)		272 (97,5%)	7 (2,5%)
Рецидивные пупочные	-	-	2(0,2%)	-
Белой линии живота	17 (1,7%).	-	60 (93,8%)	4 (6,3%)
Спигеливой линии	2 (0,2%)	-	-	1 (0,1%)

ных вентральных грыжах.

Выводы.

1. Остаётся высокий уровень применения натяжных методов пластики грыжевых ворот 802(74%).
2. Сохраняется высокий процент ущемлённых грыж 161 (14,9%), что свидетельствует о недостаточной выявляемости и своевременного лечения грыженосителей на амбулаторном этапе.
3. За последние три года количество грыжесечений возросло в три раза, т.е. выполнено столько же операций по поводу грыж различной локализации, сколько ранее за предшествующие 9 лет, что

свидетельствует об улучшении работы амбулаторного звена.

Литература

1. Егизев В.Н., Лядов К.В., Воскресенский П.К. Атлас оперативной хирургии грыж. — М.: Медпрактика-М, 2003. — 228 с.
2. Савельев В.С., Кузнецов Н.А. Грыжи передней брюшной стенки: клиническая хирургия: нац. рук. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Т 2. - С. 722-773.
3. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. — М., 1990. - С. 6-64, 80-248.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА

Конкин Д.К., клинический ординатор, Попков С.О. 5 курс, лечебный факультет
Научный руководитель: к.м.н., доцент Попков О.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
 г. Минск

Актуальность. Острый парапроктит является одной из актуальных проблем проктологии. Острый парапроктит - одно из самых распространенных проктологических заболеваний и составляет 20-40% всех болезней прямой кишки. Несмотря на достигнутые успехи в лечении данной патологии, результаты лечения не всегда оказываются удовлетворительными. Высокая частота осложнений и рецидивов заболевания, длительные сроки лечения и нетрудоспособности свидетельствуют о сложности и нерешенности многих вопросов этой патологии.

Цель исследования. Анализ результатов хирургического лечения пациентов с острым

парапроктитом в колопроктологическом отделении УЗ «3 ГКБ им. Е.В. Клумова».

Материалы и методы исследования. В колопроктологическом отделении УЗ «3 ГКБ им. Е.В. Клумова» за 2010- 2012 гг. находилось на лечении 1398 пациентов с острым парапроктитом:

- 2010г. — **486**
- 2011г. — **450**
- 2012г. — **462**

Проведен ретроспективный анализ лечения 550 пациентов.

- Мужчин — 385 (70%)
- Женщин — 165(30%)

Возраст :

- 20-40 лет – 225 (41%)
- 40-60 лет – 270 (49%)
- 60 и более – 55 (10%)

Локализация гнойника в параректальной клетчатке:

- Острый подкожный парапроктит-275(50%)
- Острый подслизистый парапроктит- 11(2%)
- Острый ишиоректальный парапроктит-209(38%)
- Острый пельвиоректальный парапроктит-39(7%)
- Острый ретроректальный парапроктит- 5(1%)
- Анаэробный парапроктит-11 (2%)

Сахарный диабет наблюдали у 41 пациента.

Диагностика острого парапроктита основывалась на данных анамнеза, клинической картины, результатов объективного обследования пациентов. В предоперационном периоде проводился осмотр, пальпация перианальной области, пальцевое исследование прямой кишки, лабораторное, рентгенологическое, УЗИ, бактериологическое обследование пациентов.

Лечение больных с острым парапроктитом представляет сложную и трудную задачу, которое предусматривает радикальную санацию гнойного очага, ликвидацию отдаленных последствий патологического процесса, профилактику рецидивов заболевания.

Результаты исследования. Выбор оптимального объема и метода оперативного вмешательства при остром парапроктите является решающим в плане профилактики рецидивов и осложнений и обеспечении благоприятного результата в отдаленном периоде.

Оперативные вмешательства проводились под сакральной или спинномозговой анестезией.

При **подкожных и подслизистых** формах парапроктитов выполнялось вскрытие абсцесса в просвет прямой кишки по Габриэлю-**285(52%)**

При ишиоректальных и пельвиоректальных формах парапроктитов применялась двухэтапная хирургическая тактика. В острой стадии заболевания выполнялось вскрытие, санация и дренирование гнойника. Некрэктомия с широким вскрытием гнойных затеков применялась у больных с анаэробными формами парапроктитов, которые отличались обширным гнойно-некротическим поражением параректальной клетчатки и тяжелым клиническим течением. В послеоперационном периоде проводилась интенсивная антибактериальная, инфузионная терапия. Антибиотики применялись с учетом чувствительности микрофлоры. При формировании параректальных

свищей производилась радикальная операция - иссечение гнойного хода с ликвидацией внутреннего отверстия свища. После вскрытия гнойника параректальной клетчатки без ликвидации внутреннего отверстия парапроктита рецидив заболевания или свищи прямой кишки имели место в 70-100% случаев.

При выборе оперативного вмешательства учитывалось:

- отношение свищевого хода и внутреннего отверстия к сфинктеру;
- наличие рубцового процесса по ходу свища;
- наличие инфильтратов и гнойных затеков в параректальной клетчатке.

Выполнено операций по поводу свищей прямой кишки- **237**, интрасфинктерных свищей – **71(30%)**, трансфинктерных –**120(51%)**, экстрафинктерных –**46(19%)**. При интрасфинктерных свищах выполнялись операции: иссечение свища в просвет кишки с ушиванием дна раны. Нагноения ран, рецидивов, недостаточности анального жома не было.

При трансфинктерных свищах применялось иссечение свища с ушиванием части наружного сфинктера и лигатурный метод. Нагноение раны отмечено у 2 (1,6%), рецидивы - у 7 (5,8%), недостаточность анального жома – у 3(2,5%).

При экстрафинктерных свищах выполняли иссечение свища и лигатурный метод, иссечение свища с перемещением слизистого лоскута. Имело место нагноение раны у 2 (4%), рецидивы – 3 (6,5%), недостаточность анального жома - 1 (2,2%).

Средняя длительность стационарного лечения составила –8 дней.

Нетрудоспособность – 23дня.

Выводы. Дифференцированный подход к выбору метода оперативного вмешательства, оптимизация предоперационной подготовки и послеоперационного лечения пациентов с острым парапроктитом позволяет улучшить как ближайшие, так и отдаленные результаты лечения пациентов данной категории, сократить сроки лечения и временной нетрудоспособности, количество осложнений и рецидивов.

Литература

1. Дульцев Ю.В., Саламов К.Н. Парапроктит, М. 1981
2. Ривкин В.Л., Бронштейн А.С., Файн С.Н., Руководство по колопроктологии. Медпрактика, 2001.
3. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология, - М, 1984

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ У ЛИЦ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ БСМП Г.ВИТЕБСКА ЗА 5 ЛЕТ

*Конон М. В., Карпович Н. И. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей — распространенная патология внутренних органов. Острым холециститом страдают до 10% взрослого населения развитых стран. Число таких больных по крайней мере вдвое превышает число лиц, страдающих язвенной болезнью [1]. В последние годы заболеваемость острым холециститом возросла в 5 раз. Холецистэктомии подвергается ежегодно от 250 000 до 400 000 человек, летальность при этом близка к 1,5% [2]. Сравнительно низкая летальность достигнута частично за счет относительно раннего выполнения большинства операций в плановом порядке, вне выраженного обострения холецистита. В тоже время летальность после плановых и отсроченных операций, выполненных на фоне купированного острого воспалительного процесса, составляет 0,5 – 1% [3]. В этой связи представляет огромный интерес изучение острого холецистита у лиц молодого и среднего возраста.

Цель. Провести анализ клинических проявлений острого холецистита у лиц молодого и среднего возраста.

Материал и методы исследования. Нами проанализированы 882 истории болезни пациентов, проходивших лечение в хирургических отделениях БСМП г. Витебска по поводу острого холецистита. Среди них было 668 женщин и 214 мужчин. В среднем все пациенты поступали в стационар через 1-3 суток от начала заболевания. Из всех поступивших в экстренной помощи нуждались 428 человек.

Наиболее частыми симптомами у поступивших были болевой и диспептический. Проводился анализ возрастной структуры, наличие сопутствующих заболеваний, осложнений. Кроме общеклинических анализов выполнялось ультразвуковое исследование (УЗИ), фиброгастродуоденоскопия (ФГДС), уточнялись причины нарушения желчеоттока и другие исследования. Все пациенты были разделены с учетом пола и возраста на возрастные категории:

у мужчин – 17-23 года, 24-35 лет, 36-60 лет;

у женщин – 16-21 год, 22-35 лет, 36-55 лет.

Результаты исследования. Всего за период с 2008 по 2012 гг. в БСМП лечилось 882 пациента с острым холециститом молодого возраста, из них мужчин было (24,3%) в три раза меньше, чем

женщин (75,7 %).

При выявлении гипертензии I и II типа с диагностической целью для уточнения причины нарушения желчеоттока выполнялось эндоскопическое вмешательство – ретроградная панкреато-холангиография. Наличие гипертензии III типа являлось показанием к постановке чрескожной чреспеченочной холангиостомы под ультразвуковым контролем.

Анализ наших исследований показал, что с каждым годом количество пациентов с острым холециститом молодого и среднего возраста увеличивается. Возрастная структура пациентов с острым холециститом представлена в таблицах 1 и 2.

Как видно из таблиц острый холецистит чаще встречался в возрастной категории старше 36 лет в обеих группах.

Всем больным проводилась инфузионная терапия по общепринятой схеме. Далее тактика зависела от УЗИ исследования. Больным с механической желтухой выполнялась экстренная ФГДС. Если при этом выявлен вклиненный камень в большой дуоденальный сосочек, то производилась эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ПСТ). Если болевой синдром не купировался в течении 6 часов, объективные данные сохранялись на прежнем уровне, то больному предлагалось оперативное лечение (лапароскопическая холецистэктомия, оперировано 72% больных).

Если на фоне проводимой консервативной терапии состояние больного улучшалось, купировался болевой синдром, но сохранялся лейкоцитоз, по данным УЗИ не было положительной динамики в течении 12 часов, то больному предлагалась лапароскопическая холецистэктомия (оперировано 11%). После лапароскопической холецистэктомии подпеченочное пространство обильно промывалось раствором 0,02% хлоргексидина и дренировалось полихлорвиниловой трубкой в диаметре 0,5 см. Летальных случаев не было. Противопоказания к операции были у 1% поступивших в экстренном порядке в период с 2008 по 2012 гг. в БСМП г. Витебска.

Сопутствующие заболевания у обследуемых пациентов представлены в таблице 3 и 4.

Как видно из таблиц 3 и 4 среди сопутствующих

Таблица 1.

Возрастная структура у женщин с острым холециститом

Возраст женщин	16-21 год	22-35 лет	36-55 лет
	4%	7%	89%

Таблица 2.

Возрастная структура у мужчин с острым холециститом

Возраст мужчин	17-23 года	24-35 лет	36-60 лет
	5%	17%	78%

Таблица 3.

Сопутствующие заболевания у женщин

Заболевания женщин	Гастродуоденит	АГ 2/4	Спаечный процесс	дерматит	Ожирение 2 ст.	Эзофагит	Гастрит	СД	ИБС	Холедохолитиаз	Адено-вир.инфекция
	19%	6%	2%	2%	16%	2%	22%	4%	4%	1%	2%

Таблица 4.

Сопутствующие заболевания у мужчин

Заболевания мужчин	Гастродуоденит	АГ 2/4	Гастрит	Биллиарный цирроз печени	Ушиб мягких тканей
	40%	19%	18%	10%	4%

Таблица 5.

Осложнения у женщин.

Осложнения у женщин	Эмпиема желчного пузыря	Механическая желтуха	Асцит	ТЭЛА
	57%	27%	8%	8%

Таблица 6.

Осложнения у мужчин.

Осложнения у мужчин	Механическая желтуха	Эмпиема желчного пузыря	Острый панкреатит	Стеноз БДС 2-3ст.
	31%	30%	22%	17%

щих заболеваний у женщин преобладает артериальная гипертензия 2 ст. риск 4 (26%), у мужчин – гастродуоденит (40%).

Выявленные нами осложнения, возникающие у обследованных пациентов с острым холециститом, представлены в таблицах 5 и 6.

Из таблиц 5 и 6 следует, что среди осложнений у женщин преобладает эмпиема желчного пузыря (57%), а у мужчин – механическая желтуха (31%).

Выводы.

1. Острый холецистит у лиц молодого и среднего возраста возникает наиболее часто (78%–89%) после 36 лет.

2. Среди сопутствующих заболеваний, выявленных у женщин молодого и среднего возраста с острым холециститом, преобладает артериальная

гипертензия 2 ст. риск 4.

3. Среди сопутствующих заболеваний, выявленных у мужчин молодого и среднего возраста с острым холециститом, преобладает гастродуоденит.

4. Оптимальным методом операции является лапароскопическая холецистэктомия.

Литература:

1. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулутко А.М., Прудков М.И. Москва. Издательский дом Видар – М., 2000. – С. 28-34.

2. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. Видар – М., 2006. – С.115-118.

3. Савельев В.С. 50 лекций по хирургии. – М.: Триада – Х, 2006.

СОСТОЯНИЕ ГЛУБОКИХ ВЕН ПОСЛЕ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ ЗАДНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*Концевая М.В. (4 курс, лечебный факультет), Михневич А.В. (4 курс, лечебный факультет),
Пащенко Я.Г. (4 курс, лечебный факультет).*

Научный руководитель: проректор по НИР к.м.н., доцент Сушков С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Основной причиной развития венозной гипертензии в системе нижней полой вены является обструкция венозного русла при посттромботической болезни (ПТБ) [1]. В настоящее время есть сторонники консервативных и хирургических методов лечения ПТБ. Получить стабильный отдаленный удовлетворительный результат возможно только при применении комплексного лечения [2]. Но все-таки, по мнению ряда авторов на сегодняшний день у пациентов с ПТБ хирургический метод лечения является приоритетным [3, 4]. Все методы оперативного лечения можно разделить на две группы: корригирующие операции, направленные на устранение периферической венозной гипертензии и патологических венозных сбросов при клапанной несостоятельности глубоких вен и патологически расширенных вен; реконструктивные операции, проводимые с целью обеспечения свободного оттока крови посредством шунтирования, перемещения клапанов или создания нового клапанного аппарата.

Изучение эффективности использования аллогенного трансплантата является актуальным, поскольку он обладает рядом хирургических преимуществ: биомеханическая совместимость и соответствие анатомической архитектонике.

Цель. Изучить проходимость глубоких вен после аллотрансплантации задней полой вены в эксперименте.

Материалы и методы исследования. Эксперимент выполнен на 14 кроликах самцах и самках массой 2950-4050 г и осуществлялся в условиях полноценной анестезии в соответствии с международными требованиями.

После фиксации экспериментальных животных и соответствующей обработки операционного поля при строгом соблюдении правил асептики производилось оперативное вмешательство. Одновременно оперировались два кролика. Под внутривенным наркозом через лапаротомный доступ выделяли заднюю полую вену дистальнее места впадения почечных вен и производили забор до уровня слияния подвздошных вен. Целостность сосуда восстанавливали путём аллотрансплантации донорского участка задней полой вены (от одного кролика к другому). Рану

последовательно ушивали. После выведения из наркоза экспериментальное животное помещалось в виварий, где проводилось наблюдение. В раннем послеоперационном периоде (1-е сутки) один кролик погиб от массивной тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА). В последующем профилактика ТЭЛА проводилась путем введения низкомолекулярных гепаринов в профилактических дозах.

Для оценки состояния глубоких вен применяли ультразвуковое дуплексное ангиосканирование [5].

Результаты исследования. При клиническом осмотре у экспериментальных животных отека задних конечностей и трофических расстройств кожи не наблюдалось.

При ультразвуковом исследовании в норме до проведения эксперимента стенка вены двигалась из-за передаточной пульсации со стороны рядом лежащей артерии. При помощи цветового доплеровского картирования и энергетического доплера наблюдался кровоток.

После аллотрансплантации задней полой вены через 1-е, 5-е, 15-е и 30-е сутки у 12 экспериментальных животных анастомоз, подвздошные и бедренные вены были проходимы. Оклюзия выявлена только у одного кролика. Венозный отток в этом случае осуществлялся по коллатералям. Через сутки у него при графической регистрации наблюдалось уменьшение продолжительности и амплитуды А-волн. В просвете определялись дополнительные структуры, частично перекрывающие просвет вены. При цветовом доплеровском картировании и энергетическом доплере сигналы в просвете вены не регистрировались. Выявлялся тромб задней полой вены у места дистального анастомоза до 15,2 мм, толщина интимы-медиа -0,4 мм, стенки-0,7 мм толщина.

Через 5, 15 и 30 суток по мере развития коллатералей скорость кровотока уменьшилась, определялось сниженная передаточная пульсация, отмечалось более широкое развитие коллатерального кровотока. Состояние интимы-медиа и толщины стенки не изменилось.

Таким образом, результаты инструментального исследования показали, что при избранном варианте аллотрансплантации задней полой вены

у большинства экспериментальных животных проходимость анастомоза была сохранена. При развитии тромбоза изменения соответствовали нарушениям венозной гемодинамики, а отток крови осуществлялся по коллатералям.

Выводы. Аллотрансплантат является удобным при проведении оперативного вмешательства, поскольку позволяет максимально адаптировать донорский участок с сосудами реципиента. Для дальнейшей оценки эффективности применения аллотрансплатата требует изучения морфологических изменений в ранние и поздние сроки, разработка специального консерванта для транспортировки и хранения аллотрансплатата.

Литература

1. Стойко, Ю. М. Венозная гипертензия в системе полых вен / Ю. М. Стойко, М. И. Лыткин,

Е. В. Шайдаков. – СПб.: ФГУП ЦКБ МТ «Рубин», 2002. – 276 с.

2. Флебология: Руководство для врачей / Савельев В.С., [и др.]; под ред. В.С.Савельева. - М.: Медицина, 2001.-664 с.

3. Maleti, O. Venous valvular reconstruction in post-thrombotic syndrome / O. Maleti // A new technique. J Mal Vasc. – 2002. Vol.27. – P. 218-21.

4. Opie, J.C. Monocusp-novel common femoral vein monocusp surgery uncorrectable chronic venous insufficiency with aplastic/dysplastic valves / J.C. Opie // Phlebology. – 2008. Vol.23. – P. 158-71.

5. Ультразвуковой мониторинг вен нижних конечностей у пациентов с подозрением на острый тромбоз / П. М. Котляров [и др.] // Ультразвуковая функциональная диагностика. – 2002. – № 4. – С. 71-75.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Котлярова Е.Г., Плиско М.С., Голубятникова С.С. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. По данным ВОЗ, желчнокаменной болезнью (ЖКБ) страдает более 10% населения мира. Число лиц с данной патологией каждые 10 лет увеличивается в 2 раза и количество осложненных форм продолжает расти[4]. В Беларуси в 2011 году насчитывалось около 34,5 тысяч взрослых людей, страдающих желчнокаменной болезнью [4]. Хирургический метод лечения ЖКБ пока остается ведущим и достаточно патогенетически обоснованным. Сегодня четко прослеживается тенденция более широкого применения миниинвазивных методов лечения ЖКБ, позволяющих добиться максимального результата при минимальной операционной травме. Выбор лечебной тактики при ЖКБ во многом определяется клинико-лабораторными данными[2,3].

Уделяя внимание патогенезу воспаления желчного пузыря, становится ясным, что чем раньше наступит деструкция в стенке воспаленного желчного пузыря, тем быстрее образуется перивезикулярный инфильтрат. В случае, если стенка желчного пузыря не подвергнется деструкции, как правило, на фоне консервативной терапии отмечается положительная динамика, в дальнейшем пациентам выполняют оперативное пособие в плановом порядке [1].

Хроническое воспаление - длящийся более 6 месяцев воспалительный процесс, при котором одновременно существуют признаки активного

воспаления, повреждение тканей и репарация повреждений[2].

В клинической практике порой встречаются противоречия при формулировке заключительного диагноза, что требует анализа.

Цель. Анализ соответствия клинических данных пациентов желчнокаменной болезнью результатам гистологического исследования желчного пузыря для обоснования выбора лечебной тактики и оптимизации результатов лечения.

Материалы и методы исследования: Анализируются полученные в случайном порядке истории болезни 33 пациентов с желчнокаменной болезнью подвергнутых оперативному лечению в период 2011-2012гг. Из них 31 женщина, 2 мужчины.

В возрасте 25-44года – 9 было человек ; 45-54 - 4; 55-64 - 11; 65-74 - 4; 75 и более лет - 5. Поступившие по экстренным показаниям - 24 ; в плановом порядке - 9 . От начала до госпитализации в сроке до 12 часов - 10; до суток - 8; более суток - 4 ; более 3 суток – 11пациентов.

Проведён сравнительный анализ клинических данных, результатов ультразвукового исследования интраоперационного описания и гистологического исследования.

Результаты исследования: При поступлении диагноз острый холецистит был выставлен 25 пациентам (75,8%). Однако, у исследуемых 33

пациентов наблюдались клинические симптомы: боли в правом подреберье и эпигастрии в 88,6% случаев, субфебрильная температура – у 15 %, тошнота, рвота – у 21%, лейкоцитоз (выше 8000) обнаружен у 13(43,3%) пациентов, увеличение количества палочкоядерных лейкоцитов у 12(36,4%).

По результатам УЗИ утолщенная стенка (от 3 до 7 мм) диагностирована в 36% случаев, конкременты (от 2-35мм) в просвете желчного пузыря в 60,6 % случаев, паравезикулярная жидкость в 9,1%.

Интраоперационная картина желчного пузыря: увеличенная толщина стенки наблюдалась у 14 пациентов - 42,4% случаев, отечность стенки в 6(18,2%) случаях.

Гистологическое исследование удаленного желчного пузыря у большинства пациентов (69,7%) с острым калькулезным холециститом выявило морфологию хронического калькулезного холецистита, в 15,1% случаев – острый гангренозный холецистит, в 12,1% случаев – флегмонозный холецистит. В целом, в 40% случаев диагноз острый холецистит клинически и морфологически соответствовали.

Все пациенты условно разделены на 3 группы:

а) поступившие с диагнозом острый холецистит и гистологией острого холецистита - 10 пациентов;

б) поступившие с диагнозом острый холецистит и гистологией хронического холецистита – 15;

в) поступившие с диагнозом хронический холецистит и гистологией хронического холецистита - 8.

Болевой синдром при поступлении при хроническом холецистите был у 50% пациентов, рвота в 12,5%, при остром холецистите болевой синдром был у всех пациентов, выраженный болевой синдром при этом выявлен в 20% случаев, рвота была в 30% случаев. Повышение температуры тела при остром холецистите также отмечено в 30% случаев. Частота сердечных сокращений (ЧСС) у пациентов хроническим холециститом была 81 в минуту, при остром - 88,8 у минуту.

Лейкоциты крови у пациентов острым холециститом $11,4 \pm 2,1 \times 10^9$ л, при остром и гистологией хронического $7,38 \pm 2,9 \times 10^9$ л, при хроническом $5,8 \pm 1,7 \times 10^9$ л, Толщина стенки желчного пузыря по данным УЗИ у пациентов острым холециститом $4,6 \pm 1,1$ мм, при остром и гистологией хронического $3,4 \pm 0,9$ мм, при хроническом

$3,3 \pm 0,5$ мм. Интраоперационно толщина стенки желчного пузыря у пациентов острым холециститом $4,8 \pm 0,9$ мм при остром и гистологией хронического $4,2 \pm 0,9$ мм, при хроническом $3,4 \pm 0,5$ мм. Интраоперационно жидкости у пузыря при хроническом холецистите не было. При остром она была в 20% случаев, при остром и с гистологией хронического в 26,6%. Мутная желчь или гной при остром холецистите были у 50% пациентов, при остром с гистологией хронического у 30,8%. Антибактериальную терапию получали все пациенты. Лапароскопическая холецистэктомия выполнена у 85,7% пациентов с хроническим холециститом, 86,7% пациентов с острым холециститом и патологией хронического и 44,4% пациентов при остром холецистите.

Выводы.

1. Диагноз при желчнокаменной болезни целесообразно выставлять комплексно по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных данных и результатов гистологического исследования. В большинстве случаев пациентам, поступившим по экстренным показаниям целесообразно выставлять диагноз острый холецистит поскольку имеет место сочетание признаков активного воспаления (лейкоцитоз, увеличение палочкоядерных лейкоцитов, субфебрильная температура) и повреждения тканей (утолщение и отечность стенки желчного пузыря). В связи с этим целесообразно применение антибактериальной терапии.

2. Длительность лечения пациентов зависит от своевременно начатой антибиотикотерапии и выполненного по показаниям оперативного вмешательства. Реабилитацию пациентов целесообразно проводить с учетом характера воспалительного процесса.

Литература

1. Волков Ю.М., Орлов С.А. Клинико-анатомические особенности больных желчнокаменной болезнью / Актуальные вопросы современной хирургии : Сборник научно-практических работ- Красноярск : Версо, 2013. – С.54-56
2. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулутко А.М., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. М 2000.
3. Шестаков А.Л., Юрасов А.В., Мовчун В.А., Тимошин А.Д. Малоинвазивные методы лечения желчнокаменной болезни, осложненной заболеванием общего желчного протока. Хирургия 1999.
4. <http://news.tut.by/health/228360.html>

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГАНГРЕНОЗНЫМИ АБСЦЕССАМИ И ГАНГРЕНОЙ ЛЕГКОГО

*Кунцевич М.В., Езутов Н.Н. (4 курс, лечебный факультет), Кондерский Н.М., Янковский А.И.
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Ермашкевич С.Н.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
г. Витебск

Актуальность. По-прежнему высока летальность у пациентов с распространенной гангреной легкого (до 90%). Из числа таких пациентов оперируется 80%. Послеоперационная летальность даже в ведущих специализированных отделениях сохраняется на уровне 30% [1].

В настоящее время отсутствуют четкие критерии выбора времени выполнения хирургического вмешательства [1, 2]. Считается, что показания к оперативному методу лечения могут зависеть от характера инфекции [2].

На данный момент не разработано единого подхода к лечению гангрены легкого, что обусловлено высоким операционным риском, тяжестью общего состояния пациентов с одной стороны и неудовлетворительными результатами консервативного лечения данных пациентов с другой в специализированных и пульмонологических отделениях [1, 2, 3].

Цель. Оценить непосредственные результаты консервативного и оперативного методов лечения пациентов с гангреной легкого. Изучить микроорганизмы, участвующие в развитии гангренозной деструкции легких, определить роль аэробной полирезистентной внутригоспитальной микрофлоры в развитии и течении данной патологии.

Материал и методы. Обследовано 37 пациентов с гангренозными абсцессами и гангреной легких, находившихся на лечении в торакальном хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 2009 по 2012 г. Из них мужчин было 29 (78 %), женщин – 8 (22%), в возрасте от 21 до 73 лет, средний возраст – $49,6 \pm 10,5$ (M $\pm\sigma$). Пациенты поступали в отделение из терапевтических отделений ЛПУ г. Витебска и Витебской области при выявлении у них распространенной бактериальной деструкции легких.

На основании анализа анамнеза, данных объективного исследования, результатов биохимических анализов крови и иммунограмм было установлено, что развитие гангрены легких у всех пациентов было связано с изначально деструктивным характером течения пневмонии на фоне различной степени выраженности алиментарной недостаточности и иммунодефицита, связанных с нарушением процессов метаболизма вследствие

систематического злоупотребления алкогольными напитками и нерационального питания.

Характер и локализацию патологического процесса в легких, наличие осложнений устанавливали на основании полипозиционного рентгенологического исследования и по данным компьютерной томографии органов грудной клетки. У пациентов в начале и в процессе лечения проводили бактериологическое исследование мокроты и плеврального выпота (при наличии). Выделение и идентификацию микроорганизмов проводили стандартными методами, чувствительность к антибиотикам у полученных клинических изолятов определяли диско-диффузионным методом. Анализ полученных данных проводился методами описательной и непараметрической (двухсторонний точный критерий Fisher) статистики с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 8.0 (StatSoft Inc., США).

Результаты и обсуждение. Гангренозные изменения локализовались в верхней доле правого легкого у 6 (16%) пациентов, в средней доле правого легкого – у 2 (5%), в нижней доле правого легкого – у 6 (16 %), в верхней доле левого легкого – у 3 (8%), в нижней доле левого легкого – у 8 (22%). У 12 (33%) человек были выявлены множественные очаги гангренозной деструкции легких.

У всех пациентов течение заболевания было связано с развитием осложнений. В структуре осложнений эмпиема плевры встретилась в 22 (60%) случаях, пиопневмоторакс – в 4 (11%), пневмоторакс – 3 (8%), пневмомедиастинум – 3 (8%), бронхоплевральный свищ – в 10 (27%), пищеводно-плевральный свищ – в 1 (3%), кровохарканье – в 2 (5%), медиастинит – в 1 (3%), гнойно-резорбтивная кахексия – в 22 (60%), сепсис – в 18 (49%). В 4 (11%) случаях на фоне проводимого лечения развился поствоспалительный пневмофиброз.

Все пациенты получали комплексное лечение, включавшее антибактериальную и дезинтоксикационную терапию, мероприятия, направленные на нормализацию водно-электролитного и белково-энергетического баланса, проводилась коррекция сопутствующей патологии. Целями проводимого лечения были: купирование воспаления и явлений

гнойной интоксикации, нормализация нутритивного статуса, коррекция сопутствующей патологии. Основной задачей проводимой терапии являлась подготовка пациента к проведению оперативного вмешательства в адекватном объеме (радикальная или максимальна возможная санация очага деструкции).

Консервативное лечение проводилось 5 из 37 (14%) пациентов. Длительность лечения составляла от 5 до 44 койко-дней, в среднем – 15,4. У 1 из них исходом проведенной терапии явилось развитие поствоспалительного пневмофиброза. В связи с наличием тяжелой сопутствующей патологии и стабильным клиническим состоянием пациент не оперирован. Умерло 4 пациента (летальность 80%).

Оперировано 32 из 37 (86%) пациентов. Длительность предоперационной подготовки у них составляла от 8 до 25 койко-дней, в среднем – 9,1. Во всех случаях в качестве доступа использовалась торакотомия. Объем вмешательства заключался в лобэктомии у 21 (66%) пациента, билобэктомии – у 9 (28%), пульмонэктомии – у 2 (6%). В 10 из 32 (31%) случаев в связи с отсутствием во время операции четкой зоны демаркации операцию завершали торакостомией. В последующем у этих пациентов проводилось ведение торакостомы с использованием вакуумной повязки с этапными санациями с использованием ультразвукового кавитатора. В последующем при очищении раны выполнялась торакотомия. Среди оперированных пациентов с гангреной легкого летальность составила 28% (умерло 9).

Причиной летального исхода во всех случаях являлась прогрессирующая полиорганная недостаточность, обусловленная дистрофией внутренних органов на фоне тяжелого гнойно-деструктивного процесса в легких.

Посевы мокроты вначале лечения выполнены 14 пациентам. Микроорганизмы в посевах мокроты вначале лечения были выявлены в 11 (79%) случаях. У 2 пациентов из мокроты были выделены бактерии рода *Acinetobacter*, у 2 – *Pseudomonas aureginosa*, у 4 – *Klebsiella pneumoniae*, у 4 – *Staphylococcus aureus*. Полимикробные ассоциации были выделены в 2 случаях (*Pseudomonas aureginosa* + *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aureginosa* + *Klebsiella pneumoniae*).

Посевы содержимого плевральной полости вначале лечения выполнены у 12 пациентов. Микрофлора в посевах содержимого плевральной полости в начале лечения была выделена в 10 из 12 (83%) случаев. У 9 пациентов были выделены представители рода *Pseudomonas aureginosa*. У 1 пациента была выявлена ассоциация *Acinetobacter* + *Staphylococcus aureus*.

При определении чувствительности выделен-

ных микроорганизмов к антибиотикам были получены следующие данные.

Представители семейства *Staphylococcus* были чувствительны к цефазолину, цефтазидиму, имипенему, клиндамицину, офлоксацину в 8.3% случаев; цефтриаксону, ципрофлоксацину, оксациллину – 17%; амикацину – в 25%; гентамицину – в 42%; ванкомицину – в 75%.

Представители семейства *Acinetobacter* были чувствительны к амикацину в 22% случаев; офлоксацину, имипенему, меропенему, сульбактаму, уназину, ванкомицину, ампициллину+сульбактаму – в 11% случаев.

Представители семейства *Pseudomonas* были чувствительны к амикацину в 75% случаев; ципрофлоксацину, цефтазидиму – в 33%; меропенему, офлоксацину, цефоперазону, левофлоксацину – в 13%; ванкомицину, имипенему – в 8%; сульбактаму, пиперациллину, цефепиму, тиенаму, колистиму – в 4% случаев.

Представители семейства *Klebsiella* были чувствительны к цефепиму, цефтазидиму, цефоперазону, левофлоксацину, ципрофлоксацину в 13% случаев; амикацину – в 38%; офлоксацину – в 25%; имипенему – в 63%; меропенему – в 88% случаев.

Выводы.

1. На основании полученных данных, представляется, что развитие гангренозного абсцесса и гангрены легкого может быть связано с инфицированием пациентов в процессе терапии пневмоний полирезистентными внутригоспитальными микроорганизмами (*Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Acinetobacter*).

2. С учетом выраженной устойчивости микроорганизмов, полученных от больных с гангренозными абсцессами и гангреной легких, к антибактериальным препаратам, терапия антибиотиками не может оказать существенного влияния на течение деструктивного процесса в легких у значительного числа пациентов.

3. Выявление гангрены или гангренозного абсцесса легкого является показанием к оперативному лечению по жизненным показаниям в течение 1 недели после установления диагноза. Попытки проведения только консервативной терапии в данном случае бесперспективны.

Литература

1. Торакальная хирургия: рук-во для врачей / Л.Н. Бисенков [и др.]; под ред. Л.Н. Бисенкова. – СПб.: Гиппократ, 2004. – 1928 с.

2. Chen, C.H. Gangrenous lung disease / C.H. Chen // Gangrene - current concepts and management options / edited by A. Vitin [Electronic resource]. – InTech, 2011. – P. 113–120. – Mode of access: http://www.zums.ac.ir/files/research/site/medical/Surgery/Gangrene_Current_Concepts_and_Management

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АБСЦЕССАМИ ЛЕГКИХ

*Кунцевич М.В., Езутов Н.Н. (4 курс, лечебный факультет), Кондерский Н.М., Янковский А.И.
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Ермашикевич С.Н.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время четко прослеживается тенденция к росту числа больных с деструктивными формами заболеваний органов дыхания [1, 2]. Количество острых абсцессов легких при пневмониях колеблется от 2 до 8,5%, закрытая травма груди сопровождается абсцедированием в 1,5-2% случаев [2, 3].

По данным литературы, при проведении комплексной консервативной терапии у пациентов с гнойными абсцессами легких полного и клинического выздоровления удается добиться в 80-90% случаев [2, 3, 4]. В то же время, исследование результатов лечения больных с острыми легочными деструкциями показывает, что примерно в половине этих случаев возникает нестабильное состояние клинического выздоровления с угрозой рецидива заболевания [1].

Основными причинами неудовлетворительных результатов лечения абсцессов легких являются поздняя госпитализация в специализированные стационары, неадекватная терапия на предыдущих этапах лечения, большая распространенность гнойно-деструктивного процесса и снижение иммунологической реактивности организма больных. При госпитализации в специализированные стационары через 1-1,5 месяца от начала заболевания хронизация гнойно-деструктивного процесса наблюдается у 20,3-41,6 % больных абсцессами легких. В то же время, торпидное течение заболевания отмечается у 27,2-35 % больных, изначально получающих полноценную терапию. При абсцессах легких больших размеров (более 5 см в диаметре) заболевание переходит в хроническую форму у 15-46 % пациентов, а летальность достигает 18-32 %. В связи с неэффективностью консервативного лечения у 19-30 % больных возникает необходимость выполнения операций. К сожалению, результаты оперативного лечения абсцессов легких остаются неудовлетворительными: послеоперационные осложнения развиваются у 10-51 % больных, а летальность составляет 10,8-30,9 % [5].

Таким образом, на сегодняшний день остаются не определенными границы возможностей

консервативного лечения абсцессов легких, показания к оперативному лечению и сроки его выполнения, длительность предоперационной подготовки, критерии достаточной и возможной компенсации нарушенных функций организма перед операцией у данной категории пациентов.

Цель исследования. Оценить и сравнить непосредственные результаты консервативного и оперативного лечения пациентов с абсцессами легких.

Материал и методы. Обследовано 72 пациента с абсцессами легких, находившихся на лечении в торакальном хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 2009 по 2012 г. Из них мужчин было 64 (89%), женщин – 8 (11%), в возрасте от 20 до 75 лет, средний возраст – 47,5±13,9 (M±σ). Пациенты поступали в отделение из терапевтических отделений ЛПУ г. Витебска и Витебской области, если консервативное лечение, проводимое по поводу острой бактериальной деструкции легких, не давало положительного эффекта.

При обследовании пациентов учитывали их жалобы, анамнез, данные объективного и результаты лабораторных методов исследования. Характер и локализацию патологического процесса в легких, наличие осложнений устанавливали на основании полипозиционного рентгенологического исследования и по данным компьютерной томографии органов грудной клетки. Анализ полученных данных проводился методами описательной и непараметрической (двухсторонний точный критерий Fisher) статистики с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 8.0 (StatSoft Inc., США).

Результаты и обсуждение. Абсцесс локализовался в верхней доле правого легкого у 25 (35%) пациентов, в средней доле правого легкого – у 5 (7%), в нижней доле правого легкого – у 11 (15%), в верхней доле левого легкого – у 5 (7%), в нижней доле левого легкого – у 3 (4%). У 23 (32%) человек были выявлены множественные абсцессы обоих легких.

В 36 из 72 (50%) случаях абсцесс легкого протекал с развитием осложнений. В структуре

осложнений эмпиема плевры диагностирована в 10 из 36 (26%) случаев, пиопневмоторакс – в 12 (33%), бронхоплевральный свищ – в 5 (13%), гнойно-резорбтивная кахексия – в 9 (25%), сепсис – в 3 (8%), рецидивирующее кровохарканье – в 1 (3%).

Все пациенты получали комплексное лечение, включавшее антибактериальную и дезинтоксикационную терапию, мероприятия, направленные на нормализацию водно-электролитного и белково-энергетического баланса, проводилась коррекция сопутствующей патологии.

Консервативное лечение проводилось 24 (33%) пациентам. Показаниями к проведению только консервативной терапии были: отсутствие внутриплевральных осложнений (эмпиема плевры, пиопневмоторакс, бронхоплевральный свищ), положительный клинический эффект от проводимого лечения (купирование явлений гнойной интоксикации, нормализация показателей водно-электролитного и белково-энергетического баланса, положительная рентгенологическая динамика (формирование сухой полости, частичное или полное рубцевание полости)). Среди этих пациентов умерло 2 (летальность составила 8%).

У 48 (67%) пациентов выполнены различные виды хирургических вмешательств. В 22 случаях было выполнено дренирование плевральной полости на стороне поражения в связи с наличием у пациентов эмпиемы плевры или пиопневмоторакса. Позднее один из этих пациентов подвергся операции. Оперировано 27 пациентов. Показанием к оперативному лечению являлись: отрицательная клиническая динамика с прогрессированием явлений гнойной интоксикации на фоне проводимой консервативной терапии, наличие бронхоплеврального свища. Предварительно у 5 пациентов с бронхоплевральными свищами выполнялось дренирование плевральной полости. Торакотомия произведена в 22 случаях из 27 (81%), видеоторакоскопия – в 5 (19%). Лобэктомия была выполнена 17 (63%) пациентам, атипичная резекция легкого – 7 (26%), декорткация с ультразвуковой кавитацией плевральной полости – 3 (12%). Среди оперированных пациентов с абсцессом легкого летальность составила 4% (умерло 2).

Причиной летального исхода пациентов, лечившихся как консервативно, так и оперативно, явилась прогрессирующая полиорганная недостаточность на фоне гнойно-резорбтивной кахексии.

Различия летальности между группой пациентов, получавших только консервативное лечение, и группой пациентов, которым были выполнены различные варианты хирургических вмешательств, статистически значимы ($P_{\text{Fisher}}=0,5965$).

Выводы:

1. Несмотря на то, что хирургическому лечению подвергались пациенты с более тяжелыми и осложненными формами абсцессов легких, летальность в группе оперированных пациентов в 2 раза ниже, чем в группе пациентов лечившихся консервативно.

2. Требуется дальнейшее уточнение и объективизация показаний к оперативному лечению у пациентов с абсцессами легких без плевральных осложнений и с наличием положительного эффекта от консервативной терапии, как возможного резерва для снижения летальности.

Литература

1. Малоинвазивные технологии в диагностике и лечении острых абсцессов легких / В.В. Бойко [и др.] // Медицина неотложных состояний [Электронный ресурс]. – 2008. – Т. 16, № 3. – Режим доступа: <http://www.mif-ua.com/archive/article/5985>. – Дата доступа: 15.01.2013.
2. Торакальная хирургия: рук-во для врачей / Л.Н. Бисенков [и др.]; под ред. Л.Н. Бисенкова. – СПб.: Гиппократ, 2004. – 1928 с.
3. Lung abscess predicts the surgical outcome in patients with pleural empyema / H.C. Huang [et al.] // J. of Cardiothoracic Surgery. – 2010. – Vol. 20, № 5. – P. 88.
4. Hyeon, Y. Management of pleural effusion, empyema, and lung abscess / Y. Hyeon // Semin. Intervent. Radiol. – 2011. – Vol. 28, № 1. – P. 75–86.
5. Эффективность рекомбинантного IL-1b в лечении гнойно-деструктивных заболеваний легких и плевры / А.В. Саламатов [и др.] // Цитокины и воспаление. – 2006. – Т. 5, № 4. – С. 39–45.

ЛЕЧЕНИЕ МЕЗОТРОМБОЗА ПО МАТЕРИАЛАМ УЗ ВГК БСМП

Львова Ю.Э., Ковалёва Ю.Е., Пашенько Я.Г (4 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Гецадзе Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Острые нарушения мезентериального кровообращения наблюдаются преимущественно у лиц пожилого возраста. Летальность

при этом заболевании достигает 85-100%. Ранее патология встречалась достаточно редко в сравнении с другими острыми хирургическими заболе-

ваниями, такими как аппендицит, холецистит и желчнокаменная болезнь, панкреатит. Однако в последние годы наблюдается увеличение числа пациентов страдающих мезентериальной ишемией.

Цель. Изучить эффективность лечебной тактики при мезотромбозе по материалам УЗ ВГК БСМП за 2009-2011гг.

Материал и методы. Проведён анализ 395 наблюдений пациентов с мезентериальной ишемией. Изучены различия по возрастному составу, полу, срокам госпитализации, особенностям диагностики и лечения.

Результаты и обсуждение. За 2009-2011 гг. в БСМП было госпитализировано 395 пациентов с мезентериальной ишемией. Из них мужчин - 95 человек (24,05%), женщин - 300(75,95%).

По возрастному критерию: пациенты в возрасте 20-40 лет - 1 (0, 25%), 41-60 лет - 12 (3,05%), 61-80 лет - 215 (54,43%), 81 год и старше - 167 (42,27%).

После поступления в стационар выясняли статус заболевания и проводили консервативное лечение при ишемической стадии заболевания у 336 пациентов (85,08%). С целью устранения гиповолемии и сгущения крови проводили инфузионную, спазмолитическую терапию, широко использовали низкомолекулярные гепарины.

Диагностическая лапароскопия произведена у 19 пациентов (4,81%), которым в дальнейшем проводилось консервативное лечение.

У 28 пациентов (7,08%): резекция тонкой кишки- 13 (3,29%), резекция тонкой кишки и НГИИ-2 (0,5%), резекция тонкой кишки и гемиколэктомия-

3 (0,76%), резекция тонкой кишки с еюнотрансверзоанастомозом - 1 (0,25%), гемиколэктомия - 3 (0,76%), гемиколэктомия и НГИИ - 1 (0,25%), правосторонняя гемиколэктомия с илеотрансверзоанастомозом «бок в бок» - 1 (0,25%), лапаротомия и НГИИ - 4 (1,02%). Тотальный мезотромбоз при лапаротомии обнаружен у 12 пациентов (3,03%).

В 2009 году умерло 34 пациента, в 2010 — 36, в 2011 — 28. Всего за три года умерло 98 человек, что составило 24,8%.

Продолжительность госпитализации пациентов с ишемической стадией мезотромбоза до 3х дней наблюдалась у 73(18,49%) пациентов, 4-7 дней у 237 (60%). После резекции кишки у 85(21,51%) до 3 - 4 недель.

Выводы.

1. Ишемической болезнью кишечника страдают пациенты в возрасте от 61 года и старше (96,7%), чаще женщины (75,95%), послеоперационная летальность почти 25%.

2. В стадии ишемии консервативное лечение, как правило, предупреждает мезотромбоз.

Литература

1. А.В. Бельков «Факультетская хирургия» Курс лекций. Автор: А. В. Бельков. Издательство: Феникс. Год: 2007.

2. М.И.Кузин «Хирургические болезни» Учебник. Авторы: М. И. Кузин, О.С. Шкроб, Н.М. Кузин и др.; 3 - е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2002

3. Мюллер М. «Хирургия для изучения и практики»: учеб.пособие: пер.с нем. – Минск, 2006.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Малашенко Р.И., Троцкий Д.В., Пономарева А.Ю.(4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Зельдин Э. Я., ассистент Богданович А. В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН) занимает значительное место в структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости и в силу особенностей течения представляет трудности в диагностике и лечении[1].

В последнее время в научной литературе активно обсуждаются вопросы о роли синдрома энтеральной недостаточности в патогенезе ряда патологических состояний, в том числе и при ОСКН [2,3]. Синдром энтеральной недостаточности тесно связан с другими патофизиологическими

состояниями, в патологии с синдромом избыточной микробной колонизации тонкой кишки[4]. Развивающаяся при ОСКН синдром энтеральной недостаточности и избыточной колонизации тонкой кишки во многом определяет степень эндотоксикоза, а, следовательно, течение и исход заболевания.

Цель. Проанализировать и изучить методы инструментальной диагностики ОСКН, разработать алгоритм лечебной тактики.

Материалы и методы исследования. Настоящее сообщение основано на результатах

обследования и хирургического лечения 132 пациентов ОСКН, находившихся на лечении в УЗ «ВГКБСМП» г. Витебск в 2007-2012г.

В клинике за последние 6 лет оперированы 132 пациента ОСКН. Возраст пациентов колебался от 17 до 85 лет и составил в среднем $51,1 \pm 3,02$. Лица трудоспособного возраста составили 66% от общего количества оперированных пациентов. Мужчин – 69(52,3%), женщин – 63(47,7%). Различные сопутствующие заболевания выявлены у 84(63,6%) пациентов. В структуре сопутствующей патологии преобладали :ИБС, артериальная гипертензия, гастродуоденальные заболевания, атеросклероз.

Наблюдаемые пациенты в прошлом перенесли операции на органах брюшной полости: аппендэктомии – 53, гинекологические операции – 18, операции по поводу открытых и закрытых травм живота – 20, операции на желудке – 20, холецистэктомия – 5, по поводу ОКН и ущемленных грыж – 12. У 13 пациентов в анамнезе две и более операций, причём у 11 одна из них аппендэктомия.

В сроки до 12 часов от начала заболевания поступили – 58, от 12 до 24 часов - 36 , в сроки более 24 часов - 38 пациента.

ОСКН чаще возникала в августе-сентябре месяце, что связываем с обильным употреблением в пищу местных овощей и фруктов.

Результаты исследования. Диагностическая программа состояла из тщательного анализа анамнестических данных, клинического, лабораторного, аппаратного методов исследования. При наличии прямых рентгенологических признаков ОКН (чаши Клойбера, арки и дуги, поперечная исчерченность раздутой петли, симптом органных труб) диагноз считали очевидным. Мы сдержанно относимся к методу рентгеноконтрастного исследования пассажа бария по тонкой кишке, т.к. это исследование требует много времени, сроки выполнения экстренной операции неоправданно затягиваются. Кроме того, сама бариевая смесь может усугубить течение непроходимости. Нельзя сбрасывать со счёта значительную лучевую нагрузку. Применение пассажа бария используем в случаях неясной клинической картины при отсутствии прямых рентгенологических признаков ОКН.

Однако следует отметить , что рентгенологические признаки ОКН не являются ранними. В последние годы для диагностики ОКН используем метод УЗИ брюшной полости. О наличии ОКН свидетельствует расширение петель тонкой кишки до 3-4 см, наличие жидкости и газа в тонкой кишке, маятникообразное колебание содержимого в просвете кишки, наличие свободной жидкости в брюшной полости, между петлями кишки.

Расширение кишки, гиперпневматизация появляются уже в первые 6 часов от начала заболевания. Метод УЗ-диагностики не только дополняет, но иногда и превосходит рентгенологические методы. К несомненным достоинствам УЗИ относится возможность динамического контроля.

Консервативное лечение рассматривает временно как предоперационную подготовку, которое включает постановку желудочного зонда, высокую клизму, введение спазмолитиков и антибиотиков, инфузионную терапию в адекватном объеме, который определяется совместно с анестезиологом.

К сожалению, в клинической практике зачастую имеет место переоценка возможности консервативной хирургии, что ведет к неоправданной задержке хирургической операции.

Все наблюдаемые пациенты оперированы.

Объем операций у 107 пациентов устранение непроходимости путем рассечения спаек и энтеролизиса, у 17 пациентов произведена резекция тонкой кишки энтеро-энтероанастомоза, преимущественно терминально-терминального. У 12 пациентов одновременно выполнена герниопластика послеоперационной вентральной или пупочной грыжи, у одной резекция правого яичника.

Для устранения синдрома энтеральной недостаточности, восстановление длительной активности тонкой кишки, послеоперационной энтеральной нутритивной поддержки 118 пациентам произведена назоинтестинальная интубация тонкой кишки. В послеоперационном периоде в соответствии с протоколом МЗ РБ проводили комплекс мероприятий, направленный на коррекцию и профилактику нарушений функции органов и систем, который включает в себя обезболивающую, антибактериальную, инфузионную, дезинтоксикационную терапию, профилактику тромбоэмболических осложнений. Большое значение придаем интестинальному лаважу, который проводили уже во время операции, а затем в 1-3 сутки послеоперационного периода дважды в сутки. Проведенными в нашей клинике исследованиями установлено, что тонкокишечное содержимое при ОСКН имеет высокую протеолитическую активность, обусловленную избыточной микробной колонизацией тонкой кишки. Это обстоятельство усугубляет эндотоксикоз. Поэтому с целью подавления протеолитической активности после интестинального лаважа через зонд в кишку вводили ингибиторы протеаз 200мл 5% раствора □-аминокапроновой кислоты или 10 мл овомина на 200 мл физраствора с последующим пережатием зонда на 30 минут. Исследования показали значительное снижение клинических и лабораторных признаков эндотоксикоза при использовании

такого метода интестинального лаважа. После операции умерли 2 пациента (1.5%).

Выводы.

1. В диагностике ОСКН, наряду с клиническими и рентгенологическими данными, большое значение следует придавать динамическому УЗИ брюшной полости.

2. Для снижения эндогенного токсикоза при ОСКН целесообразно проводить назогастральную интубацию тонкой кишки, интестинальный лаваж с использованием препаратов – ингибиторов протеолиза.

Литература

1. В.П.Петров. Кишечная непроходимость /В.П.Петров, И.А.Ерьюхин// М. “Медицина”.-1989.-288с.

2. Попова, И.С. Современные патофизиологические синдромы острой механической тонкокишечной непроходимости /И.С.Попова, Г.И.Жидовинов// Современные аспекты кишечной непроходимости: тем. Сб./-Анапа; ООО «Эра медика», 2007: -с.22-28.

3. Шальков, Ю.Л. К оценке синдрома кишечной гипертензии и кишечной недостаточности в патогенезе острой кишечной непроходимости /Ю.Л.Шальков// Современные аспекты кишечной непроходимости: тем. Сб./-Анапа: ООО «Эра медика», 2007,-с.33-39.

4. Кочеровец, В.И. Синдром избыточной колонизации тонкой кишки/ В.И.Кочеровец, С.П.Перегулов,М.Д.Ханевич// Антибиотики и химиотерапия.-1992.-Т.37№3.-с.39-44.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Малашенков И.С. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Заболевания толстой кишки не являются редкими в настоящее время. В среднем из каждой тысячи взрослых 287 человек страдают теми или иными колопроктологическими болезнями. Около 1/3 пациентов имеют одновременно 2 болезни и более. На Западе приблизительно у 1/3 населения дивертикулез толстой кишки развивается к 50 годам жизни, у оставшихся 2/3 — к 80-летнему возрасту. В большинстве случаев болезнь протекает без каких-либо клинических симптомов, осложнения же в виде кровотечения или дивертикулита развиваются у 10-20 % заболевших. Осложнённые формы проявляются перитонитом и кишечной непроходимостью. Количество осложнённых форм с каждым годом становится все больше[2,3].

Вопросы оптимизации лечебно-диагностической тактики у пациентов острыми хирургическими заболеваниями в основной популяции разработаны достаточно детально, но в условиях изменения структуры патологических процессов и увеличение числа лиц с патологией толстой кишки их ранняя диагностика и своевременное адекватное лечение делает возможным более благоприятные исходы. При тяжелой форме заболевания целесообразна антибактериальная терапия препаратами широкого спектра[1].

Цель. Оптимизация результатов лечения пациентов с заболеваниями толстой кишки и дивертикулитом, выявление общих статистических закономерностей патологии толстой кишки.

Материалы и методы исследования. Анали-

зированы показатели годового отчета 1-го хирургического отделения ВГКБСМП за 2011 год. Обработаны показатели из историй болезни, статистических карт выбывших из стационара. Программа исследования включала выбор единицы наблюдения, определение учетных признаков, разработку образцов первичного статистического документа, выбор группировки, составление макета статистических таблиц, сбор информации, проведение анализа и формирование выводов.

Результаты исследования. В результате анализа установлено, что в структуре общей кишечной патологии воспалительные заболевания толстой кишки занимают весомое место - 12% Заболевания толстой кишки проявляются нарушением стула, вздутием живота, урчанием.

В свою очередь дивертикулит среди воспалительных заболеваний занимает 28%. Число пациентов с дивертикулитом постепенно возрастает

У пациентов разного возраста заболевания толстой кишки проявляются с неодинаковой частотой. В возрасте до 45 лет их частота составляет 9%, от 45 до 60 лет – 23%, после 60 лет – 68%. В то же время дивертикулит у пациентов в возрасте до 45 лет встречается в 9% случаев, в возрасте от 45 до 60 лет – 45,5%, у лиц старше 60 лет также в 45,5% случаев.

По результатам анализа заболеваниями толстой кишки мужчины страдают в 24% случаев, женщины – в 76%. Дивертикулит у мужчины диагностирован в 27% случаев, у женщин – в 73%.



Среди воспалительных заболеваний толстой кишки дивертикулит по нашим данным имел место у 28% пациентов. Консервативная противовоспалительная терапия была эффективна в 72,3% случаев. Трое пациентов оперированы по экстренным показаниям.

Заключительный диагноз хронический колит выставлен у 69% пациентов. Болезнь Крона отмечена у одного пациента (3%). Как правило заболевания толстой кишки сопровождались выраженной сопутствующей патологией. При дивертикулите это артериальная гипертензия, гастрит, гастродуоденит, ИБС, кисты печени, почки, долихосигма, хронический панкреатит, халазия кардия 1 ст., при колите - артериальная гипертензия, ИБС, гастрит, гастродуоденит, хронический панкреатит, желчнокаменная болезнь, хронический обструктивный бронхит, киста правой почки, хронический пиелонефрит, дивертикулез, кисты яичника, печени, почки, аднексит, кольпит, опущение передней стенки влагалища, миома матки.

В диагностике дивертикулита УЗИ является высокоинформативным методом, но эмпирическая вероятность ошибки при использовании УЗИ высока, что говорит о целесообразности комбинации УЗИ с другими диагностическими методами. Для диагностики дивертикулита обязательным является выполнение ирригоскопии. При подозрении на новообразование толстой кишки и для дифференциальной диагностики патологии при кровотечении обязательна ректороманоскопия или колоноскопия.

Выводы.

1. Учитывая частоту распространения патологии толстой кишки пациентам с наличием жалоб на нарушение стула, вздутие живота, урчание целесообразно выполнение скринингового исследования реакции Греггера на скрытую кровь, УЗИ органов брюшной полости, по показаниям ирригоскопии или колоноскопии.

2. Число пациентов с воспалительными заболеваниями толстой кишки составляет 12% от общего числа пациентов с кишечной патологией. Осложнённые формы заболевания - кровотечение, перитонит, кишечная непроходимость требуют оперативного вмешательства.

3. В структуре воспалительных заболеваний толстой кишки замечен динамический рост дивертикулита – 28%, вследствие этого требуется оптимизация результатов лечения этой патологии и разработка протоколов антибактериальной терапии.

Литература

1. Воробьев Г.И., Халиф И.Л. Неспецифические воспалительные заболевания кишечника.- М.: Миклош, 2008.- 400 с.

2. Рыбачков В.В., Дряженков И.Г., Дубровина Д.Е. и др. Анализ результатов диагностики и лечения осложненных форм дивертикулярной болезни ободочной кишки / Актуальные вопросы современной хирургии : Сборник научно-практических работ- Красноярск : Версо, 2013. – с. 234-235.

3. Опыт лечения больных с осложненным течением язвенного колита / Жуков Б.Н., Исаев В.Р., Каторкин С.Е. и др.// Колопроктология.- 2011.- № 1.- С. 28-30.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБА МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Мардонова З.О. (6-курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Муаззамов Б.Б.

УО «Бухарский государственный медицинский институт»,
Узбекистан

Актуальность. Одним из основных методов лечения эхинококка печени является оперативный метод. Послеоперационная химиотерапия производными бензимидазола (альбендазол, мебендазол) требует длительное применение (1-3 мес.) препаратов.

Цель. Моделирование эхинококка печени на экспериментальных крысах путем совершенствования существующего способа.

Материалы и методы исследования. По методике, выполняемой на кроликах, проведена имплантация эхинококковых пузырей, взятых интраоперационно у больных, в междолевое пространство печени беспородным белым крысам обоего пола массой тела 180-225 грамм. Диаметр имплантируемых пузырей соответствовал размерам междолевого пространства печени, что составляло от 1 см до 1,8 см. Под калипсоловым наркозом, с учетом массы тела, в среднем около 0,3 мл/кг проводится вскрытие брюшной полости. Предварительно в линию разреза вводится раствор пенициллина (5000 ЕД в 0,5% новокаине). Между правой и левой долями печени имплантируется эхинококковый пузырь соответствующего диаметра. Данный участок предварительно смазывается тампоном, смоченным в эхинококковой жидкости, полученной также у оперированных больных, разведенной с физиологическим раствором 1:2, или же орошается с помощью обычного шприца в количестве около 0,3-0,5 мл. Для достижения соответствующей фиксации пузыря можно наложить несколько фиксирующих швов, с помощью тонких кетгутовых нитей. После чего рана брюшной стенки ушивается наглухо, обрабатывается спиртом или йодом, накладывается асептическая повязка. Дальнейшее наблюдение ведется посуточно, с учетом времени развития имплантированного паразита.

В процессе развития паразитарной кисты изучались морфологические изменения, соответственно жизнедеятельности паразита. Животные находились на обычном пищевом рационе, и обычном режиме их содержания. Наблюдения проводились за их активностью, аппетитом, функцией внешних показателей (частотой пульса,

дыхания, физиологических отравлений и др.).

Результаты и обсуждение. Сроки развития фиброзной капсулы в печеночной ткани у экспериментальных крыс оказались аналогичными кроликам, и соответствовали примерно 7 суткам. Далее отмечалось образование эхинококковой кисты на месте имплантируемого на 14 сутки, с образованием в них хитиновой оболочки на 21 сутки. На 28 сутки отмечается полностью сформированная эхинококковая киста. Эти данные были подтверждены путем морфологического изучения развития паразитарных кист в динамике.

Выводы. Экспериментальные крысы являются наиболее чувствительными к эхинококкозу, и в печеночной ткани, практически аналогично кроликам, происходят такие же изменения, после имплантации эхинококковых пузырей.

Для скрининга противопаразитарных агентов контактного действия возможно использование модели эхинококка печени у крыс.

Литература

1. Абасов Б.Х., Ашуров Б.М., Гаджиев Д.Н. и др. Хирургическое лечение эхинококкоза печени. // Диагностика и лечение эхинококкоза-Баку, 1987- стр. 51-53.
2. Абдураимов Е.Г. Применение низкочастотного ультразвука при хирургическом лечении эхинококкоза легких. // Диссер. канд. мед. наук, М., 1987-стр.186
3. Абдуфаттаев Т.А., Давлятов С.Б. Хирургическое лечение детей с нагноившейся эхинококкозом легких и печени. //Здравоохранение Таджикистана, 2001-№4 стр. 91-93
4. Абдуфаттаев Т.А., Давлятов С.Б., Шарипов М.А. Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности у детей с эхинококкозом легких. //Здравоохранение Таджикистана №2, 2000 - стр.173- 174
5. Абдуфаттаев Т.А., Давлятов С.Б., Шарипов М.А. Применение Вермокса в лечении эхинококкоза у детей. //Здравоохранение Таджикистана - №4- стр.272-273
6. Абижанов Р.А. Осложненный и рецидивный эхинококкоз печени.// Диссер. кан. мед. наук, М.- 1980 стр. 150

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ

Марченко И.В (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки относится к широко распространенным хроническим рецидивирующим заболеваниям склонным к прогрессированию и развитию осложнений. Часто она сочетается с патологией других органов и систем. Кроме того, на лечении в хирургической клинике находятся пациенты с кровотечениями из желудка и двенадцатиперстной кишки не язвенной этиологии[4,5].

В последнее время наблюдается рост темпа смертности населения от болезней органов пищеварения, уменьшается средний возраст таких пациентов, в связи с этим анализ сезонной динамики, эпидемиологии и тактики лечения заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки остаётся актуальным [1,2,3,6].

Цель. Оптимизация результатов лечения пациентов с заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки в условиях изменения структуры патологии.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов с патологией желудка и двенадцатиперстной кишки, находившихся на стационарном лечении в первом хирургическом отделении УЗ «БСМП» г. Витебска за период с 1 января по 31 декабря 2011 года. Исследование проводилось по следующим параметрам: возраст, пол, длительность пребывания в стационаре, диагноз. Был выполнен детальный анализ историй болезни пациентов, проходивших лечение в январе 2011 года, изучены результаты ФГДС, наличие или отсутствие кровотечения, лабораторные анализы, проведенное лечение, сопутствующие заболевания, выполненные оперативные вмешательства.

Результаты исследования. За 2011 год 1858 пациентов проходили стационарное лечение в первом хирургическом отделении УЗ «БСМП» г. Витебска, из них в качестве основного диагноза имели патологию желудка и двенадцатиперстной кишки 279 пациентов, в качестве сопутствующего -143 пациента. В течение 2011 года лица с патологией желудка и двенадцатиперстной кишки составили 15% от общего количества всех пациентов.

В зависимости от возраста все пациенты были разделены на две группы: работоспособное население(<60 лет) и пациенты в возрасте старше

60 лет. В первую группу вошли 72,0% (201 человек), лица старше 60 лет 28,0% (78 человек) составили вторую группу. Среди исследуемых пациентов 39,8% женщины (111 человек) и 60,2% мужчин (168 человек).

Для анализа пациенты с заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки объединены в шесть групп. Первую группу составили такие заболевания как: гастрит, гастродуоденит, атрофический гастрит, дуоденогастральный рефлюкс. Число пациентов, составивших первую группу 132 человека (47,8%). Ко второй группе были отнесены пациенты с эрозивным гастритом, эрозивным и эрозивно-язвенным рефлюкс эзофагитом - 10,1%(28 человек). В третью группу вошли пациенты, с диагнозом язва желудка или двенадцатиперстной кишки, осложненная кровотечением, их было 43 человека (15,6%). Четвертую группу составили пациенты с синдромом Мэллори-Вейса (3,6% - 10 человек). К пятой группе отнесены пациенты с диагнозом язва желудка, двенадцатиперстной кишки, не осложненные кровотечением, и язва гастроэнтероанастомоза, их было 14,9% (41 пациент). В шестую группу вошли пациенты с перфоративной язвой желудка или двенадцатиперстной кишки – 8,0% (22 человека).

Из 279 пациентов кровотечение было у 71(25,4%). В структуре пациентов с кровотечением источником кровотечения была язва у 60,6% пациентов, кровотечение из дефектов слизистой имело место у 39,4% пациентов. Основным методом эндоскопического гемостаза (87,4%) был инъекционный.

При изучении сезонной динамики заболеваемости, было определено, что уровень заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки, по отношению к общехирургической патологии наиболее высокий летом. Он составил 15,9%, соответственно зимой - 15,1%, осенью – 14,8% и весной – 14,3%. Максимальная заболеваемость наблюдалась в июне и составила 19,2% (в сентябре – 17,8% и в январе – 17,3%). С учётом сопутствующих заболеваний пациенты с заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки составили 22,7%

Результаты фиброгастродуоденоскопии пациентов в хирургическом отделении показали, что 17,4% пациентов с гастритом имели рубцово-язвенную деформацию пилородуоденальной зоны.

Установлено, что 26,1% пациентов имеют алкогольную зависимость, 21,7% пациентов страдают артериальной гипертензией, 8,7% болеют сахарным диабетом 2 типа. Таким образом, при выборе тактики лечения пациентов целесообразно учитывать сопутствующие заболевания.

Оперированы все пациенты с прободной язвой. В 84,6% случаев объем операции - ушивание прободной язвы. В группе с кровотечением оперирован один пациент (2,3%). Все пациенты получали консервативное лечение. С учетом патологического процесса больше половины пациентов - 52,2% в качестве препаратов подавляющих секрецию соляной кислоты получали ингибитор протонной помпы – препарат омепразол, 34,8% пациентов - блокатор H₂-гистаминовых рецепторов – ранитидин, 13% пациентов не проводилась антисекреторная терапия. Антибактериальная терапия метронидазолом проводилась только у 13% пациентов, 8,6% пациентов совместно с омепразолом, 4,3% с ранитидином. Длительность стационарного лечения у пациентов, которые в качестве антисекреторного препарата принимали омепразол, составила в среднем 3,6 дня, у пациентов принимавших ранитидин – 3,5 дня.

Выводы.

1. В общей структуре пациентов обратившихся за медицинской помощью в хирургический стационар лица с заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки составляют 22,7%. Из них 72% лица трудоспособного возраста.

2. В группе лиц с заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки кровотечения имеют место в 25,4% случаев. Кровотечение из дефектов слизистой имело место у 39,4% пациентов.

3. Своевременная диагностика, диспансеризация и правильное лечение пациентов с заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки позволит избежать осложнений к которым можно отнести эрозивные заболевания, язвы, осложненные кровотечением, прободением или рубцовой деформацией.

Литература

1. Булгаков С.А. Классический ингибитор протонной помпы препарат Омез (омепразол) в лечении язвенной болезни //Фарматека. – 2010. - №15 – с.34-38
2. Волков А.Н. Осложненная язвенная болезнь / А.Н. Волков // Чебоксары: Изд-во Чувашского госуниверситета, 1997. – 184 с
3. Касумов Н.А. Рефлюкс-эзофагит: современное состояние проблемы // Хирургия. – 2007. – № 4. – С. 62-65.
4. Темирбулатов В.М., Темирбулатов Ш.М., Сагитов Р.Б. Гемостаз при острых желудочно-кишечных кровотечениях // Хирургия. – 2010. - № 3. – С. 20–23.
5. Циммерман Я.С. Язвенная болезнь: актуальные проблемы этиологии, патогенеза, дифференцированного лечения// Клиническая медицина. – 2012. –Т.90, №8 – С.11-18
6. <http://www.surgery.by>

КВАМАТЕЛ ПРИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕАТИТОВ

Махмудов Б.Ф., (4-курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., проф. Абдурахманов М.М.

УО «Бухарский государственный медицинский институт»,
Узбекистан

Актуальность. Широко используемые ранее препараты класса ингибиторов протеаз (контрикал, гордокс, трасилол и др.) в настоящее время назначаются реже для лечения острых атак ХП, т.к. поступающие в кровь трипсин и другие панкреатические протеазы инактивируются их ингибиторами немедленного действия, а в ткань поджелудочной железы, где они активны, вышеуказанные препараты проникают в незначительном количестве [1-4]. Следует учитывать также аутоиммунизирующее действие ингибиторов протеаз [7].

В последнее время считается, что в определенных концентрациях ингибиторы протеаз проникают в ткань поджелудочной железы и их использование в комплексной терапии острых атак ХП является оправданным. Гордокс и

контрикал целесообразно назначать также с точки зрения их обезболивающего эффекта и улучшения микроциркуляции в ткани поджелудочной железы, учитывая антибрадикининовое действие препаратов. В соответствии с современными данными [2,3], функциональный покой панкреатитов можно обеспечить назначением H₂-гистаминоблокаторов - фамотидина (Квамател), ранитидина [8].

Разработанная и внедренная нами в практику схема лечения острых и хронических панкреатитов основана на применении H₂-блокаторов последнего поколения. Это простая, безопасная и достаточно эффективная методика, которая значительно дешевле других методов лечения, обладающих сходным клиническим эффектом. H₂-блокаторы рецепторов гистамина угнетают

гистаминовые рецепторы в поджелудочной железе, создавая покой панкреатиту и приводя к угнетению аутолитических процессов в поджелудочной железе и в желудке, уменьшая кислотообразование. Снижение кислотности желудочного сока обуславливает уменьшение выделения секретина-основного гормона, стимулирующего функцию поджелудочной железы. Применение этих препаратов при панкреатитах долгое время было ограничено, поскольку не существовало эффективных инфузионных форм Н2-блокаторов, а пероральный прием медикаментов при панкреатитах не рекомендуется, а при тяжелом течении панкреатита и наличии стаза в желудке и двенадцатиперстной кишке полностью противопоказан. Появление инфузионной формы Кваматела (фамотидина) разрешило эту проблему и открыло новые возможности использования Н2-блокаторов в гастроэнтерологии. Применение Кваматела (фамотидина) по 40 мг в виде инфузионной терапии снимает боль уже на первые-вторые сутки, уменьшает содержание амилазы в крови и моче. Внутривенное капельное введение этого препарата целесообразно на протяжении первой недели (7-10 дней), затем больных переводим на таблетированные формы препаратов, параллельно с соблюдением диеты. Квамател применяем в виде таблеток по 20 мг или 40 мг. Далее функциональный покой поджелудочной железы поддерживаем с помощью новой формы препарата Кваматела Мини (по 10 мг действующего вещества в таблетке). Препарат в такой дозировке рекомендуем в стадии разрешения панкреатита, сроком на 1-1,5 месяца (в зависимости от состояния больного, тяжести перенесенного панкреатита). При выраженном болевом синдроме первые 3-5 дней схема дополняется также ингибиторами протеаз (Гордокс).

Цель. Использование кваматела (фамотидин) в комплексной патогенетической терапии панкреатитов.

Материалы и методы исследования. На базе хирургического отделения Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) изучена клиническая эффективность инфузии кваматела на 56 больных с тяжелым течением панкреатита (острый - 27% и тяжелые формы хронического - 73%), госпитализированных в экстренном порядке. В группе больных 58% женщин, средний возраст $54 \pm 5,2$ года. Диагноз верифицировали по совокупности клинических и лабораторно-инструментальных данных. Длительность болезни составляла от 6 до 72 ч. Всем пациентам проводили инфузию кваматела в дозе 20 мг 2 раза в день на фоне традиционной терапии, включавшей голод, буферные антациды, внутривенную

инфузию 1,5-2,0 л кристаллоидных растворов, постоянную декомпрессию желудка, введение спазмолитиков, некоторым больным назначали парентеральное питание. При выраженном болевом синдроме первые 3-5 дней схему дополняли также ингибиторами протеаз (Гордокс). Интенсивную терапию проводили в течение 5-7 дней в зависимости от тяжести состояния больного, далее назначали поддерживающее лечение (ферменты, пероральные Н2-блокаторы, спазмолитики).

Результаты исследования. Эффективность терапии оценивали по купированию болевого синдрома, уменьшению размеров поджелудочной железы и толщины задней стенки желудка по данным УЗИ, нормализации лабораторных данных (амилазы). Положительный эффект получен у всех больных. Достигнуть разрешения болевого синдрома в первые сутки удалось у 40 (71,4%) больных, у оставшихся боль была купирована в течение 3 суток. Нормализация лабораторных показателей произошла к 3-5-м суткам лечения, а инструментальных данных - к 3-7-м суткам терапии.

На фоне проводимой терапии через 1,5-2 недели от ее начала у всех больных удалось добиться практически полного купирования болевого синдрома, суммарный показатель присутствия других жалоб (тошнота, рвота, отрыжка, расстройства стула и т.д., каждой жалобе присваивался 1 балл) уменьшился с $10,6 \pm 0,4$ до $1,0 \pm 0,3$ ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, полученные данные по применению инфузии Н2-блокаторов (кваматела) в комплексе с традиционной терапией при панкреатите позволяют рекомендовать его как средство рутинной терапии для эффективного контроля над кислотопродукцией желудка и, за счет этого, достижения функционального покоя поджелудочной железы.

Литература

1. Губергриц Н.Б., Христич Т.Н. Панкреатиты.- Донецк: Лебедь, 2000.- 416с.
2. Дегтярева И.И. Заболевания органов пищеварения.- К.: Демос, 1999.- 312с.
3. Дегтярева И.И. Заболевания органов пищеварения.- К.: Демос, 2000.- 321с.
4. Дегтярева И.И. Панкреатит.- К.: Здоров'я, 1992.- 168с.
5. Дегтярева И.И., Козачок И.П., Скрипник И.И. Применение кваматела при острых атаках хронического панкреатита // Здоровье Украины.- 2002. - М-7.- С.28.
6. Застосування лактулози в лікувальних комплексах хворих на гострі та різні форми хронічного панкреатиту / Дегтярева І.І., Скопиченко С.В., Осьодло Г.В., Скрипник І.М.

Потяженко В.М. // Галицький лікарський вісник.- 2000.- Т. 7, №3.- С. 36-40.

7. Лазарчук Т.Б. Комплексне лікування хронічного панкреатиту з використанням електромагнітного випромінювання надвисокої частоти і тіотриазоліну: Автореф. дис...к.м.н.- Ів.-Франківськ, 2000. - 20 с.

8. Особенности патогенетического лечения больных острым и хроническим рецидивирующим панкреатитом квамателом и гастропепином / И.И.Дегтярева, И.Н. Скрыпник, В.М. Потяженко,

Г.В.Оседло // Гастроэнтерология.- 2001.- Вип. 32. С. 467-472.

9. Передерий В.Г., Ткач С.М. Болезни поджелудочной железы.- К., 2001.- 240с.

10. Порівняльна ефективність застосування при виразковій хворобі H2-гістаміноблокаторів різних поколінь / Дегтярьова І.І., Харченко Н.В., Хатіб З., Опанасюк Н.Д., Родонежська О.В., Пилипенко Н.В., Літус В.І., Черненко В.В., Грейзі В., Палладіна О.В., Невструєв В.П., Пилецький А.М., Червак І.М. // Ліки.- 1995.- № 1.- С. 18-27.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ЗАЖИВЛЕНИИ ТОНКО-ТОЛСТОКИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА

Меньшиков С. А. (врач-интерн) Научный руководитель: д.м.н., проф. Аверин В. И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»
УЗ «1-ая городская клиническая больница», Детский хирургический центр,
г. Минск

Актуальность. Толстокишечные анастомозы считаются соединениями повышенного риска, что связано с анатомо-функциональными особенностями. Частота недостаточности тонко-толстокишечных соустьев варьирует от 3 до 20%. [1]

Цели и задачи. Оценить влияние мезенхимальных стволовых клеток на регенеративные процессы в кишечной стенке в зоне тонко-толстокишечного анастомоза.

Материалы и методы исследования. Работа осуществлялась на базе центральной научно-исследовательской лаборатории. Исследования проводились на 32 беспородных белых крысах-самцах массой 370 ± 50 г, которые были разделены на 2 группы. Группы были поделены на подгруппы в зависимости от срока декапитации. Стволовые клетки стандартизировано выделялись из предбрюшинной клетчатки. Производились пневмопрессия, бактериологическое и гистологическое исследование.

Результаты и выводы. В 1ой группе частота несостоятельности равна 10% ($n=1$), во 2ой –

83,3% ($n=5$). Масса в 1ой группе на 1ые сутки составила $325 \pm 44,6$ г, на 7е - $324 \pm 47,9$ г. Масса во 2ой группе на 1е сутки - $290 \pm 81,4$ г, на 5е (так как на этот период приходилась несостоятельность) - $282 \pm 82,1$ г. Давление интактной кишки в 1ой группе составило $266 \pm 22,3$, во 2ой - $255 \pm 6,7$ мм рт. ст. Давление разрыва анастомоза в 1 группе - $273 \pm 17,8$ мм рт.ст., во 2ой группе его удалось измерить только у одной крысы и составило – 239 мм рт.ст. Также мы измеряли толщину стенки и радиус анастомоза для определения удельной разрывной нагрузки, которая для 1ой группы была выше на 35%. Вопреки нашим ожиданиям, частота несостоятельности в группе с применением стволовых клеток была выше на 73%. Таким образом, мезенхимальные стволовые клетки оказали негативный эффект на регенерацию кишечной стенке из-за иммуносупрессивного эффекта.

Литература

1. Егиев В.Н. Однорядный непрерывный шов анастомозов в абдоминальной хирургии / В.Н. Егиев [с соавт.] // Москва.- 2002.- с.79-84.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ИШЕМИЕЙ КИШЕЧНИКА В БСМП Г.ВИТЕБСКА

*Микулина В.А., Груммо Е.А., Барай Е.В. (4 курс, лечебный факультет),
Креер Я.В. (3 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаркова Л.И.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Нарушение мезентериального кровообращения является одним из тяжелейших заболеваний, встречающихся в клинике [1, 2].

Первое сообщение об инфаркте кишечника, которому предшествовала хроническая ишемия кишечника, сделал Despre в 1834 г. В России

первую успешную операцию на непарных висцеральных ветвях брюшной аорты выполнил в 1962 году Покровский [4].

Проблема синдрома абдоминальной ишемии, несмотря на многолетнюю ее историю, до настоящего времени остается одной из центральных в экстренной абдоминальной хирургии [4]. Острые нарушения мезентериального кровообращения составляют около 0,1 – 0,4% от экстренной хирургической патологии [2, 3] и до настоящего времени сопровождаются высокими показателями летальности - 60 – 100% [3].

В настоящее время наблюдаются достаточно серьезные пробелы в вопросах диагностики и лечения острой мезентериальной ишемии, отмечается недостаточная изученность этиологических и патогенетических факторов, мало освещены факторы риска [5]. Именно поэтому, изучение острой мезентериальной ишемии является очень актуальной проблемой.

Цель. Выполнить анализ заболеваемости и результатов лечения больных с острыми нарушениями мезентериального кровообращения в отделениях БСМП г. Витебска за 2011-2012г.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 115 пациентов с различными вариантами острой ишемии кишечника за 2011 - 2012 год, лечившихся в больнице СМП.

Результаты и обсуждение. В выполненных ранее исследованиях установлен постоянный ежегодный рост количества пациентов с острыми нарушениями мезентериального кровообращения. Так за 15 лет (с 1996 по 2010 год включительно) на лечении в различных отделениях больницы скорой медицинской помощи с данной патологией находилось 178 пациентов. А всего за 2 года, с 2011 по 2012 годы, с острой мезентериальной ишемией находилось уже 115 пациентов. В 2011 году острые нарушения мезентериального кровообращения диагностированы у 55 человек, а

2012 году – у 60.

Среди всех пациентов, лечившихся в БСМП по поводу острых нарушений мезентериального кровообращения в течение последних двух лет, было 78 женщины (68%) и 37 мужчин (32%). Возраст пациентов находился в диапазоне от 35 до 94 лет. При этом среди всех пациентов только 8 находились в трудоспособном возрасте, что составило всего 7%. Преобладающая часть пациентов была в пенсионном возрасте (107 человек, 93%). Среди пациентов преклонного возраста группа старше 71 года составила 94 человека (81,7%). Распределение пациентов по возрастным группам представлено в таблице 1.

Среди всех пациентов умерло 64 (55,6%) и выписано 51 человек (44,4%). При этом мужчин выписалось 18 (15,7%) и умерло 19 (16,5%), а среди женщин выписано 33 (28,7%) и умерло – 45 (39,1%).

Среди всех пациентов с острыми нарушениями мезентериального кровообращения у 71 (61,7%) были обнаружены тяжелейшие сопутствующие заболевания: атеросклеротические изменения аорты и сосудов нижних конечностей, мерцательная аритмия, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, хроническая патология легких, хронические заболевания органов желудочно-кишечного тракта, ожирение и другие. При этом большинства пациентов наблюдалась ишемическая болезнь сердца (69 человек, 60%). Сопутствующие заболевания значительно осложняли течение острой ишемии кишечника.

Исследования показали, что, как правило, пациенты с острой мезентериальной ишемией поступали уже при тяжелых формах заболевания, в запущенном состоянии. Распределение пациентов по степени повреждения органов брюшной полости представлены в таблице 2.

Из всех пациентов, только у 28 (24,3%) острые нарушения мезентериального кровообращения обнаружены в стадии ишемии, у большинства

Таблица 1.

Распределение пациентов с острыми нарушениями мезентериального кровообращения по возрастным группам.

Возрастные группы (в годах)	2011				2012				2011-2012	
	М	Ж	Всего	%	М	Ж	Всего	%	Всего	%
35-50	-	1	1	1,8	-	1	1	1,6	2	1,7
51-60	4	-	4	7,3	4	-	4	6,7	8	7,0
61-70	6	2	8	14,5	2	1	3	5,0	11	9,6
71-80	5	20	25	45,5	7	13	20	33,3	45	39,0
81-90	1	13	14	25,5	6	22	28	46,7	42	36,5
>90	1	2	3	5,5	1	3	4	6,7	7	6,2
Всего	17	38	55	100	20	40	60	100	115	100

Таблица 2.

Распределение пациентов по степени повреждения внутренних органов

Пол	Патология			
	Стадия ишемии	Острая мезентериальная окклюзия	Некроз тонкой кишки	Некроз тонкой и толстой кишки
мужчины	13	4	12	8
женщины	15	5	23	35
всего	28	9	35	43
%	24,3	7,8	30,5	37,4

Таблица 3.

Виды выполненных оперативных вмешательств

Виды операций/ количество					
Диагностическая лапароскопия	Диагностическая лапаротомия	Лапароскопия и лапаротомия	Лапаротомия и резекция тонкой кишки	Лапаротомия и резекция тонкой кишки и гемиколэктомия	Лапаротомия и резекция кишечника
18	15	23	27	9	8
15,7%	13,0%	20%	23,5%	7,8 %	7%

исследуемых 87 (75,7%) – в стадии инфаркта и некроза. Сегментарная же мезентериальная окклюзия в бассейне верхней или нижней брыжеечных артерий наблюдалась всего у 6 мужчины и 7 женщин, что составило только 11,3% (13 пациентов)

Анализ историй болезни показал, что большинство пациентов подверглись оперативному вмешательству. Было прооперировано 102 пациента, что составило 92,7%, и только всего 13 пациентов (11,3%) не были оперированы. Выполнялись различные по сложности оперативные вмешательства. Варианты выполненных операций представлены в таблице 3.

Только 1 пациенту, наряду с резекцией тонкой кишки, была выполнена операция на брыжеечных сосудах - тромбэктомиа, что составило всего 0,9%.

Выводы. Острая ишемия кишечника диагностируется преимущественно на стадии необратимых изменений, сопровождается тяжелой сопутствующей патологией, требующей обширных

хирургических вмешательств, и сопровождается высокой летальностью (55,6%), что ниже среднестатистических показателей [1,2,3].

Литература

1. Давыдов Ю.А. Инфаркт кишечника и хроническая мезентериальная ишемия. // М.: Медицина. - 1997. - 208 с.
2. Савельев В.С., Спиридонов И.В. Острые нарушения мезентериального кровообращения. - М.: Медицина, - 1979. – 235 с.
3. Хирургия: пер. с англ. Доп. // гл.ред. Лопухин Ю.М., Савельев В.С. М.: ГЭОТАР. Медицина, 1997. - 1070 с.
4. Покровский А.В., Юдин В.И. Острая мезентериальная непроходимость. Клиническая ангиология: руководство. Т.2.М.: Медицина. 2004. - 645с.
5. Звенигородская Л.А., Самсонова Н.Г. Хроническая ишемическая болезнь органов пищеварения: клиническая картина, диагностика, лечение // Consilium-Medicum. – 2008. – № 2. Общие вопросы гастроэнтерологии.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ЯЗВЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ ПО ДАННЫМ БСМП Г. ВИТЕБСКА ЗА 2012 Г.

Мохначёв Н.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.;

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки является весьма распространенным заболеванием. Частота распространения язвы достигает в среднем 12%. Заболевание встречается чаще в 30-40 летнем возрасте.

те.[1]

Гастродуоденальные кровотечения осложняют течение язвенной болезни в 15%, а в 5% случаев они носят угрожающий жизни характер. Лечение гастродуоденальных кровотечений до сих

пор остаётся актуальной проблемой хирургии. Несмотря на применение современных методов лечения общая летальность при гастродуоденальных кровотечениях составляет 13-15%, а послеоперационная смертность колеблется от 12 до 21%[2]. Применение эндоскопического гемостаза, фармакотерапии, восполнение кровопотери позволяет добиться первичного гемостаза консервативным методом у 90-95% пациентов. Однако у 10-35% больных наблюдается рецидив кровотечения[3,4].

Единого мнения о рациональном методе хирургического лечения гастродуоденального кровотечения до сих пор не существует.

Цель. Оптимизация хирургического лечения больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии.

Материалы и методы исследования. Проведён анализ историй болезни 122 пациентов с гастродуоденальным кровотечением язвенной этиологии. Все больные находились на лечении в БСМП г.Витебска в 2012 году. Мужчин было 83(68%), женщин – 39(32%). Средний возраст мужчин составил $46 \pm 1,5$ лет, женщин $49 \pm 1,5$ лет. Пациенты по полу и возрасту представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, наиболее часто гастродуоденальное кровотечение наблюдалось в возрасте 36-60 лет и 61-74. Всем пациентам проводилось комплексное консервативное лечение с применением гемостатиков, антацидов, омепразола(омепразол+алюмаг+ амоксициллин+кларитромицин), переливание эритроцитарной массы. Показаниями к операции были повторные желудочные кровотечения в стационаре, а также безуспешность консервативного лечения. Поступившим пациентам проводилось обследование по разработанной методике при желудочно-кишечных кровотечениях: клиническое, лабораторное и эндоскопическое исследова-

ние желудка и двенадцатиперстной кишки через 12, 24, 48 часов.

Результаты исследования. В исследуемых группах пациентов устойчивый гемостаз удалось достигнуть у 108(88%) человек. Рецидив кровотечения наблюдался у 14(11,4%) пациентов. По показаниям им выполнены операции. Объём оперативных вмешательств включал следующие виды: иссечение язвы – у 8(57%), прошивание язвы – у 4(28%), резекцию желудка по Бильрот-1 – у 2(15%). В послеоперационном периоде умерли 3(21,4%) пациента. Виды и исходы хирургического вмешательства представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы умерли 3 оперированных пациента. Наиболее выраженная степень операционного риска была при резекции желудка на фоне язвенного кровотечения. При кровоточащих язвах желудка, особенно когда оперативное вмешательство выполняется на высоте кровотечения, нет необходимости в расширении объёма резекции. Необходимо заботиться о том, чтобы операция в каждом конкретном случае сводила до минимума возможность развития нежелательных исходов самого хирургического вмешательства.

Выводы.

1. Наиболее часто гастродуоденальные кровотечения встречаются в возрасте 36-60 и 61-74 лет как у мужчин, так и у женщин.
2. Послеоперационная летальность при гастродуоденальных кровотечениях не превышает 21,4%.
3. Наиболее эффективным лечением гастродуоденальных кровотечений является комплексная консервативная терапия.

Литература.

1. Велюцкий, Н.Н. Современные методы лечения осложнённых форм язвенной болезни / Н.Н. Велюцкий, В.В. Камарчук, // Третий конгресс ассоциации хирургов им Н.И. Пирогова – Москва, - 2001.
2. Лобанов, В.М. Хирургия язвенной болезни на

Таблица 1.

Распределение пациентов по полу и возрасту

Пол	Возраст					
	17-23	24-35	36-60	61-74	75-90	Старше 90
Мужчин	3	7	29	27	17	1
Женщин	1	4	14	13	6	0

Таблица 2.

Хирургическое лечение гастродуоденальных кровотечений

Виды оперативного вмешательства	Количество выполненных вмешательств	% от всех вмешательств	Количество летальных исходов	Послеоперационная летальность, %
Иссечение язвы	8	57%	1	12,5%
Прошивание язвы	4	28%	1	25%
Резекция желудка по Бильрот-1	2	15%	1	50%

рубеже 21 века / Хирургия – 2005 – 158 – 64.

3. Барановский, А.Ю. Неблагоприятные варианты течения язвенной болезни/ А.Ю. Барановский, Л.И. Назаренко, // Санкт-Петербург – 2006.

4. Лебедев, Н.В. Прогноз рецидива кровотечения из гастродуоденальных язв/ Н.В. Лебедев, А.Е. Климов, Т.В. Бармударова, // Хирургия Журнал имени Н.И. Пирогова. - №2. – 2009.

ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ - ПРИЧИНА ИЛИ СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА (ПХЭС)

Новик А.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: профессор, д.м.н. В.Н. Шиленок

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Дивертикулы толстой или тонкой кишки – это врожденные или приобретенные мешковидные выпячивания кишечной стенки.

Дуоденальные дивертикулы занимают 2-е место после дивертикулов толстой кишки по частоте возникновения среди всех дивертикулов ЖКТ [1,3]. Нередко они сочетаются с дивертикулами тонкой и толстой кишки, иногда и всего пищеварительного тракта, а с другими заболеваниями ЖКТ их сочетание наблюдается в 14-62% (А.Я. Попов, Nadelsman I.C.).

Клинические проявления дивертикула зависят от состояния его стенки и от места расположения. Находясь в 12-перстной кишке, дивертикул может давать картину любого заболевания гепатопанкреато-дуоденальной зоны, в том числе быть причиной панкреатита, желтухи и сохранения ряда симптомов после оперативного вмешательства на желчевыводящей системе.

Так как частота постхолецистэктомического

синдрома колеблется от 4,3 до 79,2% [2,4], изучение дивертикулярной болезни как возможной причины неудовлетворительного результата лечения является важным с целью улучшения состояния пациентов, а также их реабилитации.

Цель работы. Определить частоту дивертикулеза 12-перстной кишки при постхолецистэктомическом синдроме.

Материалы и методы.

1. Истории болезни пациентов, поступивших с другими диагнозами в клинику (37), у которых выявлен дивертикулез.

2. Результаты гастро-дуоденоскопического исследования за 2011 г. (134).

3. Анализ анкетирования 80 пациентов, пролеченных в БСМП за 2007-2011гг по поводу постхолецистэктомического синдрома (получено 34 анкеты).

4. Для обработки результатов использовалось программное обеспечение Microsoft Excel 2007.

Заболевания, по поводу которых госпитализированы пациенты



Рисунок 1. Основные предварительные диагнозы, выставляемые при госпитализации пациентов с дивертикулами двенадцатиперстной кишки

Результаты исследования. В ходе исследования было выяснено, что среди всех проведенных 134 эндоскопических исследований верхнего отдела ЖКТ у 20 пациентов (15%) были выявлены дивертикулы двенадцатиперстной кишки различного расположения. Средний возраст больных составил - 75 лет, медиана – 74 года (сигма – 9,33).

На рисунке 1 представлены заболевания, с которыми поступали данные пациенты в стационар:

Как видно из диаграммы, большую часть составляют больные острым панкреатитом, острым холециститом, холедохолитиазом. Также выявлен дивертикул 12-перстной кишки у двух больных, оперированных по поводу катарального аппендицита, у одного пациента из травматологического отделения. Вполне вероятно, что и у пациентов, страдающих постхолецистэктомическим синдромом, причиной сохраняющейся симптоматики может быть наличие дивертикула в 12-перстной кишке.

При анализе 37 историй болезни с диагнозом «дивертикулез», «дивертикул 12-перстной кишки», оказалось, что основными диагнозами при поступлении были: острый холецистит (40%), острый панкреатит (33%), острый мезотромбоз (20%).

За период 2007-2011гг по поводу постхолецистэктомического синдрома в БСМП г.Витебска было пролечено 80 пациентов. Всем были розсланы анкеты, выявляющие состояние пациентов на момент анкетирования. Возраст анкетированных в среднем составил 64,1 лет, медиана - 63 года (сигма – 11,3). Получено 34 анкеты.

Расчет границ доверительных интервалов проводился по формуле:

$$p \pm t \times \left(\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} + \frac{1}{2n} \right)$$

где p - относительная частота событий,

t - критерий Стьюдента при p=0,05,

n - общее число объектов выборки.

По результатам анкетирования было выяснено:

1. 30% анкетированных больных отмечают плохое самочувствие, 50% - удовлетворительное, 10%-хорошее.

2. У 14,7% больных в анамнезе была желтуха (форма не уточнена) (p>0,05).

3. 14,7% пациентам проводились повторные операции на желче-выводящих путях (p<0,05).

4. У 80% пациентов после приема пищи беспокоят боли в области эпигастрия и правого подреберья (p<0,05).

5. 42% больных на момент анкетирования отмечают изменение стула(p>0,05).

6. 20% пациентам выставлен диагноз «дивертикулез» или «хронический колит», у 10% - дивертикулы ДПК (p<0,05).

7. 40% больных постоянно принимают нестероидные противовоспалительные препараты (анальгин, полокард) (p<0,05).

8. 17% пациентов состоят на учете у гастроэнтеролога (p<0,05).

Таким образом, значительное количество пациентов страдают тем или иным проявлением постхолецистэктомического синдрома, у 1/5 всех больных имеется дивертикулез или хронический колит, у некоторых из них были обнаружены дивертикулы ДПК, что желательно учитывать при выборе тактики лечения.

Выводы:

1. Судя по результатам проведенного исследования, при ПХЭС следует исключить роль дивертикула двенадцатиперстной кишки в развитии клинической картины ПХЭС.

2. У 1/5 часть пациентов, страдающих постхолецистэктомическим синдромом, выявлен «дивертикулез».

Литература

1. Пасечников В.Д., Чуйков С.З. Дивертикулы желудочно-кишечного тракта. / В.Д. Пасечников, С.З. Чуйков // Consilium Medicum 2005: 7(2).

2. Осипенко, М.Ф. Последствия холецистэктомии у пациентов с желчнокаменной болезнью / Я.А. Фролов, Н.Б. Волошина, Н.В. Литвинова.

3. Радченко В.Г. Дивертикулярная болезнь. – Санкт-Петербург. -2010г.

4. Буторова, Л.И. Дивертикулярная болезнь: клинические формы, диагностика, лечение / Л.И. Буторова. – 2011г.

РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ У СТОМИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

*Новиков С.В., ассистент, Попков С.О, 5курс, лечебный факультет
Научный руководитель: к.м.н, доцент Попков О.В.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Рост заболеваемости злокачественными новообразованиями ободочной кишки, рост травматизма ведет к увеличению количества стомированных больных. Несмотря на совершенствование хирургической техники, применение сшивающих аппаратов, часто приходится завершать операцию наложением колостомы. Наблюдаются различные осложнения в области стомы:

- параколомическая грыжа;
- инвагинация кишки;
- стриктуры стомы;
- мацерация кожи.

Проблема реабилитации этой группы больных, совершенствование методов и способов восстановления естественного пассажа по толстой кишке является актуальной проблемой.

На учете в стомийном кабинете Минского городского колопроктологического центра количество стомированных больных в 2005г.- **1068**, в 2009г.- **1181**, в 2010г.- **980**, в 2011г.- **1020**. Из них лиц трудоспособного возраста 2005г.- **193**(18%), 2009г.- **198**(16,7%), 2010г.- **200**(20,4%), 2011г.- **215**(21%).

Все это ведет к увеличению потребности в хирургической реабилитации стомированных больных.

Цель исследования. оценить результаты хирургического лечения стомированных больных после резекции толстой кишки по Гартману.

Материалы и методы исследования. проведен ретроспективный анализ **85** историй болезни пациентов, которым было произведено восстановление кишечной проходимости после операции Гартмана за период с **2007 по 2011** годы в учреждении здравоохранения «3-я городская клиническая больница имени Е.В.Клумова».

Возраст пациентов **от 49 до 80 лет**. Мужчин- **50**, женщин- **35**.

Результаты исследования. Первичные операции по поводу рака ободочной и прямой кишок, осложненного кишечной непроходимостью выполнены у **30 (35%)** больных.

Операции по поводу травм и неопухолевых заболеваний ободочной и прямой кишок выполнены у **55 (65%)** больных.

Восстановление непрерывности толстой кишки выполняли через **2-12** месяцев.

Сроки выполнения восстановительных опера-

ций определялись с учетом:

- характера основного заболевания;
- общего состояния больного;
- наличия параколомических и воспалительных процессов в брюшной полости;
- алгоритма возможности выполнения реконструктивно-восстановительной операции.

Основное внимание при подготовке к операции уделялось подготовке культи прямой кишки, выяснения ее положения в малом тазу путем проведения рентгенологического обследования, а также подготовки проксимальных отделов толстой кишки путем механической очистки (очистительные клизмы или препарат Фортранс). Проводилась подготовка кожи вокруг стомы, коррекция сопутствующей патологии.

Способ формирования анастомоза определялся длиной культи прямой кишки и ее анатомическим положением.

Короткая культя (до 10 см) была у **15** больных, культя средней длины (от 11 до 16 см) – у **45** больных, длинная культя (больше 16 см) – у **25** больных.

У половины больных культя располагалась забрюшинно.

При средней и длинной культе анастомоз располагался внутрибрюшинно, при короткой культе – внебрюшинно.

Внутрибрюшинные анастомозы при длинной культе формировались «конец в конец» ручным способом.

Анастомозы «конец в конец», «конец в бок» формировали с помощью циркулярных сшивающих аппаратов, у **15** больных. Послеоперационные осложнения развились у **10 (12%)** больных.

Это были:

- микронесостоятельность анастомоза – **3**;
- релапаротомия – **2**;
- нагноение послеоперационных ран – **5**.

Послеоперационная летальность составила **0 %**.

Средняя длительность лечения в стационаре составила **15,1** дней.

Выводы. Таким образом:

1) реконструктивно-восстановительные операции, относящиеся к наиболее сложным вмешательствам в колопроктологии должны выполняться с учетом следующих факторов:

- основного заболевания;

- сопутствующей патологии;
- осложнений;
- должны выполняться в специализированных колопроктологических отделениях

2) Выбор метода закрытия стомы зависит от ее типа, локализации и характера заболевания

3) Реконструктивно-восстановительные операции являются важной составной частью в реабилитации стомированных больных

Литература

1. Колоректальный рак. Под ред. А.В. Воробья. Минск «Зорны верасень» 2005г-159с.
2. Рак ободочной и прямой кишки. Под ред. В.И.Кныша. Москва «Медицина» 1997г. 291-391с.
3. Энтеро-и колостомия. А.В. Воробей и др. Минск «Зорны верасень» 2005г-79с.
4. Клиническая оперативная колопроктология. Под. ред.В,Д,Федорова .М. Медицина, 1994.-432с.

ОЦЕНКА ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Овсяник Д.М. (аспирант), Фомченко Е.И. (3 курс, лечебный факультет),

Обатурова А.В. (4 курс, лечебный факультет), Чуравский А.Э.,

Бачинский А.В. (2 курс, лечебный факультет).

Научный руководитель: аспирант кафедры факультетской хирургии Овсяник Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В последние десятилетия значительно увеличилось количество пациентов с острым панкреатитом (ОП), при этом отмечается тенденция роста числа его деструктивных форм [1]. Особое значение имеет ранняя диагностика и лечение инфицированного панкреонекроза (ИП), что обусловлено высокими цифрами летальности при данном осложнении – 45-85% [2].

В настоящее время большое внимание уделяется изучению структурно-метаболического и функционального статусов эритроцитов. Отмечается, что красные кровяные клетки, помимо осуществления присущей им специфической газотранспортной функции, принимают участие в обеспечении стабильности и регуляции кислотно-основного состояния и водно-солевого обмена, определяют микрореологические свойства крови и функции иммунокомпетентных клеток и т.д, участвуя тем самым в процессах связанных с поддержанием гомеостаза на уровне целого организма [3]. При этом не исключена важная роль эритроцитов в поддержании иммунометаболического гомеостаза и в условиях острого панкреатита, тем более что в настоящее время лабораторная диагностика ОП не имеет строгой специфичности для верификации стадии заболевания.

Цель. Изучить изменение деформируемости эритроцитов при остром панкреатите для определения степени его тяжести и риска развития инфицированного панкреонекроза.

Материалы и методы исследования. Проведено проспективное исследование деформируемости эритроцитов (ДЭ) 34 пациентов с острым панкреатитом находившихся на лечении в УЗ «ВГКБСМП» в 2012-2013гг.. Выделены две группы: основная – 24 пациента с осложнёнными

формами панкреатита; контрольная - 10 пациентов с лёгкой формой панкреатита. Забор крови, взятой натошак путём пункции периферической вены, у пациентов основной группы проводился в динамике в 1, 3, 5, 7 и 14-е сутки с начала госпитализации. В случае нахождения пациентов в стационаре более двух недель дальнейший набор материала осуществлялся через сутки. В контрольной группе проводился однократный забор крови в первые сутки госпитализации.

Исследование деформируемости эритроцитов проводили на базе НИЛ УО «ВГМУ». Выделение эритроцитов производили путем центрифугирования образца крови (4,5 мл крови пациента с 0,5 мл 3,8% раствора цитрата натрия (соотношение 1:9)) при 1000 об/мин 10 минут (200g) и дальнейшего трёхкратного пятиминутного центрифугирования полученных эритроцитов в физиологическом растворе. Из полученного осадка эритроцитов производили забор необходимого количества. В качестве суспензионной среды использовалась бестромбоцитарная плазма. Деформируемость эритроцитов определяли фильтрационным методом, основанном на регистрации времени прохождения суспензией эритроцитов стандартного расстояния по полоске сетчатого фильтра [4]. Полученные данные обработаны статистически с использованием программы STATISTICA 7.0.

Результаты исследования. Среди обследованных было 18 мужчин (53%) и 16 женщин (47%). Возраст пациентов составил от 18 до 65 лет, средний 47 ± 9 лет. У двух пациентов течение заболевания осложнилось развитием инфицированного панкреонекроза.

При исследовании крови выявлено снижение деформируемости эритроцитов у пациентов с

острым панкреатитом, при этом значение показателя ДЭ варьировало в зависимости от сроков госпитализации, тяжести состояния, наличия инфицированного панкреонекроза. Так, изучаемый показатель у пациентов основной группы в первые сутки госпитализации составил $65,33 \pm 14,17$ сек; третьи сутки $72,15 \pm 21,5$ сек; пятые $81,76 \pm 19,02$ сек; седьмые $74,07 \pm 14,03$ сек; на четырнадцатые сутки пребывания в стационаре $72,66 \pm 10,69$ сек. В контрольной группе значение показателя деформируемости эритроцитов составило $61,12 \pm 10,13$ сек.

При нахождении на лечении более двух недель, у пациентов со стерильным панкреонекрозом наблюдалась положительная динамика изменения показателя ДЭ, достигая $66,52 \pm 11,42$ сек на четвёртой неделе госпитализации. В случае развития инфицированного панкреонекроза деформируемость эритроцитов пациентов продолжала снижаться, при этом значение показателя ДЭ составило до 132сек, однако в виду небольшого количества пациентов с ИП в данном исследовании трудно судить о достоверности диагностической значимости определения ДЭ в прогнозировании развития инфицированного панкреонекроза. В дальнейшем требуется дополнительное проведение исследования в данном направлении.

Выводы.

1. У пациентов с острым панкреатитом наблюдается снижение деформируемости эритроцитов.

2. По мере прогрессирования деструктивного панкреатита отмечается ухудшение показателей деформируемости эритроцитов, что может быть использовано в оценке эффективности проводимого лечения и риска развития осложнений.

3. В комплексное лечение острого деструктивного панкреатита следует включать препараты, восстанавливающие функциональные свойства эритроцитов.

Литература

1. Савельев, В.С. Панкреонекрозы / В.С. Савельев, М.И.Филимонов, С.З.Бурневич.-М.: ООО «Мед. Информ. Агенство», 2008. – 264с.

2. Абдоминальная хирургическая инфекция: клиника, диагностика, антимикробная терапия: практическое руководство / Б.З. Белоцерковский [и др.]; под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. - М.: Литтера, 2006. – 168с.

3. Зинчук, В.В. Деформируемость эритроцитов: физиологические аспекты / В.В. Зинчук // Успехи физиологических наук. – 2001. – Т.30, №3. – С.68-78.

4. Козловский, В.И. Фильтрационные методы исследования деформируемости эритроцитов: метод. рекоменд / В. И. Козловский, Е. С. Атрощенко, И. В. Петухов. – Витебск: Вит. гос. мед. ун-т, 1997. 18 с.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ВЕНОЗНОЙ ПАТОЛОГИИ ПАЦИЕНТАМИ

Пашенько Я.Г., Семащенко Ю.О.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Павлов А.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Варикозная болезнь – полиэтиологическое заболевание, основными причинами которого являются наследственность, гиподинамия, тяжелый физический труд, профессия, связанная с длительным положением в сидячем положении или положении стоя, избыточный вес, гормональные нарушения, беременность.

Варикозная болезнь изменяет поведение человека. Большинство больных с варикозным расширением вен отличаются повышенной раздражительностью, часто испытывают чувство тревоги, нарушения сна. Вследствие уменьшения работоспособности снижается самооценка, появляется неуверенность в себе, что приводит к снижению социальной активности.

Цель исследования. Оценить характер субъективного восприятия пациентами собственного

состояния, обусловленного варикозной болезнью, и установить причины, влияющие на оценку качества жизни.

Материал и методы. Нами проведено проспективное обследование 86 пациентов с варикозной болезнью поступивших для оперативного лечения в хирургическое отделение Второй ВОКБ с октября 2011 г. по июнь 2012 г. Среди пациентов 28 мужчин и 58 женщин в возрасте от 25 до 71 года и с давностью заболевания от 1 года до 40 лет. Оценка клинических проявлений проведена в соответствии с Международной классификации заболеваний вен CEAP.

Учёт субъективной оценки косметического и физического дефектов, обусловленных варикозной болезнью, проводился с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Для оценки качества жизни пациентов использован опросник

CIVIQ. В качестве учётных критериев использованы оценки по каждой шкале опросника и общая оценка качества жизни.

Для выявления факторов, влияющих на субъективное восприятие варикозной болезни, проанализированы результаты оценки качества жизни и оценки косметического и физического дефектов в зависимости от возраста, пола, индекса массы тела, характера трудовой деятельности, занятий спортом и давности заболевания.

Полученные результаты были обработаны с помощью программы STATISTICA6.0 (StatSoftInc.)с применением критерия Mann-Whitney для сравнения непрерывно изменяющихся вариантов.

Результаты и обсуждение. Небольшое количество мужчин – 10 (14,7%) в составе опрошенной группы обусловлено отказом 18 мужчин (21% от общего числа пациентов) от опроса. Это не позволило по отдельности сравнить показатели качества жизни мужчин по возрастным категориям и сопоставить показатели разных возрастных категорий у мужчин и у женщин.

В связи с небольшим объёмом выборки деление пациентов по возрасту проведено только на 3 группы: от 16 до 40 лет, от 41 до 60 лет и от 61 и старше.

Примечательно, что наиболее высокая оценка косметического дефекта по ВАШ отмечена у

пациентов 16-40 лет. Средний показатель оценки по ВАШ в данной группе составляет 9,25, т.е. практически достигает максимума. С другой стороны максимальная оценка физического дефекта отмечена в возрастной группе старше 61 года.

Обратная зависимость наблюдается в данных группах при оценке физического дефекта по ВАШ. В группе 16 -40 она минимальна и составляет 6,25. В свою очередь в группе от 61 и старше получены максимальные значения показателя(8,33).

В группе от 40 до 60 лет оценка косметического и физического дефекта по ВАШ оказалась примерно одинаковой - 6,5 и 6,7, соответственно.

Минимальное значение общей оценки качества жизни по шкале CIVIQполучено в возрастной группе 16–40 лет, при этом показатель был достоверно ниже, чем у пациентов старших возрастных групп (23,7 и 36 соответственно).В двух оставшихся группах значение показателя статистически не отличалась.

Показатели оценки физического и косметического дефектов по ВАШ и оценка качества жизни по шкалеCIVIQ при оценке своего состояния мужчинами оказались практически в 2 раза ниже, чем оценоксвоей патологии женщинами.

Выводы. Учитывая преобладание оценки косметического дефекта над физическим в

Таблица 1.

Демографические и клинические характеристики обследованной группы

Характеристика	Кол-во (%)
Пол	
Муж	10 (14,7)
Жен	58 (85,3)
Возраст	
16-40	12 (17,6)
41-60	44(64,7)
61 и выше	9(15)
Класс по CEAP	
C2	12 (17,6%)
C3	40 (58,8%)
C4	16 (23,6%)
C5	отс
ИМТ	
18-25	26 (38,2)
25 - 30	18 (26,5)
30 - 35	14 (20,5)
35 - 40	10 (14,8)
Характер трудовой деятельности	
умственная	16 (23,5)
физическая	52 (76,5)
Занятия спортом	
Да	48(70,6)
Нет	20 (29,4)

младшей возрастной группе для ликвидации патологии рекомендуется использовать малоинвазивные методики, характеризующиеся максимальным косметическим эффектом.

В старшей возрастной группе ввиду преобладания значения физического дефекта рекомендуются операции одномоментные операции, направленные на максимальное уменьшение физического дискомфорта.

Литература.

1. Гришин И.Н. Варикоз и варикозная болезнь нижних конечностей / И.Н. Гришин, В.Н. Подгай-

ский, И.С. Старосветская – Мн.: Высш. шк., 2005.

2. Флебологическая: Рук.для врачей / В.С. Савельев, В.А. Гологорский, А.И. Кириенко и др.; Под ред. В.С. Савельева. М.: Медицина, 2001.

3. Launois, R. Constraction and validation of a quality of life questionnaire in Chronic Lower Limb Venous Insufficiency (CIVIQ) / R. Launois, J. Reboul-Marty, B. Henry // Quality of life Research. – 1996. – Vol. 5. – P. 539-554.

4. Peter Armitage, Geoffrey Berry, J. N. S. Matthews. Statistical Methods in Medical Research. Wiley-Blackwell 2001.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЗОНЕ АНАСТОМОЗА ПРИ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ ЗАДНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Пашенько Я.Г., Концевая М.В. (4курс, лечебный факультет).

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры общей хирургии, Небылицин Ю.С., зав. кафедрой патологической анатомии к.м.н., доцент Самсонова И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Посттромботическая болезнь (ПТБ) и варикозная болезнь являются основными причинами развития хронической венозной недостаточности (ХВН) [1]. Прогрессирование ХВН при ПТБ связано с развитием рефлюкса в глубокой венозной системе. В связи с этим устранение рефлюкса по глубоким венам является патогенетически обоснованным методом лечения ПТБ.

В настоящее время применяются различные методы устранения клапанной недостаточности: транспозиция вены с несостоятельными клапанами с веной с нормально функционирующими клапанами; аутоотрансплантация; воссоздание неоклапана; введение эндоваскулярно биологического протеза клапана [2, 3]. При этом до сих пор остается актуальным изучение использования клапанного аллотрансплантата, обладающего рядом преимуществ перед перечисленными методами.

Цель. Изучить морфологические изменения в зоне анастомоза при аллотрансплантации задней полую вены в эксперименте.

Материалы и методы исследования. Эксперимент выполнен на 14 кроликах самцах и самках массой 2950-4050 г и осуществлялся в условиях полноценной анестезии в соответствии с международными требованиями.

После фиксации экспериментальных животных и соответствующей обработки операционного поля при строгом соблюдении правил асептики производилось оперативное вмешательство

одновременно на двух кроликах. Под внутривенным наркозом у обоих животных через лапаротомный доступ выделяли заднюю полую вену дистальнее места впадения почечных вен и производили забор ее участка до уровня слияния подвздошных вен. Целостность сосуда восстанавливали путём аллотрансплантации участка задней полую вены от одного кролика к другому. Рану послойно ушивали. После выведения из наркоза экспериментальное животное помещалось в виварий, где проводилось наблюдение.

Забор материала для гистологических исследований осуществляли в условиях операционной при строгом соблюдении правил асептики и с проведением адекватной анестезии. Материалом для морфологического исследования служили участки анастомоза аллотрансплантата кроликов. Забор материала производили на 1-е, 5-е, 15-е и 30-е сутки.

Для световой микроскопии материал (фрагменты вен зоны анастомоза длиной до 1 см и окружающие ткани) фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина. После стандартной проводки из кусочков материала готовили парафиновые срезы, которые окрашивали гематоксилином и эозином [4, 5].

Оценка морфологических изменений проводилась на световом оптическом уровне при увеличении x100, x200 и x400.

Результаты исследования. Через 24 часа в зоне анастомоза выявлялись изменения, соответствующие характеру оперативного вмешательства.

Они выражались в появлении участков геморрагического пропитывания, воспалительной полиморфноклеточной с преобладанием нейтрофилов инфильтраций в наружных слоях стенки сосуда и прилежащих мягких тканях. В некоторых участках стенка сосуда была отечна, разволокнена, с от слабо до умеренной выраженной воспалительной инфильтрацией. В отдельных участках tunica intima отмечались выраженные дистрофические и некробиотические изменения эндотелия, наблюдались участки с набуханием клеток и их отслоением.

Через 5 суток после аллотрансплантации донорского участка задней полой вены в прилежащих к сосуду тканях определялся ксантоматоз, большое количество сосудов различного калибра, часть из которых были полнокровны. В части препаратов в наружных слоях стенки вены также выявлялось большое количество мелких сосудов. В адвентиции средних и крупных сосудов наблюдалось расширение vasa vasorum. В зоне анастомоза выявлялись новообразующиеся сосуды с пышным эндотелием и почкованием сосудов. Данные изменения отражают, надо полагать, развитие коллатералей и активацию процессов ангиогенеза.

В окружающих мягких тканях определялась преимущественно очаговая умеренно выраженная полиморфно-клеточная с преобладанием нейтрофилов воспалительная инфильтрация, реактивные изменения вокруг шовного материала. В одном из препаратов в просвете вены определялся пристеночный красный тромб.

Через 15 суток после эксперимента в окружающих тканях сохранялись полнокровие сосудов, очаговая от слабо до умеренно выраженной воспалительная инфильтрация, небольшое количество новообразующихся сосудов, а также определялось очаговое скопление гемосидерина. В одном из препаратов был выявлен абсцесс с крупным очагом ксантоматоза. На этом уровне имелось выпячивание стенки вены в просвет сосуда, при этом в данном выпячивании также определялось отложение гемосидерина.

Через 30 суток после аллотрансплантации из-

менения в зоне анастомоза были минимальны и выражались, главным образом, в виде слабо выраженной очаговой воспалительной инфильтрации как в стенке сосуда, так и в окружающих тканях, умеренном полнокровии vasa vasorum и коллатералей в окружающих анастомоз тканях.

Таким образом, проведенная оценка результатов морфологического исследования показала, что при аллотрансплантации донорского участка задней полой вены в течение 30 суток после операции изменения обусловлены операционной травмой, которые проявлялись повреждением эндотелия, отеком стенки анастомоза, воспалительной инфильтрацией и образованием пристеночных тромботических наложений в зоне наложения сосудистого шва.

Выводы.

1. Живой донорский участок (аллотрансплантант) не вызывает специфических иммунологических реакций и нарушений гемостаза на протяжении всего послеоперационного периода.

2. Аллотрансплантат является удобным в работе, обладает биологической совместимостью, соответствуют анатомической архитектонике, что позволяет максимально адаптировать донорский участок с сосудами реципиента.

Литература

1. Флебология: Руководство для врачей / Савельев В.С., [и др.]; под ред. В.С.Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 664 с.
2. Maleti, O. Venous valvular reconstruction in post-thrombotic syndrome / O. Maleti // A new technique. J Mal Vasc. – 2002. Vol.27. – P. 218-21.
3. Opie, J.C. Monocusp-novel common femoral vein monocusp surgery uncorrectable chronic venous insufficiency with aplastic/dysplastic valves / J.C. Opie // Phlebology. – 2008. Vol.23. – P. 158-71.
4. Гистология, цитология и эмбриология: Атлас: учебное пособие / О. В. Волкова [и др.]; под ред. О. В. Волковой, Ю. К. Елецкого. – М.: Медицина, 1996. – 544 с.
5. Меркулов, Г. А. Курс патологистологической техники / Г. А. Меркулов. – Ленинград, 1969. – 424 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ОБУСЛОВЛЕННЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ МИКРООРГАНИЗМОВ

*Плотников Ф.В. (аспирант кафедры хирургии ФПК и ПК)
Научные руководители: Петухов В.И., Окулич В.К.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Успехи, достигнутые медициной в XX веке в области изучения патогенеза гнойно-воспалительных процессов, способствовали совершенствованию методов профилактики, лечения и медицинской реабилитации больных с хирургической инфекцией. Клинические особенности инфекционного процесса во многом обусловлены биологическими свойствами микроорганизмов, а именно – наличием у них патогенного и персистентного потенциалов. Биопленка – микробное сообщество, характеризующееся клетками, которые прикреплены к поверхности или друг к другу, заключены в матрикс синтезированных ими внеклеточных полимерных веществ, и демонстрируют изменение фенотипа, выражающееся в изменении параметров роста и экспрессии специфичных генов [1]. Имеются указания, что до 80% инфекционных процессов сопровождаются образованием этих микробных структур [2].

Цель исследования. Сравнить особенности клинического течения раневого процесса в зависимости от способности выделенного возбудителя формировать биопленку.

Материал и методы. В ходе исследования было проведено комплексное обследование и лечение 54 пациентов с гнойно-воспалительными процессами мягких тканей, проходивших курс стационарного лечения в Республиканском научно-практическом центре «Инфекция в хирургии» (РЦИХ) на базе отделения гнойной хирургии УЗ «Витебская областная клиническая больница» в 2012 году.

Раннее разработанный способ спектрофотометрической оценки способности формировать

биоплёнку использовали для выявления микроорганизмов способных формировать биоплёнку [3].

В зависимости от наличия способности возбудителей, выделенных от пациентов с хирургической инфекцией, образовывать биоплёнку, пациенты разделены на две группы. В первую группу включены 19 пациентов от которых выделены микроорганизмы не способные образовывать биоплёнку. В первой группе мужчин – 10 (53 %), женщин – 9 (47%). Средний возраст составил $51,1 \pm 17,2$ лет. Во вторую группу включены 35 пациентов, от которых выделены микроорганизмы, способные образовывать биоплёнку. Среди них мужчин – 20 (57%), женщин – 15 (43%). Средний возраст составил $52,8 \pm 19,4$ лет. Данные группы статистически значимо не отличаются по полу и возрасту.

Результаты. В ходе проведенного исследования изучена динамика раневого процесса. Очищение гнойной раны у пациентов первой исследуемой группы происходило в среднем на Ме 6 (LQ 4; UQ 13) сутки, тогда как у пациентов второй группы очищение раны происходило на 12 (7; 20) сутки, различия статистически достоверны при $p < 0,05$. У пациентов первой группы появление грануляций в ране наблюдалось на 5 (3; 8) сутки, тогда как во второй группе признаки грануляции появлялись лишь на 9 (5; 15) сутки, $p < 0,05$. Начало краевой эпителизации при выявлении способности возбудителя к формированию биопленки на поверхности раны также наступало позже, чем в случае отсутствия у возбудителя способности образовывать биопленку, соответственно, во второй группе эпителизация появлялась на 12 (6; 20) сутки, в первой - на 7 (5; 9) сутки, $p < 0,02$. Средняя длительность

Таблица 1.

Результаты лечения гнойных ран.

	Сроки очищения ран, сутки	Сроки появления грануляций, сутки	Сроки начала краевой эпителизации, сутки	Койко-день
Первая группа (n=19)	6 (4; 13)	5 (3; 8)	7 (5; 9)	12 (8; 21)
Вторая группа (n=35)	12 (7; 20)	9 (5; 15)	12 (6; 20)	22 (15; 35)
p	0,042	0,029	0,017	0,012

госпитализации в исследуемых группах также статистически значимо отличалась в зависимости от способности возбудителя образовывать биопленку: в первой группе средний койко-день составил 12 (8; 21) суток, во второй - 22 (15; 35) суток, $p < 0,02$. Описанные результаты представлены в таблице 1.

Выводы.

1. Клинические характеристики раны коррелируют со способностью выделенного возбудителя образовывать микробное сообщество – биопленку.

2. В случае если возбудитель обладает данной способностью, сроки очищения раны, появления грануляций и начало краевой эпителизации

значительно увеличиваются.

Литература

1. Mah T-FC, OToole GA. Mechanisms of biofilm resistance to antimicrobial agents. Trends Microbiol. 2001;9:34–9.

2. Palmer RJ Jr, Stoodley P. Biofilms 2007: broadened horizons and new emphases. J Bacteriol. 2007; 189(22):7948-7960.

3. Способ формирования микробных биопленок / Ф.В. Плотников [и др.] // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 67-й научн. сессии сотрудников ун-та, Витебск, 2012 г. - Витебск: ВГМУ, 2012. С. 102-103.

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХЗВ УЗ «2-Я ВОКБ» ЗА 2012 ГОД.

М.Г. Ржеусская (аспирант), В.А. Скоморощенко (ассистент).

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Сушков

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Хронические заболевания вен нижних конечностей (ХЗВ) являются одним из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы [1]. Частота ее выявления во взрослой популяции составляет 25-30% [1,2], трофические язвы осложняют течение ХЗВ в 15–18% случаев [4]. Лечение таких пациентов представляет трудоемкий и не всегда эффективный процесс и, даже в случае закрытия трофических язв, частота рецидива после хирургического лечения достигает 31,6%, а после консервативной терапии – 100% [3].

Ведущей причиной развития стойких трофических изменений в тканях нижних конечностей является гипертензия в системе нижней полой вены из-за трансформации венозной стенки или ее тромботического поражения [4,5].

Радикальное устранение данной причины объясняет приоритетность хирургических методов лечения. Консервативное лечение является прелюдией к операции [4], а также терапией, направленной на профилактику рецидива в послеоперационном периоде [3].

Вышеперечисленные факторы диктуют необходимость постоянного совершенствования методов комплексной терапии ХЗВ, основу которой составят современные и максимально радикальные операции.

Цель. Выявить наиболее оптимальные и часто применяемые виды оперативного лечения, используемые в комплексной терапии ХЗВ.

Материалы и методы исследования. В течение 2012 года на базе проктологического отдела-

ния УЗ «2-я ВОКБ» в плановом порядке прооперированы 64 пациентов с ХЗВ. Мужчин среди них было – 29, женщин – 35, средний возраст составил – 52,7 ± 11,1 лет.

По международной классификации CEAP распределение было следующим: С4 – 24, С5 – 9, С6 – 41 пациент.

Все пациенты получали комплексную терапию, включающую предоперационное лечение (средства, улучшающие реологические свойства крови, антикоагулянты, по показаниям - антибактериальные препараты) на протяжении 7-10 дней, одно- или двухэтапную операцию, послеоперационное лечение (аналгетики, НПВС, по показаниям – антибактериальные препараты, местная и компрессионная терапия). В предоперационном периоде обязательно проводилось исследование флебодинамики нижних конечностей с помощью дуплексного ультразвукового исследования вен на аппарате «Logic 500 ProGEM».

Основными критериями, определяющими объем оперативного вмешательства были: состояние глубокой венозной системы, наличие и локализация рефлюкса в поверхностной системе, имеющиеся поражения коммуникантных вен и степень выраженности и распространенности трофических нарушений нижних конечностей.

В зависимости от сочетания данных факторов применялись: классическая флебэктомия ствола БПВ с/без притоков, флебэктомия ствола МПВ с/без притоков, ЭДПВ, надфасциальная перевязка несостоятельных перфорантных вен (НФППВ), локальная флебэктомия, аутодермопластика

перфорированным кожным лоскутом, ЭВЛК, лазерная коагуляция трофической язвы, а также сочетание перечисленных методов оперативного лечения.

Статистическую обработку данных осуществляли с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. В процессе ретроспективного анализа нами было установлено, что в течение 2012 года у 64 пациентов произведено 74 оперативных вмешательства, среди которых у троих операции проводились одномоментно на обеих нижних конечностях и у 7 пациентов вмешательства проводились в два этапа с различным временным интервалом между ними.

Оперативное лечение варикозной болезни проведено в 52 случаях, из них – у 2 пациентов – по поводу рецидива, лечение ПТФС – в 22 случаях.

В преобладающем большинстве выполнялась классическая флебэктомия БПВ с притоками или без них – 21 (28,4%), на втором месте по частоте применения были сочетание ЭДПВ и флебэктомии БПВ – 9 (12,2%) и изолированная НФППВ – 9 (12,2%). Флебэктомия БПВ, МПВ с притоками или без них произведена у 4 пациентов (5,4%), а в 2-х случаях (2,7%) дополнительно проводилась резекция заднеберцовых вен. Изолированная ЭДПВ проведена в 5 случаях (6,8%) и в 6 случаях (8,1%) произведена аутодермопластика. Несмотря на то, что применение ЭВЛК стало возможным лишь в последние 2 месяца, этот вариант оперативного вмешательства прочно занял лидирующие позиции: ЭВЛК БПВ произведено у 3 пациентов (4,1%), ЭВЛК с минифлебэктомией по Мюллеру – у 4 пациентов (5,4%), ЭВЛК БПВ с флебэктомией МПВ – у 2 (2,7%). Реже применялись: флебэктомия МПВ с НФППВ и локальной флебэктомией – 1 (1,35%), ЭДПВ с флебэктомией БПВ и МПВ – 2 (2,7%). Двое пациентов оперированы в связи с появлением трофической язвы на фоне рецидива варикозной болезни: ревизия устья БПВ с флебэктомией МПВ и локальной флебэктомией – 1 (1,35%), ревизия устья БПВ с локальной флебэктомией и ЭВЛК БПВ – 1 (1,35%). Зарекомендовал себя метод лазерной обработки трофической язвы: изолированная обработка – 2 (2,7%), совместно с ЭДПВ – 1 (1,35%).

При анализе возможного сочетания вариантов хирургического лечения при различных клинических проявлениях ХЗВ получены следующие данные: при ВБ С4 чаще всего применялась классическая флебэктомия БПВ с или без притоков – 13 (61,9%), при ВБ С5 – классическая флебэктомия БПВ с или без притоков – 2 (25%) и ЭДПВ с флебэктомией БПВ – 2 (25%), при ВБ С6 – классическая флебэктомия БПВ с или без прито-

ков – 5 (21,7%), аутодермопластика – 5 (21,7%), а также – ЭДПВ с флебэктомией БПВ – 4 (17,4%). Наиболее часто применяемые оперативные вмешательства при ПТФС С4 – НФППВ – 2 (50%), при ПТФС С6 – НФППВ – 6 (35,3%), изолированная ЭДПВ – 2 (11,8%) и ЭВЛК БПВ с флебэктомией МПВ – 2 (11,8%).

Выводы.

1. Лидирующие позиции в комплексном лечении ХЗВ все еще занимают классические оперативные методы: флебэктомия БПВ, МПВ с притоками или без, а также сочетание их с НФППВ или коррекцией глубоких вен (39,2%).

2. Современные методы хирургического лечения ХЗВ, такие как ЭДПВ, применяются в 24,3% случаев, причем в сочетании с флебэктомией в 16,2% (12 случаев, 11 из которых применены у пациентов с ВБ). Изолированная ЭДПВ в 80% случаев применялась у пациентов с ПТФС.

3. При лечении трофических нарушений при ПТФС ведущую роль занимают оперативные вмешательства, направленные на устранение горизонтального рефлюкса: НФППВ – 36,4% и ЭДПВ – 22,7%.

4. Закрытие язвенного дефекта перфорированным кожным лоскутом чаще применяется при ВБ и, как правило, производится на втором этапе после предварительной ликвидации патологического венозного сброса на первом этапе лечения.

5. Использование лазерного излучения в лечении трофических нарушений хорошо зарекомендовало себя даже несмотря на короткий период его использования в практике отделения. Частота его эндоваскулярного применения при ХЗВ составила 12,2%: при ВБ – 7,7%, при ПТФС – 22,7%. Также внушает надежды возможность его применения непосредственно на язвенную поверхность – 4%.

Литература

1. Evans CJ. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population. / CJ Evans, FGR Fowkes, CV Ruckley, AJ Lee // J Epidemiol Comm Health – 1999 – 53 – с.149-153.

2. Кияшко В.А. Хроническая венозная недостаточность – диагностика и принципы консервативного лечения. // РМЖ. [Электронный ресурс]. – 2006 г. – № 12 – с.875. Режим доступа: http://www.rmj.ru/articles_3436.htm. – Дата доступа: 17.03.13.

3. Стойко Ю.М. Рецидивы варикозной болезни вен нижних конечностей: современное состояние проблемы. / Ю.М. Стойко, В.Г. Гудымович // Consilium medicum: флебология, – 2005 – №6. Т.7 – с.500-505.

4. Богданец Л.И. Венозные трофические язвы. Возможности современной флебологии в решении старой проблемы // РМЖ: Хирургия. Урология. –

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В БСМП Г.ВИТЕБСКА

Рудьман А.В., Сенько Т.В. (4 курс, лечебный факультет), Махмуд З.А., Евстратенко И.А. (3 курс, лечебный факультет), Люторевич В.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И., к.м.н., доцент Васильев О.М., к.м.н., доцент Становенко В.В., ст.препод. Купченко А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В современном обществе наблюдается широкое использование сложной техники и механизмов, что, безусловно, приводит к увеличению общего травматизма, в том числе травм органов брюшной полости. Закрытые повреждения брюшной полости, как правило, преобладают над открытыми травмами, достигая 54,2% - 62% [1,2,5]. Это обстоятельство обуславливает высокие требования к уровню и оперативности диагностики и хирургической помощи таким пациентам, и требует использования высокотехнологичных методик (видеолапароскопии, аутотрансплантации и т.д.).

Травмы органов брюшной полости могут привести к тяжелым состояниям, угрожающим жизни пострадавшего. Следует особо отметить внутреннее кровотечение вследствие разрывов паренхиматозных органов и посттравматический перитонит, развивающийся при повреждении полых органов [2, 3,5].

При закрытых травмах органов брюшной полости часто повреждается селезенка, а при открытых – тонкая кишка (25-50% и 20% случаев соответственно) [2, 3,4]. Повреждения кишечника в 70% случаев сопровождаются травмой его брыжейки [1,5].

Достаточно часто встречаются сочетанные травмы органов брюшной полости. Повреждения паренхиматозных и полых органов усложняют оперативное вмешательство, ухудшают исходы операций и отягощают послеоперационное течение [1].

Любые травмы органов брюшной полости требуют срочного оперативного вмешательства различной степени сложности. Главной задачей хирургов является снижение уровня послеоперационных осложнений и сокращение сроков выздоровления и реабилитации пациентов, чтобы уменьшить сроки госпитализации, снизить материальные затраты на их лечение, а в конечном

итоге, улучшить качество жизни пациентов.

Летальность при проникающих ранениях живота в современных условиях достигает 4,8-31%, а при закрытых повреждениях – 10-57,5% [1,2,5].

Сказанное выше свидетельствует об актуальности изучения особенностей лечения пациентов с травмами органов брюшной полости.

Цель. Изучить особенности и результаты хирургического лечения пациентов с травмами органов брюшной полости, находившихся на лечении в больнице скорой медицинской помощи г. Витебска.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинских карт стационарных пациентов с различными видами травм органов брюшной полости, лечившихся в хирургических отделениях БСМП в течение 2-х лет.

Результаты и обсуждения. Выполненные исследования показали, что в течение 2010 -2011 годов на стационарном лечении в больнице скорой медицинской помощи находилось 47 человек. В 2011 году поступило 27 пациентов, тогда как в 2010 – только 20. Среди всех пациентов большинство находилось в трудоспособном возрасте, а около половины из них - в возрасте от 19 до 40 лет. Количество мужчин почти в 4 раза превалировало над количеством пациентов женского пола: 37 мужчин и 10 женщин, их соотношение составило 78,7% к 21,3%. Распределение пациентов по возрасту и полу представлено в таблице 1.

Анализ медицинских карт стационарных пациентов показал, что закрытая травма органов брюшной полости встречается в 30 случаях, тогда как открытая – в 17 случаях, их соотношение составляет: 63,8% к 36,2%. В таблице 2 представлено распределение пациентов по полученным повреждениям внутренних органов, в зависимости от вида травмы.

При закрытой травме чаще всего повреждают-

Таблица 1.

Распределение пациентов с травмами органов брюшной полости по полу и возрастным группам

Возрастные группы (в годах)	2010				2011				2010-2011	
	м	ж	всего	%	м	ж	всего	%	всего	%
19-40	9	2	11	55	8	3	11	41	22	47
41-60	8	-	8	40	8	4	12	44	20	43
>60	1	-	1	5	3	1	4	15	5	10
Всего	18	2	20	100	19	8	27	100	47	100

Таблица 2.

Частота повреждения органов брюшной полости при закрытой и открытой травме

Вид травмы	Пораженные органы					
	Селезенка	Печень, поджелудочная железа	Брыжейка, малый и большой сальники	Полые органы	Полые и паренхиматозные органы	Всего
Закрытая	21	3	1	1	4	30
Открытая	1	1	2	9	4	17
Всего	22	4	3	10	8	47

ся паренхиматозные органы (83%), а у 13% пациентов были повреждены желудок, тонкий или толстый кишечник с разрывом брыжейки тонкой или толстой кишки. Чаще всего, в 70% случаев, при закрытой травме наблюдалось повреждение селезенки, поджелудочная железа и печень были травмированы у 10% пациентов, брыжейка толстого и тонкого кишечника и сальник повреждались в 3% случаев. Среди всех травм повреждение селезенки составило 47%. Полые органы были травмированы у 36,2% пациентов. При этом, разрыв тонкого или толстого кишечника был выявлен у 52% больных, а сочетанное повреждение кишечника и его брыжейки наблюдалось в 23% случаев.

Все 47 пациентов с травмами органов брюшной полости были в срочном порядке оперированы. Были выполнены различной степени сложности оперативные вмешательства: удаление селезенки, резекция доли печени, резекция тонкой кишки с наложением анастомоза «конец в конец», ушивание разрывов брыжейки кишечника и сальника, ушивание ран тонкой и толстой кишки и гемиколэктомия.

Всем 22 пациентам с разрывом селезенки была выполнена спленэктомия, а 18 из них – аутоотрансплантация ткани селезенки, что составило 82%. В 2010 году аутоотрансплантация произведена 100% пациентам.

Все пациенты, поступившие с травмами органов брюшной полости, выписаны через 5 – 42 дня с выздоровлением. Только 1 пациент находился в стационаре 166 дней. Средняя продолжительность пребывания в больнице в течение 2 исследуемых

лет составила 15 дней.

Таким образом, установлено, что закрытая травма органов брюшной полости почти в 2 раза превалирует над открытой травмой (63,8%:36,2%).

Выводы.

Исследования показали, что всем пациентам выполняются современные оперативные вмешательства, обеспечивающие 100% выздоровление.

При травмах органов брюшной полости у 47% пациентов повреждается селезенка (по данным литературы – 25 -50%), а полые органы травмируются у 21% случаев.

При разрыве селезенки всегда выполняется спленэктомия, а в 82% случаев после ее удаления осуществляется аутоотрансплантация ткани селезенки.

Литература

1. Диагностика повреждений живота при сочетанной травме / А.Б. Молитвослободов, М.И. Бокарев, Р.Е. Мамонтов и др. // Хирургия, 2002 -№ 9. С. 22 - 26.
2. Долина В.А. Операции при ранениях и травмах / В.А. Долина, Н.П. Бисенков. – Л. Медицина, 1972. С. 137- 139.
3. Епифанов Н.С. Лечение повреждений селезенки / Н.С. Епифанов // Хирургия. – 1992. - №4. – С.85-89.
4. Мироненко И.Н. Клинико-экспериментальное обоснование аутоотрансплантации ткани селезенки. дис.канд.мед.наук /О.Н. Мироненко. – Ворошиловград, 1986.-210с.
5. Справочник хирурга / В.Г. Астапенко, А.П. Батян, И.Н. Гришин и др. Под ред. В.Г. Астапенко. – Мн.: Беларусь, 1980. – 462 с.

МЕТОД АЛЛОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ, ИСКЛЮЧАЮЩИЙ РИСК ОБЛИТЕРАЦИИ СЕМЕННОГО КАНАТИКА

Рыхлицкая А.В., Ошмяна С.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Н.Д. Маслакова

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. Грыжесечение - составляет до 15% хирургических вмешательств, более 50% - паховые грыжи, из них свыше 80% мужчины. Атензионная пластика стала «золотым стандартом» в плановой и ургентной хирургии. Пластика по Лихтенштейну предусматривает непосредственный контакт семенного канатика с сеткой, что вызывает дегенеративные, фибропластические процессы в семенном канатике и, как следствие, приводит к бесплодию. Национальная безопасность – актуальная проблема Республики Беларусь.

Цель. Рациональный выбор аллогерниопластики паховых грыж, изолирующий семенной канатик от эндопротеза.

Материалы и методы. На базе ГУ «1134 ВМЦ ВС РБ» было прооперировано 68 пациентов с паховыми грыжами (из них 9 рецидивных), мужчины в возрасте от 35 до 78 лет. 53 пациентам произведена пластика по Лихтенштейну, у 15 выполнена собственная модификация. Суть ее заключается в следующем: сшиваются сухожилие внутренней косой мышцы с поперечной, затем укладывается сетка, в которой выполняется полукружное отверстие для семенного канатика для предотвращения его сдавления, затем на него подворачивается внутренняя косая мышца и пришивается к паховой связке. Это позволяет исключить прямой контакт канатика с сеткой.

Результаты исследования. Для исследования были организованы две группы. Пациентам первой группы выполнялась герниопластика по Лихтенштейну, пациентам второй – ее модификация. В отдаленных результатах до 4 лет рецидивов в обеих группах не наблюдалось. Но сразу в послеоперационном периоде отметили: первая

группа - инфильтрат семенного канатика 1, отек мошонки 3, во второй группе – отек мошонки 1. Исследования показателей кровотока в артериальном и венозном русле семенного канатика изучены у 8 пациентов (3 - пластика по Лихтенштейну, 5 – модификация) в до- и послеоперационном периоде. До операции у пациентов пульсационный индекс равнялся - 2,8, индекс резистентности - 0,86, что превышало норму, возможно, это связано с давлением содержимого грыжевого мешка на семенной канатик. В послеоперационном периоде в 1-й группе зарегистрировано понижение индекса резистентности до 0,76 и пульсационного индекса до 2,4; во 2-й группе – повышение пиковой линейной скорости кровотока с 10,2 до 11,6 см/с, повышение объемной скорости кровотока с 8,5 до 1,2 мл/мин.

Выводы. Полученные данные убедительно доказывают, что применяемая нами модификация герниопластики не травмируют семенной канатик, сосуды не претерпевают патологической трансформации. Планируется изучение УЗДГ семенного канатика и сперматогенеза в отдаленном периоде.

Литература

1. Протасов А.В. Морфологическая характеристика половых органов самцов после аллотрансплантации при моделировании операции герниопластики в эксперименте // Герниология. - 2009. - № 1. - С. 30 – 31.
2. Федоров И.В., Рамазанов Э.М. Влияние имплантации полипропиленовой сетки на функцию семенного канатика в лечении паховых грыж открытым и лапароскопическим доступом. // Эндоскопическая хирургия. – 2011. - № 2. – С. 43-48.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Сапоженикова Я.Л., Сиявко Е.К. (лечебный факультет, 5 курс), Овсяник Д.М. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Несмотря на достигнутые успехи в лечении пациентов острым панкреатитом за последние 20 лет заболеваемость данной патологией значительно увеличилась и составляет

38 на 100 000 населения в год. Острый панкреатит в настоящее время наиболее распространенное ургентное заболевание и составляет 10-23% от общего числа больных хирургического профиля,

занимая второе, а иногда и первое место в структуре острых хирургических заболеваний [3]. В 15-20% случаев панкреатит носит деструктивный характер [2]. Также следует отметить, что данное заболевание имеет большое социальное значение в связи с преимущественным поражением лиц трудоспособного возраста 30-50 лет.

Анкетирование ведущих хирургических клиник РФ показало отсутствие единого подхода к классификации, диагностике и оценке тяжести состояния пациентов, различие направлений интенсивной терапии и хирургического лечения при остром деструктивном панкреатите[1].

Предметом многолетней дискуссии панкреатологов за рубежом остаются сроки и показания к назначению антибиотиков, в то время как с позиции рекомендаций хирургических конференций Республики Беларусь и России ранняя адекватная антибактериальная терапия абсолютно показана при наличии деструктивного панкреатита[2].

Цель. Анализ результатов применения антибактериальной терапии у пациентов при остром панкреатите и обоснование включения в комплекс лечебных мероприятий антибактериальной терапии.

Материалы и методы исследования Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 45 пациентов, находившихся на лечении в УЗ «ВГК БСМП» г. Витебска в 2011 году по поводу острого панкреатита -историй болезни и статистических карт выбывших из стационара. Исследование выполнено методом случайной выборки за период в два месяца.

Пациенты разделены на 2 группы. В первой группе пациентам в дополнение традиционной терапии назначено применение антибактериальных препаратов (29 человек), во второй группе антибактериальные препараты не назначались (16 человек). В обеих группах пациентов анализированы основные критерии определяющие синдром системного воспалительного ответа и тяжесть процесса в поджелудочной железе. Аналогично критериям ССВО выделено шесть основных показателей - тахикардия более 90 в 1 минуту, частота дыхания более 20 в 1 минуту, содержание лейкоцитов более $12 \times 10^9/\text{л}$ и менее $4 \times 10^9/\text{л}$ или более 10% незрелых форм. Кроме того в обеих группах отмечали изменения на УЗИ(нечёткость контуров, жидкость), повышение амилазы крови >2 раз, уровень гемоглобина >150 г/л.

Данные обработаны статистически.

Результаты исследования. За 2011 год на базе первого хирургического отделения БСМП г.Витебска пролечен 271 пациент с острым панкреатитом, что составило 14,4% от всех пролеченных в течение года пациентов. Мужчины

составляли 68,3%. Объем базисной терапии включал обеспечение функционального покоя поджелудочной железы, коррекцию гиповолемии, коагулопатии, водно-электролитного, кислотно-щелочного дисбаланса, купирование болевого синдрома. Установленный диагноз тяжёлого панкреатита являлся показанием к госпитализации пациентов в отделение интенсивной терапии и реанимации. Антибиотики получали 64,4% пациентов. Объем терапии в группах с применением антибиотиков и без них не отличался.

Семь пациентов получали цефазолин, один цефазолин с метронидазолом, и двое сочетание цефазолина с ципрофлоксацином. Цефатоксим получали девять пациентов, - 10 пациентов получали сочетание трёх антибиотиков - цефатоксим, ципрофлоксацин и метронидазол. В процессе лечения трём пациентам получавшим ципрофлоксацин и двум, получавшим сочетание цефазолина с ципрофлоксацином назначено сочетание трёх антибиотиков - цефатоксим, ципрофлоксацин и метронидазол.

В группе пациентов, получавшей антибиотики 13 находились в РАО от 2 до 8 дней. У четырёх из них выявлено 3 вышеобозначенных критерия из 6, у остальных - 4-6 критериев из 6.

В ходе анализа определены четыре основных критерия, наличие которых может являться абсолютным показанием для назначения пациентам антибактериальных препаратов. К ним относятся: число дыханий +ССВО, изменения на УЗИ(контур, жидкость), повышение амилазы >2 раз, уровень гемоглобина >150 г/л. Наличие 2-3 критериев из 4 основных можно расценивать как относительные показания для назначения антибактериальных препаратов. В данном случае целесообразно дополнительно учитывать наличие сопутствующих заболеваний (острых или обострения хронических), а так же возраст пациентов. При наличии 1-2 критериев из 6 назначение антибактериальных препаратов не имело значение для длительности лечения в обеих группах пациентов и не влияло на развитие гнойно-воспалительных осложнений. Средняя длительность лечения в группах пациентов имеющих 1-2 критерия из 6 получавших антибактериальную терапию была $4,8 \pm 0,7$ и не получавших её ($4,3 \pm 1,1$) дней. Однако у таких пациентов целесообразно учитывать наличие сопутствующих и их возраст заболеваний и состояние пациента. Так в 13,3% случаев (2пациента) продолжительность лечения при наличии двух критериев превышала 7 суток.

Выводы: Показатели системного воспалительного ответа в совокупности с показателями, отражающими активность патологического процесса в поджелудочной железе могут служить объективными критериями назначения антибакте-

риальной терапии.

Полученные результаты показывают, что в настоящее время имеются основания для пересмотра стратегии назначения антибактериальной терапии при остром панкреатите.

Литература

1. Афанасьев А.Н., Кириллин А.В., Селиванова О.Е. и др. Принципы хирургического лечения инфицированного панкреонекроза с учетом объема деструкции / Актуальные вопросы совре-

менной хирургии : Сборник научно-практических работ- Красноярск : Версо, 2013. – С.18-21.

2. Литвин, А.А., В.М.Хоха Эффективность антибактериальной профилактики при тяжелом остром панкреатите: мета-анализ // Вестник клуба панкреатологов.- 2010.-№ 2.- С. 42-45.

3. Патогенетические подходы к диагностике и лечению острого панкреатита / А.С.Ермолов, П.А.Иванов, А.В.Гришин, Д.А.Благовестнов // Хирургия.- 2007.-№5.-С.4-8.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА МЭЛЛОРИ-ВЭЙССА

Семащенко Ю.О., Тютюнов М.С. (4 курс, лечебный факультет),

Ефименко А. П., Виджанов П.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зельдин Э.Я., ассистент Стычневский Г.А.

Актуальность. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта остаются одной из наиболее актуальных проблем в неотложной абдоминальной хирургии. В структуре причин вызывающих острые желудочно-кишечные кровотечения, все более весомое место занимает синдром Мэллори-Вэйсса (СМВ). По данным различных исследователей СМВ диагностируется в 5 – 17% всех острых желудочно-кишечных кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, а среди кровотечений неязвенной этиологии в 36 – 50% случаев. [1.]

Этиология и патогенез заболевания достаточно сложны и до конца не изучены. Существуют различные, иногда противоположные мнения о причинах и механизмах возникновения разрыва. Однако наиболее важное значение имеет резкое повышение внутрижелудочного давления, обусловленного многократной рвотой, приступами кашля, астматическим состоянием. [2] Большое значение в развитии СМВ имеет предшествующая алкогольная интоксикация. Частый прием алкогольных напитков приводит к атрофии слизистой оболочки пищевода и желудка.

Ведущим методом диагностики СМВ является эндоскопическое исследование, которое позволяет верифицировать источник кровотечения у 90 – 96 % пациентов.

Цель исследования. Изучение вопросов диагностики СМВ, результатов применения методов эндоскопического гемостаза.

Материалы и методы. В основу работы положен анализ результатов диагностики и лечения 108 пациентов, поступивших с января 2008 года по декабрь 2011 года в хирургическое отделение ВГКБСМП с диагнозом СМВ. Из них 93 человека (86%) – мужчины, 15 человек (14%) – женщины.

По возрасту пациенты распределялись: 17 – 20 лет – 1, 21 – 30 лет – 11, 31 – 40 лет – 34, 41 – 50 лет – 34, 51 – 60 лет – 19, 61 – 70 лет – 6, более 71 года – 3 пациента.

В сроке до 12 часов от начала кровотечения поступило 48, от 12 до 24 – 47, от 24 до 36 часов и более – 13 пациентов.

Результаты исследования. В патогенезе заболевания почти всегда присутствуют фоновые заболевания, которые явились предрасполагающими факторами разрыва слизистой оболочки зоны пищеводно-кардиального перехода и кардиального отдела желудка.

Структура фоновых заболеваний представлена в таблице 1.

Среди сопутствующих заболеваний у 24 пациентов диагностированы заболевания сердечно-сосудистой системы, у 5 – дыхательной системы, у 72 – различные заболевания органов пищеварения

Таблица 1.

Фоновые заболевания	Количество пациентов	
	Абсолютное	%
Эрозивный эзофагит	14	16
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь	13	15
Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы	3	3
Язвы желудка	11	12,5
Эрозивные и хронические гастриты	49	56
Дуодено-гастральная рефлюксная болезнь	1	0,9
Цирроз печени, Варикоз вен желудка и пищевода	2	1,8

(85%).

При сборе анамнеза длительное злоупотребление алкоголем отмечено у 68 человек (63,5%), 60 человек (52,3%) поступили в состоянии алкогольного опьянения. Основные жалобы пациентов при СМВ: слабость (47%), рвота малоизмененной кровью (37%), рвота содержимым типа «кофейной гущи» (33%). У 60% рвота сопровождалась болями в эпигастральной области и за грудиной.

Степень тяжести кровотечения определялась по классификации А.И. Горбашко (1974). Легкая степень кровотечения выявлена у 77(72%), средняя у 24 (22,5%), тяжелая у 7 (5,5%). Однако клинически коллаптоидное состояние отмечено только у 2 пациентов.

При эндоскопическом исследовании выяснено, что у 78 (73%) пациентов разрывы были одиночными, а у 29 (27%) – множественными. У одного пациента эндоскопическое исследование оказалось малоинформативным.

У 13 (12%) пациентов трещины локализовались в зоне абдоминального отдела пищевода, у 46 (42%) – пищевод – желудок, а у 48 (45%) – желудок.

Для оценки глубины разрыва использовали классификацию по Н. Bellman.

Однако следует отметить, что глубину трещин определить довольно сложно. Края разрывов резко отечны, имбибированы кровью, прикрыты сгустками.

Тем не менее при ретроспективном анализе у 10 (9%) диагностирован разрыв I степени, у 94 (88%) – II степени, у 3 (3%) – III степени.

При эндоскопическом исследовании у 29 (26%) имело место продолжающееся кровотечение, а у остальных пациентов имелись стигмы состоявшегося кровотечения.

При продолжающихся кровотечениях использовались эндоскопические методы гемостаза, при наличии признаков состоявшегося кровотечения проводили эндоскопическую профилактику рецидива кровотечения. С этой целью использова-

ли инъекционно-инфильтрационный гемостаз (физ. раствор и раствор адреналина) у 37 (88%) пациентов, орошение поверхности трещины гемостатическими препаратами – 4 (9,6%) пациента, диатермокоагуляцию 11 (2,4%) пациент.

Стойкий эндоскопический гемостаз достигнут у 39 пациентов. Рецидив кровотечения отмечен у 4 (3,6%) пациентов в срок от 1 часа до 30 часов. Повторный эндоскопический гемостаз эффективен у 3 пациентов. Оперированы два пациента: один вследствие неудавшегося эндоскопического гемостаза, второй – рецидив массивного кровотечения через 24 часа после гемостаза.

После эндоскопического гемостаза проводилось консервативное лечение.

Умерло два пациента, однако летальность не была связана с продолжающимся кровотечением, а вследствие наличия конкурирующего заболевания (декомпенсированная сердечно-сосудистая недостаточность, цирроз печени с портальной гипертензией).

Выводы.

1. Пациенты с синдромом Мэллори-Вэйсса не так остро реагируют на кровопотерю.
2. Эндоскопические способы гемостаза являются методом выбора лечения при этом заболевании, позволяют осуществить стойкий гемостаз почти у 95% пациентов.
3. Оперативное лечение показано только при неудавшемся эндоскопическом гемостазе и массивном рецидивном кровотечении.

Литература.

1. Пономарев А. А., Редкие неопухоловые хирургические заболевания пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Л. «Медицина», 1987, гл. 3. – 232 с.
2. Чередников Е.Ф. новый подход к механизму образования разрывов при синдроме Мэллори-Вэйсса. Вестник ВГУ. Серия: химия, биология, фармация. – 2005. – №1. – с.156 – 163.
3. Bellman, В. Об этиологии и патогенезе синдрома Мэллори-Вэйсса. Хирургия. – 1974. - №2. – с. 14-19

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНИКИ РЕТРОГРАДНОЙ ВЕНОЗНОЙ РЕПЕРФУЗИИ НА РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАННЕЙ ДИСФУНКЦИИ ТРАНСПЛАНТАТА И ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Тихончук С.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба А.Е

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Восстановление печеночных функций трансплантата во многом зависит от степени ишемического консервационно-реперфузионного повреждения. Известно, что

длительная ишемия печеночного трансплантата и ишемически-реперфузионное повреждение могут привести к тяжелому и необратимому повреждению ткани органа. Поэтому уменьшение степени

ишемически-реперфузионного повреждения и в том числе поиск благоприятных технических аспектов реперфузии является приоритетной задачей в трансплантологии.

Цель. Изучить влияние ретроградной техники венозной реперфузии на возникновение ранней дисфункции трансплантата и острого повреждения почек после трансплантации печени в сравнении с антеградной реперфузией.

Материалы и методы исследования. Проанализированы истории болезни 27 пациентов, перенесших трансплантацию печени в РНПЦ "Трансплантации органов и тканей" УЗ 9-я ГКБ г. Минска за период с 08.08.2012г. по 12.02.2013 г. 10 пациентам (первая группа) была применена техника ретроградной реперфузии, остальным 17 пациентам (вторая группа) - антеградная реперфузия трансплантата.

Критериями ранней дисфункции трансплантата приняты повышение уровня АСТ и АЛТ > 2000 Ед/л в течение первых 7 постоперационных дней, и критерием острого повреждения почек принято повышение уровня сывороточного креатинина в первые 7 дней (включая день операции) более чем в 2 раза по сравнению с дооперационным уровнем сывороточного креатинина.

Результаты исследований. Полученные ре-

зультаты свидетельствуют о том, что при проведении ретроградной реперфузии печеночного трансплантата частота развития ранней дисфункции трансплантата наблюдалась в 2 раза реже, чем при антеградной реперфузии. Острое почечное повреждение выявлено у 4 пациентов (40 %) первой группы, и у 8 пациентов (47,1%) второй группы.

Выводы. В нашем ретроспективном исследовании мы отмечаем, что применение техники ретроградной реперфузии благоприятно влияет на функцию печеночного трансплантата, что в свою очередь обуславливает хорошую выживаемость и улучшение качества жизни пациента.

Литература

1. Kim M. Olthoff et al. /Validation of a current definition of early allograft dysfunction in liver transplant recipients and analysis of risk factors. Liver Transplantation V16, 2010, p.943-949
2. Ardite E, Ramos C, Rimola A, Grande L, Fernandez-Checa JC. Hepatocellular oxidative stress and initial graft injury in human liver transplantation. J Hepatol 1999; 31:921-927
3. Friedman BH, et al./Serum Cytokine Profiles Associated With Early Allograft Dysfunction in Patients Undergoing Liver Transplantation// liver transplantation 2012; 18:166-176

РЕЗУЛЬТАТЫ ТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ БИОПСИЙ ПЛЕВРЫ И ЛЕГКОГО

Студент 5 курса Шкаранута И.С.

Научный руководитель: ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсом урологии и детской хирургии Русецкая М.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Внедрение в практику малоинвазивных технологий позволяет выполнять биопсии плевры и легочной паренхимы у пациентов с плевральным выпотом и диссеминированным процессом плевры неуточненной этиологии с целью уточнения диагноза.

Цель. Проанализировать результаты торако-скопических биопсий, их информативность и

степень риска при данном виде вмешательства.

Материал и методы

Результаты обследования 96 пациентов, находившихся в отделении торакальной хирургии УЗ «ВОКБ» с ноября 2008г. по декабрь 2012г.

Результаты исследования. Диагностическая биопсия была выполнена 96 пациентам, из них 50 пациентам выполнена биопсия легкого, 40-

Таблица 1

Нозология	Биоптат плевры	Биоптат легкого
Туберкулез	14	20
Хроническое воспаление	21	16
Саркоидоз	3	10
Системное заболевание (РА, СКВ)	2	-
Пневмокониоз	-	1
Фиброзирующий альвеолит	-	4
Злокачественное поражение	6	3
Легочная гипертензия	-	2

плевры и 6- легкого и плевры.

Мужчин было 56, женщин – 34. У одного пациента биопсию легкого пришлось брать повторно, из-за неинформативности первой.

Умерло после биопсии 4 пациента: у троих выявлено метастатическое поражение плевры и легкого, у одного фиброзирующий альвеолит в сочетании с ХОБЛ и хроническим легочным сердцем.

Результаты исследований представлены в таблице 1.

Выводы.

1. Чаще всего причиной диссеминирующих процессов легкого и плевритов неуточненной этиологии являются специфические процессы;
2. Использование малоинвазивных операций с большой достоверности позволяет установить диагноз у пациентов.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЛАЗЕРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ТРАХЕОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ.

Якимкова Т.Н(4 курс, педиатрический факультет),

Кашипар О.А. (4 курс, педиатрический факультет

Научный руководитель:Рустамов В.М. (без ученой степени, ассистент)

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. При выборе хирургического метода лечения патологии пациента, предпочтительны методы с минимальной травматизацией организма и максимальным положительным эффектом. Для этого необходимо принимать во внимание возраст ребенка, особенность проявления патологического процесса, механизм действия того или иного метода лечения. От совокупности всех этих факторов зависит итоговый и отдаленный результат лечения.

В настоящее время перспективной малоинвазивной технологией в лечении приобретенных трахеопищеводных свищей является применение высокоэнергетического лазерного (ВЭЛ) излучения.

Цель. 1) Определение размера свищей, поддающихся эффективному лечению ВЭЛ.2) Определение минимального количества манипуляций, которое приводит к полному выздоровлению пациентов. 3) Оценка эффективности лечения приобретенных трахеопищеводных свищей ВЭЛ“Multiline”. 4) Проведение сравнительного анализа результатов малоинвазивных и традиционных оперативных вмешательств.

Материалы и методы. Проанализировано 26 историй болезни пациентов, имеющих приобретенные трахеопищеводные свищи с 2007 года по 2012 год, пролеченных методом эндоскопической лазерной абляции с использованием лазера "Multiline" с длиной волны 1.34 нм и мощностью 15,20 Вт.

Результаты исследования. Соотношение мальчиков и девочек 1:1. Возраст исследуемых детей от периода новорожденности до 5 лет. В 100% случаев акушерский анамнез отягощен: в 50% случаев кесарево сечение, в 100% случаев

недоношенность.

У 100% детей развился рубцовый стеноз пищевода после первичного хирургического лечения и реканализация трахеопищеводного свища. В 100% случаев была проведена лазерная абляция трахеопищеводного свища. В 25% случаев также была проведена лазерная вапоризация рубца в зоне эзофаго-эзофагоанастомоза вокруг устья трахеопищеводного свища. В 75% случаев наблюдалось полное излечение больных.

Выводы. 1) Оптимальный размер свищей, поддающихся эффективному лечению высокоэнергетическим лазером, составляет 2-3мм. 2)В 25% случаев полное выздоровление при лечении приобретенных трахеопищеводных свищей с помощью ВЭЛ наступило после первой манипуляции.В 50% случаев наступило полное выздоровление после двух манипуляций. В 25% случаев потребовалась третья процедура лазерной абляции трахеопищеводного свища и лазерная вапоризация слизистой оболочки вокруг устья трахеопищеводного свища, за которыми последовало полное излечение пациентов. 3)Применение ВЭЛ является эффективным методом лечения приобретенных трахеопищеводных свищей и альтернативой оперативных вмешательств на пищеводе.

Литература

1. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия: В 3 т./ К.У. Ашкрафт, Т.М. Холдер. СПб, 1996.
2. А.Ф. Черноусов, П.М. Богопольский, Ф.С. Курбанов. Хирургия пищевода. Руководство для врачей МОСКВА, 2000.
3. Под редакцией акад. РАМН, Ю.Ф. Исакова, проф. А.Ф Дронова. Детская хирургия. Национальное руководство.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ 2

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ ГАЙМОРИТЕ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Баймурадов Р.Р. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Нуоров У.И.

УО «Бухарский государственный медицинский институт»,
Узбекистан

Актуальность. Среди всей патологии ЛОР-органов лидирующие позиции занимают инфекционно-воспалительные **заболевания**. Распространенность хронического тонзиллита достигает уровня 10% среди взрослых и 15% – среди детей, значительный удельный вес приходится на острые (30%) и хронические воспалительные процессы среднего уха (до 1%). Заболеваемость острым отитом (как средним, так и наружным) также не имеет тенденции к снижению, несмотря на значительные успехи в развитии фармакологии и появление на рынке новых препаратов. Отмечается и увеличение частоты и распространенности таких воспалительных **заболеваний** уха, как острый гнойный средний отит, обострение хронического гнойного эпимпанита и мезотимпанита и др. [1,2]. Больные сахарным диабетом склонны к гнойно-воспалительным заболеваниям. С появлением гнойного очага катастрофически нарастают гипергликемия, глюкозурия, кетоацидоз и гидроионные нарушения. Снижение иммунологической реактивности организма, антибиотикорезистентность и другие факторы способствуют генерализации гнойно-некротического процесса и развитию сепсиса и кандидомикоза у больных сахарным диабетом.

Хронические риносинуситы занимают одно из первых мест в структуре ЛОР-заболеваемости, частота их в последние годы не только не уменьшается, а даже имеет тенденцию к увеличению. Несмотря на успехи достигнутые в оториноларингологии лечение больных хроническим гнойным гайморитом на фоне сахарного диабета нередко проводится этиологически, и патогенетически не достаточно обоснованно, без учета характера микробного биоценоза.

Цель. Изучение состава микрофлоры при хроническом гнойном гайморите на фоне сахарного диабета.

Материал и методы. Обследованы 67 больных хроническим гнойным гайморитом на фоне сахарного диабета, у них 1 тип сахарного диабета 46 (69%) и 2 тип 21 (31%). Диагноз сахарный диабет устанавливали совместно с эндокринологами на основании жалоб, анамнеза, клинико-лабораторных и биохимических исследований крови и мочи.

Диагноз заболеваний носа и околоносовых пазух выявляли на основании жалоб больного, анамнеза, данных передней и задней риноскопии, результатов рентгеноскопии придаточных пазух носа, диагностической пункции верхнечелюстной пазухи, исследовали бактериальную флору (в аэробных и анаэробных условиях).

Результаты и обсуждение. В результате бактериологических исследований гнойного содержимого верхнечелюстных пазух, проведенных в аэробных и анаэробных условиях, установлено, что в 35,9% случаях моноэтиологическим субстратом являлись различные виды неклостриидальных бактерий, а в 20,1%-различные гноеродные кокки и кишечная флора. Причём анаэробные микроорганизмы выделены у 45,2% больных в симбиозе между собой и различными аэробными бактериями. Наиболее часто высевали патогенные виды облигатных анаэробов: у 8 (11,2%) больных выделены *Fusobacterium nucleatum*, у 9 (13,4%) - *Fusobacterium necroforum*, 11 (16,4%) - *Bacteroides fragilis*, 4 (6,0%) - *Bacteroides melaninogenicus*, 5 (7,4%) - *Peptococcus*.

Выводы. Анаэробы чаще высевались в ассоциации с гемолитическими стафилококками и протейной палочкой. Из аэробных микроорганизмов часто высевались у 8 (11,9%) *Staph. Aureus*, у 5 (7,4%) *Staph. Albus*, у 6 (8,9%), *Staph. Pyogenes* у 4 (5,9%), *Staph. Faccalis* у 5 (7,4%), *Staph. Durans* у 3 (4,4%) *E. coli*.

Следовательно, микробный биоценоз при хроническом гнойном гайморите на фоне сахарного диабета отличается разнообразием видового состава, при этом большую роль играют споронеобразующие анаэробы: *B. Melaninogenicus*, *B. fragilis*, *Fusobacterium*, а также грамотрицательные патогенные представители кишечной флоры.

Литература:

1. Безрукова Е.В., Григорьева Н.О. Оценка качества жизни пациентов с патологией ЛОР-органов // Российская отоларингология. 2011. № 2 (51).
2. Заваризин Б.А., Аникин И.А. Кандибиотик в лечении острых средних и наружных отитов // Российская отоларингология. 2011. №2 (51).

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

*Бакулина Л.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: Шепетько М.Н.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Эмболия легочной артерии, и в частности тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), является одним из самых грозных послеоперационных осложнений. Ситуация осложняется тем, что ТЭЛА далеко не всегда можно легко заподозрить и подтвердить, надежные диагностические методы требуют времени и финансовых затрат, в то время как тромбоэмболия во многих случаях развивается стремительно и ведет к жизнеугрожающему состоянию.

Цель: выявить наиболее значимую причину тромбообразования в легочной артерии у онкологических больных после хирургического лечения

Задачи:

1. Ретроспективно оценить группы больных в зависимости от:

- диагноза
- классификации TNM
- вероятности возникновения ТЭЛА
- характера выполненных хирургических операций

- назначения антикоагулянта
- послеоперационного изменения на ЭКГ

2. Оценить полученные результаты

В основу работы положен анализ историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в МГКОД с 2008 по 2011 гг.

За этот период от ТЭЛА умерли 39 человек (13,9% от всех умерших). Из них женщин-43,6%, мужчин-56,4%.

Средний возраст пациентов составил 68,3±1,7. (максимально-83года, минимально- 38лет).

Наиболее часто в опухолевый процесс вовлекались легкие-23%, толстая кишка- 18%, желудок-15,4%, а также матка-12,8% и мочевого пузыря-7,7%.

Все пациенты у которых возникла ТЭЛА име-

ли опухолевый процесс в далеко зашедшей стадии, а именно Т4, Т3, М1.

Нами была проведена предварительная оценка вероятности ТЭЛА по 2-м шкалам: М.В. Roges, Р.С. Wells и G. LeGal (Женева). В основу были положены критерии: тахикардия, тромбоз глубоких вен нижних конечностей, кровохарканье, онкологическая патология, хирургическое вмешательство, возраст. Почти все пациентов (92%) относились к группе с умеренной вероятностью возникновения ТЭЛА.

По результатам лечения: 9 (23%) больных умерли внезапно в стационаре, 30 (77%) больных были прооперированы. Осложнения в послеоперационном периоде наблюдались у 6(15,4%) пациентов

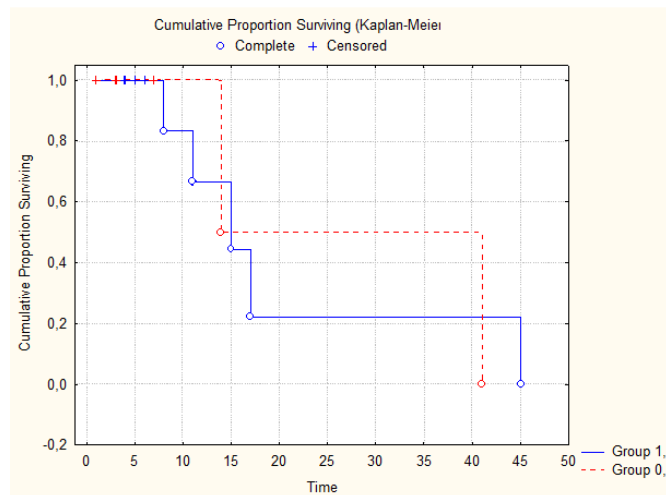
Нами была прослежена связь между возрастом, количеством дней от операции до смерти и показателями коагулограммы. Выявлено, что наблюдается обратная корреляция между показателями АЧТВ, ПТИ и количеством прожитых дней.

Для оценки продолжительности жизни, с приемом антикоагулянтов (гепарин, фраксин, фраксипарин) и без, нами была построена кривая Каплана-Мейера. Максимальная продолжительность жизни: с назначением антикоагулянта – 45 дней, без назначения – 41 день.

Нами был проведен анализ изменений на ЭКГ. Для ТЭЛА характерно: отклонение ЭОС вправо, остроконечные высокие зубцы R во II, III стандартных отведениях, подъем ST вверх в III, aVR, V1-V2, высокий зубец R в aVR, зубцы TIII, aVF, V1-2 и смещение книзу в I, II, aVL и V5-6, смещение переходной зоны к V4-V5, БПНПГ, БЛНПГ.

На послеоперационной ЭКГ у 41% пациентов

Variable	Correlations (ТЭЛА .sta)				
	Marked correlations are significant at p < ,05000 N=19 (Casewise deletion of missing data)				
	Возраст	Дни!	АЧТВ 1	ФИБРИНОГЕН	ПТИ 1
Возраст	1,00	0,25	0,20	0,39	0,31
Дни!	0,25	1,00	-0,03	-0,37	-0,03
АЧТВ 1	0,20	-0,03	1,00	0,15	0,11
ФИБРИНОГЕН	0,39	-0,37	0,15	1,00	0,16
ПТИ 1	0,31	-0,03	0,11	0,16	1,00



наблюдались начальный изменения. Наиболее частые из них - БПНПГ, БЛНПГ -20,5%.

Во время операции величина кровопотери не была запредельной, но одним из самых значимых факторов развития ТЭЛА является гипоксическое состояние. Нами были изучены наркозные карты: для проведения большинства операций используется один и тот же наркоз, значение SpO_2 равно $93 \pm 0,5\%$. В послеоперационном периоде, исходя из врачебных наблюдений, у 85% пациентов наблюдается гипоксия. Среднее значение SpO_2 $83,3 \pm 1,7\%$.

Наряду с гипоксией значимым фактором также является развитие гиперкапнии, которая прослеживалась у большей половины пациентов, и среднее значение pCO_2 составило $49 \pm 1,75$ мм.рт.ст.

Выводы:

1. ТЭЛА встречалась в равной степени у мужчин и у женщин. Преобладающая возрастная группа 71-80 лет.
2. При ТЭЛА первичная опухоль наиболее часто возникала в легких, желудке, толстом

кишечнике, матке.

3. Большая часть больных, умерших от ТЭЛА страдали опухолевым процессом в далеко зашедшей стадии (M1, T4, T3).

4. Согласно шкал Женевской и Roges, Wells практически все больные имели умеренную вероятность возникновения ТЭЛА.

5. Гиперкоагуляция является фактором риска, провоцирующим развитие ТЭЛА.

6. Антикоагулянтная терапия не принесла увеличения продолжительности жизни.

7. У половины больных после операции наблюдались начальные изменения на ЭКГ характерные для ТЭЛА.

8. Одними из главных факторов развития ТЭЛА является послеоперационная гипоксия и гиперкапния.

Литература:

1. Miniati M, Cenci C, Monti S, Poli D. Clinical presentation of acute pulmonary embolism: survey of 800 cases//PLOS One. 2012.
2. Li G, Lu WX, Wang C. Pulmonary embolism in cancer: clinical analysis of 60 cases//[PubMed]. 2009.

ЛЕЧЕНИЕ ЗАСТАРЕЛЫХ ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХОВ ПЛЕЧА

Бобров А.А., Игнатенко А.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н, доцент Аскерко Э.А.,

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Травматическим вывихам плеча часто сопутствуют повреждения костного скелета проксимального отдела плечевой кости (ПК). Эти повреждения значительно осложняют лечение больных, удлиняют сроки иммобилизации плечевого сустава (ПС) и последующую реабилитацию, а в застарелых случаях ведут к неудовлетворительным исходам. Ведущим

методом лечения застарелых перелома-вывихов плеча является хирургический. При выборе объема хирургического пособия необходима максимальная индивидуализация с учетом общего состояния пациента, его возраста, смещения фрагментов, а также мышц вращательной манжеты плеча (ВМП).

Цель: изучить отдаленные результаты лечения

пациентов с застарелыми переломо-вывихами плеча

Материалы и методы исследования. Клиника травматологии и ортопедии Витебского медицинского университета располагает опытом оперативного лечения 46 пациентов с переломо-вывихами плеча в возрасте от 47 до 64 лет, с давностью патологии от 2 нед. до 3 мес. Головка или головка с фрагментом диафиза ПК во всех случаях была смещена кпереди. Все оперативные вмешательства выполняли под эндотрахеальным наркозом, с валиком в проекции внутреннего края лопатки на пораженной стороне. Артротомию выполняли из переднего крючкообразного доступа, дельтовидную мышцу отсекали от акромиального отростка лопатки и атравматично рассекали вдоль по ходу волокон в проекции переднего угла акромиального отростка. Затем проводили декомпрессивное вмешательство за счет нижней тотальной резекции $\frac{1}{2}$ поверхности акромиального отростка. Это было обусловлено отеком ВМП и невозможностью центрировать сустав без дополнительной транспленоидальной фиксации спицами. Мобилизовали фрагмент диафиза плеча. Вправление головки ПК всегда представляло значительные трудности из-за отсутствия рычага воздействия на нее и соответствующего хирургического инструмента. Причем, сместившийся фрагмент головки контактировал с передним краем суставного отростка лопатки. При этом отмечали повреждение хрящевой губы и дефект головки ПК. Реконструкция хрящевой губы заключалась в транспозиции клюво-плечевой и короткой головки двуглавой мышц на передний отдел суставного отростка лопатки по методике разработанной в клинике. При значительном дефекте головки плеча проводили свободную костную пластику аутооттрансплантатом, полученным при декомпрессивном вмешательстве. Фиксацию перелома осуществляли Т-образной пластиной. Особенности остеосинтеза были затруднены в сопоставлении отломков плечевой кости из-за тонкого кортикального слоя проксимального отдела плеча и невозможность удержания вправленной головки в определенном положении. Рану послойно ушивали и дренировали 2-4 пассивными дренажами. Конечность обездвиживали с помощью повязки Дезо на 4-6 нед.

Результаты исследования. Отдаленные результаты изучены от 7 мес. до 4 лет. Неудовлетворительные результаты получены в 13 случаях (28,26% больных). У 5 пациентов отмечен асептический некроз головки, в 1 случае омартроз приведший к отсутствию активных движений в суставе (природу артроза объяснить не можем), у 3 пациентов повреждения ВМП (короткие наружные вращатели плеча), у 2 пациентов ятрогенные повреждения подкрыльцового нерва, в 2 случаях повреждения сухожилия подлопаточной мышцы (короткий внутренний вращатель плеча) при вправлении проксимального фрагмента. Удовлетворительные результаты лечения достигнуты у 19 больных (41,30%). По нашему мнению они обусловлены сопутствующей патологией ВМП, а именно развитием ее функциональной недостаточности.

Во всех остальных случаях (14 больных –) объем активных движений восстановился полностью. Однако, имели место затруднения при попытке броска. Это можно объяснить с позиции нарушения биомеханики ПС, т.е. отсутствием точности восстановления точки приложения мышц вращательной манжеты во время операции.

Выводы: повреждения костного скелета проксимального отдела плечевой кости значительно усложняют лечение больных с травматическими вывихами плеча, что было доказано изучением отдаленных результатов лечения пациентов с данной патологией. Доля неудовлетворительных и удовлетворительных результатов составила 28,26% и 41,30% соответственно, в то время как доля полностью восстановленных пациентов составила 30,44%.

Литература

1. Абдулхаков, Н.Т. Оперативные методы лечения переломов и переломо-вывихов проксимального конца плечевой кости текст. / Н.Т. Абдулхаков // Автореф. дисс. канд.мед.наук. -М., 1995.
2. Перетяка, А.П. Оперативное лечение больных с застарелыми переломо-вывихами проксимального отдела плечевой кости текст. / А.П. Перетяка // Дисс. . канд. мед. наук. СПб., 2000
3. Вайнштейн, В.Г. Повреждения плечевого сустава текст. / В.Г. Вайнштейн, С.Е. Кашаров // Лечение закрытых внутрисуставных переломов и вывихов конечностей. Л.: Медицина, 1973

СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ПРИ РАННИХ ПНЕВМОНИЯХ В НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Бурделев С.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К. М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Нозокомиальная пневмония является одной из самых актуальных проблем современной медицины и состоит из целого ряда эпидемиологических, клинических, фармакологических и, наконец, социальных аспектов [1].

Возникновение внутрибольничной пневмонии приводит к удлинению срока госпитализации в среднем на 5,9 суток, а по другим данным на 10-13 суток, к дополнительным затратам на лечение (по величине дополнительных затрат госпитальная пневмония занимает лидирующее положение среди всех ВБИ: в США в среднем в год тратиться около 4 млрд. долларов в год на лечение нозокомиальных инфекций и из них более 1 млрд. на лечение пневмоний), к увеличению смертности (по данным американских исследователей, смертность, непосредственно вызванная НП, составляет 13-43%) [2, 3].

Существенные материальные затраты связаны, прежде всего, со сложностями этиотропной терапии и высокой стоимостью антибактериальных препаратов.

Специфика внутрибольничных инфекций и риск заражения во многом обусловлены профилем медицинского стационара [4]. В стационарах

нейрохирургического профиля риск развития пневмоний гораздо выше вследствие особенностей нарушения функционирования систем органов и их тяжестью. Важно отметить, что наряду со сложностью операций, которым подвергаются нейрохирургические пациенты, они более длительное время находятся в стационаре для послеоперационного восстановления.

В связи с этим существует необходимость усовершенствования подходов к антибактериальной терапии госпитальных пневмоний у нейрохирургических пациентов, что позволит снизить летальность и экономические затраты на лечение.

Цель. Изучить спектр основных возбудителей при ранних нозокомиальных пневмониях у нейрохирургических пациентов, определить их чувствительность к антибактериальным препаратам и определить наиболее эффективные препараты.

Материалы и методы. Проанализированы результаты бактериологических исследований 253 нейрохирургических больных с инфекцией нижних дыхательных путей за 2008 – 2010 гг., находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении и отделении реанимации и интенсив-

Рисунок 1.

Этиологическая структура возбудителей ранних пневмоний у нейрохирургических пациентов

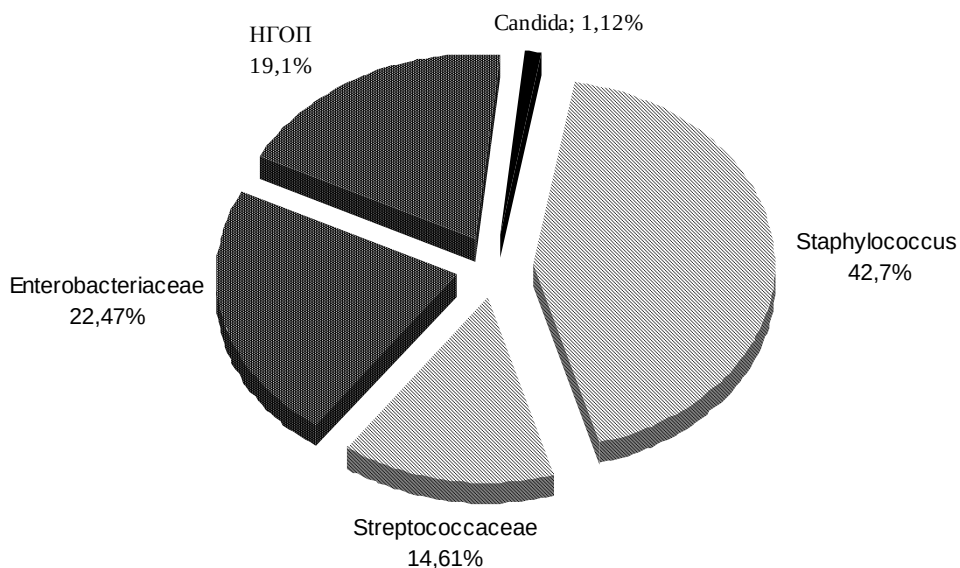


Таблица 1.

Основные патогенные штаммы микроорганизмов при ранних пневмониях у нейрохирургических больных

Возбудитель	Количество штаммов	%
<i>S. aureus</i>	26	29,21% (95% ДИ 19,58-38,85)
<i>K. pneumonia</i>	13	14,61% (95% ДИ 7,12-22,09)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	11	12,36% (95% ДИ 5,39-19,33%)
<i>Ps. aeruginosa</i>	6	6,74% (95% ДИ 1,43-12,05)
<i>Str. Hemoliticus</i>	13	14,61% (95% ДИ 7,12-22,09)
<i>S. epidermidis</i>	12	13,48% (95% ДИ 6,25-20,72)
<i>E. coli</i>	6	6,74% (95% ДИ 1,43-12,05)
<i>Enterobacter</i>	1	1,12%

ной терапии УЗ «ВОКБ». Все больные в зависимости от времени возникновения пневмонии были разделены на две группы: с ранней (до 5 суток) пневмонией и поздней (свыше 5 суток). У 31,2% пациентов (n=79) развивалась ранняя пневмония. Из 79 пациентов мужчин было 59 (74,68%), женщин – 20 (25,32%).

Бактериологический анализ проводили в бактериологической лаборатории УЗ «ВОКБ». Для обнаружения стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для выделения грибов применяли среду Сабуро, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протей производили по методу Шукевича.

Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили методом стандартных бумажных дисков.

Статистический анализ был проведен с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. (StatSoft, USA). Использовали методы непараметрической статистики.

Результаты исследования. При анализе бактериологических данных 79 больных с ранней НП выделено 89 штаммов микроорганизмов. В 51 случае идентифицированы грамположительные микроорганизмы, что составило 57,3 % (95% ДИ 46,82-67,78). В 37 случае получены грамотрицательные возбудители - 41,57% (95% ДИ 31,13-52,01). У 1 (1,12%) пациента высеяны грибы рода *Candida*.

Грамположительная флора была представлена родом *Staphylococcus* – 38 штаммов (42,7%), семейством *Streptococcaceae* – 13 штаммов (14,61%). Представителями грамотрицательных бактерий являлись семейства *Enterobacteriaceae* – 20 штаммов (22,47%) и НГОП – 17 штаммов (19,1%). Этиологическая структура возбудителей ранних пневмоний у нейрохирургических пациентов представлена на рисунке 1.

В таблице 1 представлены микроорганизмы в зависимости от частоты встречаемости.

В 57 случаях (64,04%) был выделен один возбудитель, в 32 случаях (35,96%) - ассоциации возбудителей.

Чувствительность *A. baumannii* (n=11) к антибактериальным препаратам составила: цефотаксим - 0%, цефтазидим -12,5%, цефоперазон - 0%, цефепим - 12,5%, офлоксацин - 100%, цiproфлорксацин – 14,3%, левофлорксацин - 100%, амикацин - 20%, имипенем – 37,5%, меропенем - 37,5%.

Для *P. aeruginosa* (n=6): цефтазидим - 33,3%, цефепим - 16,7%, цефтриаксон - 0%, цефоперазон - 0%, офлоксацин - 66,7%, левофлорксацин - 50%, цiproфлорксацин – 0%, амикацин – 66,7%, имипенем - 66,7%, меропенем - 66,7%.

E. coli (n=6) характеризовалась следующим видом чувствительности к антибиотикам: цефтазидим - 66,7%, цефтриаксон - 100%, цефепим - 66,7%, цефоперазон - 33,3%, офлоксацин - 100%, цiproфлорксацин - 50%, амикацин - 100%, имипенем - 100%, меропенем - 100%.

Для *K. pneumonia* (n=13) чувствительность была определены следующим образом: цефтазидим - 16,7%, цефотаксим - 25%, цефоперазон - 18,2%, цефепим - 31%, офлоксацин - 75%, цiproфлорксацин – 14,3%, левофлорксацин - 66,7%, амикацин - 38%, имипенем - 92,3%, меропенем - 84,6%.

При определении чувствительности к антибиотикам стафилококков (n=38) было установлено, что они резистентны к амоксициллину - 0% чувствительных штаммов, чувствительны к оксациллину в 22,6% случаев, цефазолину в 20%, цефепиму в 26,9%, цефотаксиму в 32,1%, цефтриаксону в 16,7%, клиндамицину в 62,9%, меропенему - 58,5%, цiproфлорксацину - 75%, имипенему - 50%, офлоксацину - 81,3%, левофлорксацину - 50%, амикацину – 94,4%, ванкомицину - 100%.

Чувствительность 26 штаммов золотистого стафилококка к антибиотикам составила: аммоксициллин - 0%, оксациллин - 20%, цефазолин - 21,7%, цефотаксим – 25%, цефтриаксон - 16,7%,

цефепим – 30%, цефоперазон - 0% клиндамицин - 50%, меропенем - 60%, цiproфлоксацин - 73,3%, имипенем - 50%, офлоксацин - 78,68%, левофлоксацин - 50%, амикацин - 91,7%, ванкомицин - 100%.

Чувствительность КОС - *S. epidermidis* (n=12) к антибактериальным препаратам характеризовалась: амоксициллин - 0% чувствительных штаммов, оксациллин - 27,3%, цефазолин - 36,4%, цефотаксим - 41,7%, офлоксацин - 75%, цiproфлоксацин - 100%, амикацин - 100%, клиндамицин - 90,9%, ванкомицин - 100%, меропенем - 63%.

Стрептококки (n=13) оказались чувствительны к ампициллину (75% штаммов), цефазолину (50%), цефотаксиму (90%), цефтриаксону (100%), офлоксацину (100%), цiproфлоксацину (90,9%), клиндамицину (72,7%), ванкомицину (100%), азитромицину (40%).

Выводы:

1. В 57,3 % случаев ранних пневмоний у нейрохирургических пациентов идентифицируются грамположительные микроорганизмы, при этом 42,7% случаев приходится на род стафилококков.

2. Основными клинически значимыми патогенами являются в 29,21% – *S. aureus*, в 14,61% – *S. hemolyticus* и *K. pneumoniae*.

3. В 64,04% возбудители выделяются в виде монокультуры и только в трети случаях в составе ассоциаций.

Наиболее эффективными антибактериальными препаратами являются карбопенемы, гликопептиды, аминогликозиды, что необходимо учитывать при назначении терапии пациентам с ранними пневмониями.

Литература:

1. Чучалин, А.Г. Пневмония: актуальная проблема современной медицины / А.Г. Чучалин // "Materia Medica".- 1995.- № 4, С.5-10.

2. Айлифф, Г. А. Дж. Основы инфекционного контроля: Практическое руководство для врачей (1997) / Айлифф Г. А. Дж., Бурганская Е. А., Вебер Дж. М. и др. - М.

3. Leu, H.S. Hospital-acquired pneumonia: attributable mortality and morbidity / H.S. Leu, D.L. Kaiser, M. Mori, R.F. Woolson, R.P. Wenzel. - Am J Epidemiol, 129: 1258-1267

4. Ковалишина, О.В. Эколого-эпидемиологические особенности госпитальных инфекций и многоуровневая система эпидемиологического надзора. Автореф. дисс. на соискание степени доктора медицинских наук. Н. Новгород, 2009.

ЭТИОЛОГИЯ ПОЗДНИХ ПНЕВМОНИЙ В НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Бурделев С.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Проблема профилактики и лечения внечерепных гнойно-воспалительных осложнений у пациентов нейрохирургического профиля в послеоперационном периоде приобретает все большую актуальность в связи с увеличением количества антибиотикорезистентных штаммов возбудителей и снижением иммунологической реактивности организма больного [1].

У пациентов с нарушениями мозгового кровообращения пневмонии среди всех инфекционно-воспалительных осложнений встречаются в 91,3%, у пациентов с опухолями головного мозга - в 34,3%, у пациентов с ЧМТ – в 59,3%. ИВЛ-ассоциированные пневмонии развиваются у каждого третьего пациента с ЧМТ, морфологические изменения в легких на аутопсии обнаруживаются у 95-97,7% умерших [1,2,3].

По времени возникновения нозокомиальных пневмоний выделяют:

-раннюю, которая возникает в течение первых

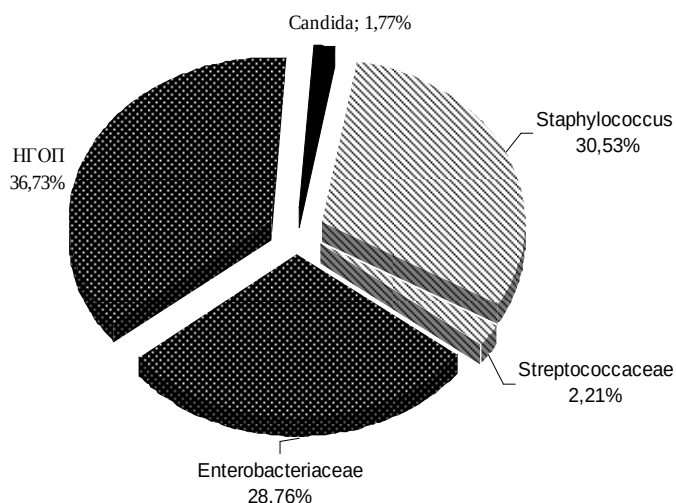
5 суток с момента госпитализации, для которой характерны определенные возбудители, чаще - чувствительные к традиционно используемым антимикробным препаратам, имеющую более благоприятный прогноз;

-позднюю, развивающуюся позднее 5 суток с момента госпитализации, которая характеризуется более высоким риском наличия полирезистентных возбудителей и менее благоприятным прогнозом [4].

В настоящее время отсутствует единое мнение о ведущей этиологической роли микроорганизмов в возникновении пневмоний у нейрохирургических пациентов [2]. Неясным остается вопрос о характере и роли микробной колонизации нижних дыхательных путей [2,3]. Во многих случаях стартовая этиотропная антибактериальная терапия не приносит ожидаемых результатов в связи с отсутствием данных о возбудителях, присущих конкретному стационару и их резистентности к антибиотикам [1,2].

Рисунок 1.

Этиологическая структура возбудителей поздних пневмоний у нейрохирургических пациентов



В связи с этим существует необходимость усовершенствования подходов к антибактериальной терапии госпитальных пневмоний у нейрохирургических пациентов, что позволит снизить летальность и экономические затраты на лечение.

Цель. Изучить спектр основных возбудителей при поздних нозокомиальных пневмониях у нейрохирургических пациентов, определить их чувствительность к антибактериальным препаратам и определить наиболее эффективные антибактериальные препараты.

Материалы и методы. Проанализированы результаты бактериологических исследований 253 нейрохирургических больных с инфекцией нижних дыхательных путей за 2008 – 2010 гг., находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении и отделении реанимации и интенсивной терапии УЗ «ВОКБ». Все больные в зависимости от времени возникновения пневмонии были разделены на две группы: с ранней пневмонией и поздней. У 68,8% пациентов развивалась поздняя пневмония (n=174). Женщин было 44 (25,3%), мужчин – 130 (74,7%).

Бактериологический анализ проводили в бактериологической лаборатории УЗ «ВОКБ». Для обнаружения стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для выделения грибов применяли среду Сабуро, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протей производили по методу Шукевича.

Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили методом стандартных бумажных дисков.

Статистический анализ был проведен с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. (StatSoft, USA). Использовали методы непараметрической статистики.

Результаты исследования. При обследовании 174 больных с поздней НП выделено 226 штаммов микроорганизмов. Грамположительные микроорганизмы были идентифицированы в 74 случаях, что составило 32,74% (95% ДИ 26,58-38,91). В 148 случаях получены грамотрицательные возбудители - 65,49% (95% ДИ 59,24-71,73). У 4 (1,77%) пациентов высеяны грибы рода *Candida*.

Грамположительная флора была представлена родом *Staphylococcus* – 69 штаммов (30,53%), семейством *Streptococcaceae* – 5 штаммов (2,21%). Представителями грамотрицательных бактерий являлись семейства *Enterobacteriaceae* – 65 штаммов (28,76%) и НГОП – 83 штамма (36,73%). Этиологическая структура возбудителей поздних пневмоний у нейрохирургических пациентов представлена на рисунке 1.

В таблице 1 представлены микроорганизмы в зависимости от частоты встречаемости.

В 92 случаях (40,71%) был выделен один возбудитель, в 134 случаях (59,29%) - ассоциации возбудителей. Наиболее часто (88,13%) в ассоциациях встречается золотистый стафилококк. Исключительно в монокультуре выделяется *Str. hemolyticus* (100%). Чаще всего в монокультуре высеваются *S. epidermidis* (82,35%) и *P. aeruginosa* (71,22%).

Таблица 1.

Основные патогенные штаммы микроорганизмов при поздних НП
у нейрохирургических больных

Возбудитель	Количество штаммов	%
<i>S. aureus</i>	64	28,31% (95% ДИ 22,4-34,24)
<i>K. pneumonia</i>	57	25,22% (95% ДИ 19,5-30,94)
<i>A. baumannii</i>	41	18,14% (95% ДИ 13,08-23,2)
<i>P. aeruginosa</i>	42	18,58% (95% ДИ 13,47-23,69)
<i>Str. Hemolyticus</i>	5	2,21% (95% ДИ 0,28-4,14)
<i>S. epidermidis</i>	5	2,21% (95% ДИ 0,28-4,14)
<i>E. coli</i>	7	3,1% (95% ДИ 0,82-5,37)
<i>Enterobacter</i>	1	0,44%

При определении чувствительности к антибактериальным препаратам установлено, что чувствительность для *A. baumannii* (n=41): цефотаксим - 0%, цефтазидим - 2,7%, цефоперазон - 5,6%, цефепим - 21,1%, офлоксацин - 85%, ципрофлоксацин - 20%, левофлоксацин - 90,1%, амикацин - 50%, имипенем - 46%, меропенем - 46,2%.

Для *P. aeruginosa* (n=6): цефтазидим - 43,6%, цефепим - 14,1%, цефтриаксон - 0%, цефоперазон - 0%, офлоксацин - 46%, левофлоксацин - 50%, ципрофлоксацин - 21,2%, амикацин - 57,5%, имипенем - 60%, меропенем - 57,5%, ампициллин-сульбактам - 100%.

E. coli (n=7) характеризовалась следующим видом чувствительности к антибиотикам: цефтазидим - 41,4%, цефепим - 56,7%, цефоперазон - 14,3%, офлоксацин - 75%, ципрофлоксацин - 43%, амикацин - 71,4%, имипенем - 100%, меропенем - 100%.

Для *K. pneumonia* (n=57) чувствительность составила: цефтазидим - 20%, цефотаксим - 0%, цефоперазон - 6%, цефепим - 16%, офлоксацин - 70%, ципрофлоксацин - 19%, левофлоксацин - 65%, амикацин - 40%, имипенем - 83%, меропенем - 83%.

Чувствительность стафилококков (n=69) составила: амоксициллин - 0%, оксациллин - 13,1%, цефазолин - 17%, цефепиму - 33,3%, цефотаксиму - 23,2%, цефтриаксону - 30,4%, цефоперазон - 0%, клиндамицин - 37%, меропенем - 68,2%, ципрофлоксацин - 52,3%, имипенем - 67%, офлоксацин - 73,3%, левофлоксацин - 100%, амикацин - 71,1%, ванкомицин - 100%.

Чувствительность 64 штаммов *S. aureus* к антибиотикам составила: амоксициллин - 0%, оксациллин - 14%, цефазолин - 16,4%, цефотаксим - 22,5%, цефтриаксон - 27,3%, цефепим - 0%, цефоперазон - 0% клиндамицин - 32,8%, меропенем - 66,7%, ципрофлоксацин - 52,4%, имипенем - 50%, офлоксацин - 73,8%, левофлоксацин - 100%, амикацин - 68,8%, ванкомицин - 100%.

Чувствительность *S. epidermidis* (n=12) к антибактериальным препаратам характеризовалась:

оксациллин - 14%, цефазолин - 25%, цефотаксим - 22,5%, цефтазидим - 0%, цефепим - 0%, офлоксацин - 66,7%, ципрофлоксацин - 50%, амикацин - 67,8%, клиндамицин - 32,9%, ванкомицин - 100%, меропенем - 66,7%, имипенем - 50%.

Стрептококки (n=5) оказались чувствительны к ампициллину (75% штаммов), цефазолину (20%), цефотаксиму (100%), офлоксацину (100%), ципрофлоксацину (100%), клиндамицину (80%), ванкомицину (100%), азитромицину (40%).

Выводы:

1. В 65,49 % случаев возбудителями поздних пневмоний у нейрохирургических пациентов являются грамотрицательные микроорганизмы, при этом в 36,73% случаев представители НГОП.

2. Среди грамположительных микроорганизмов доминирует золотистый стафилококк, частота которого составляет (28,31 %), при этом в составе ассоциаций данный возбудитель высевается в 88,13%.

3. Основными клинически значимыми патогенами являются в 25,22% - *K. pneumonia*, в 18,58% - *P. aeruginosa*, в 18,14% - *A. baumannii*.

Схемы рациональной антибактериальной терапии поздних пневмоний должны включать группы карбопенемов, фторхинолонов, аминогликозидов.

Литература:

1. Каменева, Е.А. Профилактика легочных осложнений при тяжелой черепно-мозговой. Пособие травме / Е.А. Каменева [и др.] // Вестник интенсивной терапии. - 2004. - с. 30-38.

2. Меньшикова, Е.Д. Микробная этиология пневмоний у больных реанимационного профиля: автореф. ... дис. канд. мед. наук: 14.00.37 / Е.Д. Меньшикова - М., 2008. - 20 с.

3. Скобский, Е.И. Опыт профилактики послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений в детском нейрохирургическом отделении. / Е.И. Скобский, Ю.А. Орлова, О.Е. Скобская // Украинский нейрохирургический журнал. - №3. - 2000. - с. 70-73.

4. Нозокомиальная пневмония у взрослых:

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ, ПРОВЕДЕННЫХ ЗА ТРИ ГОДА (2009 - 2011 г.г.) ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЭТИЛОВЫЙ АЛКОГОЛЬ, ПО МАТЕРИАЛАМ ВИТЕБСКОЙ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Бычко С.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Буйнов А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Судебно-медицинская диагностика острых и хронических отравлений этиловым алкоголем требует комплексного обоснования причин смерти [1,2]. Диагностику проводят, учитывая клинические признаки, отмеченные у больного, используя методы химико-токсикологического исследования биосред организма, а также различные дополнительные инструментальные, функциональные и биохимические методы исследования [2]. Определение концентрации этилового спирта в крови и моче трупа с помощью используемых в настоящее время экспертами судебно-химических лабораторий методов исследования, является важным диагностическим признаком посмертно устанавливаемой интоксикации и отравления этиловым алкоголем.

Цель. Проанализировать динамику проведенных исследований по определению этилового спирта в направляемом материале по данным витебской судебно-химической лаборатории за три года (2009 - 2011 г.г.).

Материалы и методы. Были использованы статистические данные отчетов витебской судебно-химической лаборатории за указанный период времени, с последующим их детальным анализом.

Результаты исследования. В 2009 г. было проведено 1131 экспертиза по определению различных веществ в исследуемых объектах. Количество выполненных экспертиз по определению этилового спирта составило 2109 (наибольшее количество данных экспертиз было проведено в январе - 221). Общее количество экспертиз, выполненных экспертами судебно-химической лаборатории за год, составило 3240. В 2010 г. экспертами было проведено 1042 экспертизы по определению различных веществ в исследуемых объектах. Количество выполненных экспертиз по

определению этилового спирта составило 2207 (наибольшее количество экспертиз было исполнено в декабре - 230). Общее количество экспертиз, выполненных экспертами судебно-химической лаборатории за данный год, составило 3249. В 2011 г. было выполнено 1464 экспертизы по определению различных веществ в исследуемых объектах. Количество проведенных экспертиз по определению этилового спирта составило 2230 (наибольшее количество данных экспертиз было выполнено в июле - 240). Общее количество экспертиз, проведенных экспертами судебно-химической лаборатории за год, составило 3694. Учитывая выше изложенное можно заключить, что количество выполненных в судебно-химической лаборатории экспертиз за период с 2009 по 2011 г.г. по определению этилового спирта в исследуемых объектах составило 6546 (64,28% от общего количества всех проведенных экспертиз - 10183).

Выводы. Таким образом, количество ежегодно проводимых экспертами витебской судебно-химической лаборатории экспертиз по определению наличия этилового спирта в исследуемых объектах остается достаточно постоянным и примерно на одном уровне с учетом небольших колебаний в исследованных нами показателях; некоторое увеличение количества выполненных экспертиз наблюдалось в 2011 г..

Литература

1. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами / Ю.И. Пиголкин [и др.]; под. ред. Ю.И. Пиголкина. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 576с.
2. Лабораторная диагностика острых химических отравлений: пособие для врачей /М-во здравоохранения Рос. Федерации, Информ.- консультативный токсикологический центр; М.В. Белова [и др.]. – М.: 2003. – Изд.-во «Миклош».- 42с.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Воропай О.Н.; Азаренко О. В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Гидранович А.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Рак молочной железы является одной из самых распространенных злокачественных опухолей среди женского населения Республики Беларусь. Заболеваемость раком молочной железы имеет различные показатели в странах мира [1]. На фоне снижения показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями в США и наиболее экономически развитых странах Европы, отмечается увеличение числа заболеваний в странах с переходной экономикой ввиду принятия западной модели: снижение физической активности, превышение получения энергии с пищей над расходом, курение [2]. Отмечается рост заболеваемости раком молочной железы в странах Восточной Европы [3]. Актуальным является оценка факторов риска рака молочной железы среди женщин.

Целью исследования было оценить распространенность факторов риска рака молочной железы и особенностей пищевого поведения среди здоровых женщин и пациенток, страдающих раком молочной железы.

Материал и методы. На основании опросника для оценки риска рака молочной железы, разработанного National Cancer Institute (NCI) США и пищевых опросников NCI был разработан адаптированный краткий опросник для выявления факторов риска рака молочной железы в связи с генетической предрасположенностью, модифицируемыми факторами риска и пищевым поведением. Проведено анкетирование и интервьюирование пациенток, страдающих раком молочной железы ($n=10$) и группы здоровых женщин ($n=19$). Оценка эпидемиологических характеристик заболеваемости раком молочной железы проведена на основании записей канцер-регистра за последние 10 лет.

Результаты исследования. Средний возраст женщин в группе больных раком молочной железы (группа №1) составил 65,2 года (медиана=62,5, $\sigma=10,2$). В группе здоровых женщин (группа №2) средний возраст составил 55,6 года (медиана=52,0 $\sigma=11,4$). Среднее значение индекса массы тела в группе № 1 составило 31,8 (медиана=31,0, $\sigma=5,3$), 60% пациенток страдали ожирением, 20% – избыточной массой тела; в группе №2 этот показатель был 29,4 (медиана=28,0, $\sigma=4,6$),

ожирением страдали 37%, избыточной массой тела – 47% женщин. Наличие доброкачественных заболеваний молочных желез отметили 20% пациенток, страдающих раком молочной железы и 11% здоровых женщин. У 40% респонденток группы №1 отмечали травмы молочной железы в течении 1 года до установления диагноза. Артериальной гипертензией страдали 30% больных женщин и 16% здоровых. Патология щитовидной железы (диффузный и узловой зоб) встречалась практически с одинаковой частотой как в группе № 1, так и в группе №2 и составляла около 20% опрошенных. Медиана среднего возраста наступления менархе у больных и здоровых женщин составила 14 лет. Средний возраст на момент первых родов в группе №2 составил 22,9 лет (медиана=21,0, $\sigma=4,1$), в группе №1 этот показатель был несколько выше, средний возраст был равен 23,9 лет (медиана=24, $\sigma=3,6$). Лактационные маститы в анамнезе отметили 50% больных пациенток и только 16% здоровых женщин. Аборты в анамнезе имели 47% здоровых женщин (из них 77% – 1 аборт, 23% – 2 аборта), среди больных раком молочной железы этот показатель составил 80% (из них 25,0% – 1 аборт, 12,5% – 2 аборта, 37,5% – 3 аборта, 25% – 4 аборта). Медиана наступления менопаузы у здоровых и больных женщин отмечена в 49 лет. Около 40% как здоровых, так и больных респонденток не знали методики самообследования молочных желез и никогда не выполняли его.

Исследование пищевых предпочтений женщин позволило установить, как и следовало ожидать, что кардинально диета здоровых и больных женщин не различается. Респондентки перименопаузального возраста, вошедшие в исследование отдают предпочтение легкоусвояемой высококалорийной пище. Овощи (кроме картофеля) здоровые и больных женщин употребляли в среднем 2 раза в неделю при среднем размере порции 200 г., фрукты – также 2–3 раза в неделю при среднем размере порции 200 г. Регулировали пищевое поведение в течении жизни 32% здоровых женщин, однако медиана длительности этого регулирования составила 6 месяцев, пациентки с раком молочной железы отмечали регулирование диеты в 60% случаев,

однако медиана длительности составила 2,5 месяца.

Выводы:

1. В группе пациенток с раком молочной железы чаще встречались артериальная гипертензия, доброкачественные заболевания, травмы молочных желез и лактационные маститы в анамнезе.
2. 80% женщин, страдающих раком молочной железы имели избыточный вес и ожирение.
3. Медиана длительности регулирования пищевого поведения у пациенток, страдающих раком молочной железы составила 2,5 месяца в течении жизни.
4. Пациентки, страдающие раком молочной железы, чаще здоровых женщин прибегали к абортam, и имели большее количество данных

процедур в анамнезе.

Полученные данные могут свидетельствовать о возможности внедрения простых мер для влияния на модифицируемые факторы риска рака молочной железы.

Литература:

1. Cancer prevalence in European registry areas / A. Micheli [et al.] // Ann Oncol. – 2002. – №6. – P. 840–865.
2. Global patterns of cancer incidence and mortality rates and trends / A. Jemal [et al.] // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. – 2010. – Vol. 19, №8. – P. 1893–1907.
3. American Cancer Society. Global cancer facts & figures 2007. Atlanta (GA): American Cancer Society; 2007.

МЕТАХРОННЫЕ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

Галушкин А.В., Новикова Е.К., Мавричев И.С., Романовская А.А. (5 курс, лечебный факультет), Лагун А.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Кожар В.Л., д.м.н., профессор Луд Н.Г.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск*

Актуальность. В последнее десятилетие отмечен значительный рост первично-множественных злокачественных опухолей (ПМЗО) различных локализаций [1,2]. ПМЗО – это две или более самостоятельных злокачественных опухолей, развившихся у одного и того же пациента. Метахронные ПМЗО – это две и более опухоли, когда между временем их обнаружения – период более 6 месяцев. Значительный удельный вес метахронно выявленных опухолей делает особенно актуальной проблему диагностирования пациентов, излеченных от злокачественных новообразований. Только целенаправленный диагностический мониторинг обеспечит выявление на ранних стадиях второй ПМЗО [3].

В имеющейся литературе недостаточно освещен вопрос частоты встречаемости ПМЗО в зависимости от времени выявления второй опухоли, а также не отражена стадийность второго рака по сравнению с первичной опухолью.

Цель. Изучить структуру и качество диагностики метахронных ПМЗО в зависимости от времени выявления второй и последующих опухолей.

Материал и методы исследования. В работе использовали материалы канцер-регистра за 2010–2012 годы по ПМЗО. За этот период диагностировано 2011 больных с ПМЗО, из них синхронных – 413 (20,5%) и метахронных – 1598 (79,5%). Мужчин было – 1026 (51,0%), женщин – 985 (49,5%)

Результаты исследования. Наиболее часто среди ПМЗО были представлены больные раком кожи. Из 1598 метахронных ПМЗО напоражение кожи приходится – 446 (27,9%) случаев, рак молочной железы – 162 (10,1%), рак предстательной железы – 114 (7,1%), рак легких – 86 (5,4%), ободочной кишки и тела матки – по 77 (4,8%), шейки матки – 69 (4,3%), рак желудка – 65 (4,1%), щитовидной железы – 59 (3,7%), меланомы – 56 (3,5%), прямой кишки – 53 (3,3%), почки – 52 (3,2%), мочевого пузыря и губы – по 48 (3,0%). Другие локализации метахронных ПМЗО встречались значительно реже.

Анализ метахронных ПМЗО, когда первой опухолью являлся рак кожи (446 случаев) выявил следующие особенности. Наиболее часто второй, а нередко и последующей опухолью являлся рак кожи: 158 (35,4%), с достаточно высокой ранней диагностикой (I стадия – 145 (91,8%)) и только один случай III стадии опухолевого процесса. С одинаковой частотой диагноз рака кожи, как второй опухоли ставился до 5 лет наблюдения и более 10 лет с момента лечения первой опухоли, и в 2 раза реже в промежутке от 5 до 10 лет.

Таким образом, после лечения первичного рака кожи, необходимо длительное постоянное диспансерное наблюдение с целью выявления последующих злокачественных опухолей кожи даже после 10 лет наблюдения.

Исследуя полученные данные по лечению рака

кожи, выявлены наиболее частые органы-мишени, в которых появляется вторая или последующая опухоль. Этими органами являются: предстательная железа (8,5% пациентов), легкие (7,8%), ободочная кишка (7,8%), желудок (6,9%), молочная железа (5,6%), прямая кишка (4,9%), почка (3,6%).

Рак предстательной железы диагностировался примерно с одинаковой частотой до 5 лет, 5-10 и более 10 лет с акцентом на первый период, доля III и IV стадии составляет 57,9%.

Рак легкого выявлен у 35 пациентов, леченых по поводу рака кожи, в 16 случаях впервые 5 лет наблюдений, в 9 – в интервале 5-10 лет, в 10-после 10 лет. Доля злокачественных опухолей легких III –IV стадии составила 54,3%.

С такой же частотой, как и рак легких, диагностирован рак ободочной кишки. Однако выявлено, что опухоль этой локализации значительно чаще выявляться в ранние сроки (57%), 14% пациентов- через 5-10 лет и 29%- более 10 лет. Пациенты с III-IV стадией составили 25,7% от общего количества.

Рак желудка развился у 31 больного раком кожи, с одинаковой частотой по трем анализируемым периодам. У 10(32,2%) пациентов рак желудка диагностирован в III-IV стадии.

Рак молочной железы выявлен у 25 больных, лечившихся ранее по поводу рака кожи. Следует отметить, что большинство случаев рака молочной железы (68%) выявлено впервые 5 лет наблюдения. Эту особенность необходимо учитывать при работе с пациентами III клинической группы.

Рак прямой кишки обнаружен у 22 пациентов анализируемой группы. Частота выявляемости злокачественной опухоли в зависимости от периода наблюдения сходна с диагностикой опухоли молочной железы. Рак прямой кишки также наиболее часто (59%) диагностирован в первые 5 лет.

У 16 человек анализируемой группы выявлен рак почки, причем доля больных с III-IV стадией составляла 56% (при первичной диагностике рака почки в 2012 году показатель значительно лучше-40,7%). Это свидетельствует о необходимости улучшения работы с пациентами III клинической группы.

Второй по частоте среди метакронных ПМЗО являлась группа пациентов с пролеченным раком молочной железы. У этих пациентов второй или последующей злокачественной опухолью наиболее часто являлись рак кожи, ободочной кишки, желудка, шейки матки и яичников. Отмечены различия в зависимости от периода наблюдения при следующих локализациях: рак тела матки(81,8% опухолей впервые 5 лет), рак второй

молочной железы (42,8% опухолей через 5 и более лет). Следует констатировать, что диагностика рака второй молочной железы требует улучшения, так как I стадия была выявлена в 35,7% случаев, II стадия- в 50%, онкозапущенность составила 21,3%.

Проведенный анализ показал хорошую раннюю диагностику рака тела матки (86,4% опухолей выявлено в I стадии). Диагностика рака желудка как вторичной опухоли у пациентов III клинической группы хуже, чем при выявлении первичной опухоли рака желудка (60,0% III и IV стадии).

Анализ полинеоплазий у пациентов, лечившихся по поводу рака предстательной железы показал наибольшую частоту возникновения второй или последующей опухоли в следующих органах: кожа, легкие, желудок, прямая и ободочная кишка. Для рака кожи оказалась наиболее характерно появление в первые 5 лет (82,5% опухолей), такая же тенденция у рака легких (64,7% опухолей), рака желудка (69,2% опухолей), рака прямой кишки (63,6%), рака ободочной кишки (75,0% опухолей). Из 114 злокачественных опухолей, развившихся у больных после лечения рака предстательной железы, только 8 (7%) появились через 10 и более лет. Обратили на себя внимание низкие показатели онкозапущенности практически по всем вторым опухолям.

Выявлено 86 метакронных ПМЗО легких, когда рак легких был первой опухолью. Из 23 различных локализаций, только 3 являлись наиболее частыми: кожа, второе легкое и предстательная железа. Если рак кожи как вторая или последующая опухоль встречалась во все сроки наблюдения, то все случаи рака предстательной железы наблюдались впервые 5 лет, как и 84,6% опухолей во втором легком.

При метакронных ПМЗО ободочной кишки наиболее частыми вторыми опухолями являлись рак кожи, предстательной железы и легких. Обнаружено преимущественное выявление рака предстательной железы в первые 5 лет (91,7% опухолей), легкого (63,6% опухолей), кожи (47,4% опухолей).

Анализ метакронного ПМЗО тела матки выявил преобладание в структуре опухолей рака кожи (39,0%), причем 73,3% из них были диагностированы через 10 лет и более с момента лечения первой опухоли. Часто отмечен рак молочной железы в качестве второй опухоли (19,5%). Другие опухоли- единичны, выше количество рака легких, прямой кишки и желудка.

В структуре ПМЗО, когда первой опухолью являлся рак шейки матки наиболее часто вторыми опухолями, были рак кожи, молочной железы, легких, желудка, прямой кишки и тела матки.

В структуре ПМЗО, когда первой опухолью

был рак прямой кишки, наиболее часто второй опухолью был рак кожи, рак предстательной железы и легких. На эти три локализации приходится более половины всех опухолей этой группы и диагностированы они, были достаточно равномерно по исследуемым периодам.

Выводы. Пожизненную диспансеризацию онкобольных, после радикального лечения, необходимо проводить с учетом сроков наиболее вероятного развития второй опухоли.

Литература

1. Абдурашулов Д.М. Множественные опухоли-

вые поражения. Основные принципы лечения, прогнозирования и реабилитации больных с первично-множественными злокачественными опухолями.- Ташкент: Медицина, 1982.

2. Чиссов В.Н., Трахтенберг А.Х. Первично-множественные злокачественные опухоли. - М.: Медицина, 2000.

3. Залуцкий И.В., Аверкин Ю.И., Артемова Н.А. Оптимизация диагностики первично-множественных синхронных злокачественных новообразований и раннее выявление метастатических опухолей. -Минск, 2009-28с.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У НАСЕЛЕНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2009-2012 ГГ.

Гижка Д.С., Корсак Е.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н. Лесничая О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. По данным ВОЗ рак мочевого пузыря (РМП) является одним из наиболее распространенных онкологических заболеваний и занимает 7 место среди злокачественных новообразований у человека [1]. За последние годы в мире отмечено увеличение заболеваемости раком мочевого пузыря [1]. Мужчины заболевают примерно в 3,5 раза чаще женщин [2], однако женщины чаще мужчин имеют более поздние стадии РМП на момент установления диагноза [3]. В Республике Беларусь ежегодно выявляется более 1000 новых случаев рака мочевого пузыря [4]. Заболевание, как правило, возникает спорадически, по неизвестным причинам, при отсутствии генетической или семейной предрасположенности и представляет собой переходноклеточную (уротелиальную) карциному [1]. Уротелиальный РМП классифицируется на инфильтрирующий рак и неинвазивную карциному [3]. Несмотря на то, что 80% опухолей мочевого пузыря относятся к последнему типу, до 80% из них рецидивируют, а от 2% до 50% переходят в инвазивную карциному [4]. Таким образом, клиническое поведение и злокачественный потенциал новообразований мочевого пузыря требуют пристального внимания исследователей к данной проблеме.

Цель. Изучить заболеваемость и гистологическую структуру опухолей мочевого пузыря в Витебске и Витебской области за период с 2009 по 2012 гг. по данным отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро (ВОКПАБ).

Материалы и методы исследования.

При выполнении исследования были исполь-

зованы архивные данные отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро, обслуживающего Витебский областной клинический онкологический диспансер. Были отобраны все случаи опухолей мочевого пузыря (биоптаты, полученные при трансуретральной резекции, операционный материал) за 2009-2012 гг. с частичным светооптическим пересмотром гистологических препаратов.

Результаты исследования.

Всего в 2009 году было выявлено 236 случаев рака мочевого пузыря, в 2010 году – 247 случаев, в 2011 году – 305 случаев, в 2012 году – 257 случаев. Доброкачественные опухоли данной локализации (папилломы мочевого пузыря) были диагностированы в 2009 году у 13 пациентов, в 2010 году – у 18, в 2011 году – у 13 больных, а в 2012 году – у 11 человек. Динамика заболеваемости карциномой мочевого пузыря представлена на диаграмме 1. Как видно из диаграммы 1, значительный рост случаев диагностики РМП наблюдался в 2011 г., в 2012 г. количество впервые выявленных карцином снизилось, но осталось более высоким, чем в 2009 году. В то же время количество выявленных папиллом мочевого пузыря, наоборот, снизилось в 2012 г. по сравнению с 2009 г., с пиком заболеваемости данной патологией в 2010 г. (диаграмма 2).

Средний возраст пациентов с карциномой мочевого пузыря в 2009 году составил $70,23 \pm 11,1$; в 2010 году – $65,99 \pm 11,94$; в 2011 году – $69,2 \pm 11,13$; в 2012 году – $68,52 \pm 10,03$ лет.

У пациентов с доброкачественными опухолями данной локализации средний возраст составил

Диаграмма 1.

Динамика заболеваемости раком мочевого пузыря за 2009 – 2012 гг.

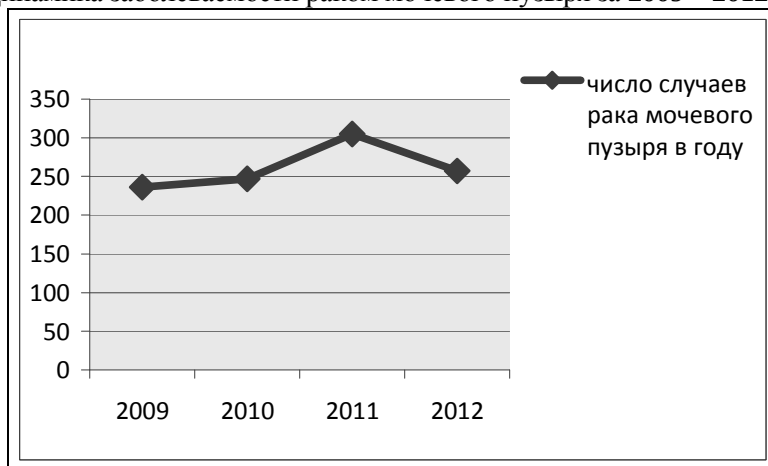
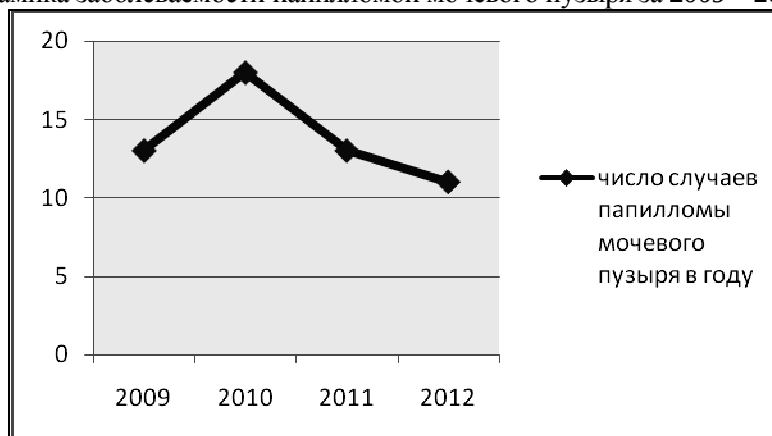


Диаграмма 2.

Динамика заболеваемости папилломой мочевого пузыря за 2009 – 2012 гг.



в 2009 году – $60,68 \pm 14,24$; в 2010 году – $66,94 \pm 8,61$; в 2011 году – $69,8 \pm 12,87$; в 2012 году – $64,14 \pm 25,55$ лет.

Гистологическая структура злокачественных опухолей мочевого пузыря представлена в таблице. Частота различных форм рака существенно не изменилась в изучаемые годы, однако к 2012 году отмечалось увеличение частоты выявления инвазивной переходноклеточной карциномы с более высокой степенью злокачественности по сравнению с 2009 годом. Так, в 2009 году инвазивный переходноклеточный рак со степенью злокачественности Грейд 2 и Грейд 3 был диагностирован у 12 и 1 пациентов соответственно, что в сумме составило 5% от общего числа опухолей выявленных в данном году, а в 2012 году 35 и 18 человек, составляющих 21% от общего количества случаев. Сравнение общего количества случаев инвазивной карциномы мочевого пузыря с умеренной и высокой степенью злокачественности, выявленных в 2009 г. и общего числа карцином с тем же злокачественным потенциалом в 2012 г. с помощью непараметрического критерия

χ^2 выявило статистически значимые различия между количеством диагностированных случаев в сравниваемые годы ($p < 0,01$).

Таким образом, выполненное исследование позволило сделать следующие **выводы**:

За период с 2009 по 2012 гг. отмечался относительный рост заболеваемости раком мочевого пузыря, при этом средний возраст заболевших пациентов снизился.

Инвазивный переходноклеточный рак с высокой степенью злокачественности (Грейд 2 и Грейд 3) выявлялся статистически значимо чаще в 2012 году по сравнению с 2009 годом ($p < 0,01$).

Литература.

1. Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / WHO; editors John N. Eble [et al.]. – Lyon, 2002. – 359 p.
2. Системы генетических и эпигенетических маркеров в диагностике онкологических заболеваний / М.А. Пальцев [и др.]; под ред. М.А. Пальцева, Д.В. Залетаева. – М.: Медицина, 2009. – 384 с.
3. Рак мочевого пузыря / Онкоурологический портал [Электронный ресурс]. – 2013. –

Таблица.

Гистологические формы рака мочевого пузыря, выявленные в 2009, 2010, 2011, 2012 гг.

Гистологическая форма рака		Количество случаев (%), выявленные в			
		2009	2010	2011	2012
Неинвазивный рак	переходноклеточный рак, Грейд 1	123 (52%)	109 (44%)	112 (37%)	118(46%)
	переходноклеточный рак, Грейд 2	42 (18%)	56 (23%)	77 (25%)	50 (19%)
	переходноклеточный рак, Грейд 3	22 (9%)	24 (10%)	21 (7%)	14 (5%)
Инвазивный рак	переходноклеточный рак, Грейд 1	16 (7%)	4 (2%)	12 (4%)	9 (4%)
	переходноклеточный рак, Грейд 2	12 (5%)	17 (7%)	33 (11%)	35 (14%)
	переходноклеточный рак, Грейд 3	1 (0%)	6 (2%)	16 (5%)	18 (7%)
	другие виды	20 (9%)	31 (12%)	34 (11%)	13 (5%)
Всего		236	247	305	257

Режимдоступа: <http://www.urinary-bladder-cancer.ru>
/ Дата доступа 23.10.2012.

4. Внутрипузырный электрофорез доксорубицина при поверхностном раке мочевого пузыря /

А.И. Ролевич [и др.] // Сайт урологов Беларуси [Электронныйресурс].–2011.–Режимдоступа: <http://urobel.uroweb.ru/news/id-15>. – Дата доступа: 06.03.2012.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА ГОРТАНИ

Гордей Е.П. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Буцель А.Ч.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск.

Актуальность. Большинство пациентов с раком гортани поступают в лечебные учреждения в далеко зашедшей стадии заболевания. В связи с этим появилась необходимость интенсивно изучать роль различных факторов в развитии злокачественных новообразований. На наш взгляд, это направление является весьма перспективным для реализации задач по раннему выявлению рака гортани, своевременному его лечению и первичной профилактики заболеваний гортани.

Целью настоящей работы было изучение экзогенных факторов риска рака гортани.

Материалы и методы исследования. В МГКОД собран анамнез у 110 пациентов (107 мужчин и 3 женщины) в возрасте от 47 до 82 лет (медиана возраста – 62 года) с установленным диагнозом – рак гортани.

Результаты исследования. На основании проведенного мониторинга было установлено, что данной патологией чаще всего страдают мужчины в возрасте старше 47 лет. 89% опрошенных (98 человек) являются курильщиками со стажем курения более 20 лет и интенсивностью 15 и более сигарет в день. 35 человек бросили

курить после установления диагноза. В отношении употребления алкоголя судить довольно сложно, в связи со скептическим отношением пациентов к количеству и частоте употребляемой алкогольной продукции. При изучении профессиональной экспозиции оказалось, что 31,8% (35 человек) имели контакт с отработавшими газами дизельных двигателей (шоферы крупногабаритных машин, трактористы). Большое число среди заболевших составили слесари (25,5 %, 28 человек) электросварщики (9 %, 10 человек), строительные рабочие (7,3%, 8 человек), которые имели контакт с канцерогенными металлами (хром, никель), минеральными маслами, асбестом. У части больных пенсионного возраста, сменивших много мест работы, основную профессию установить не удалось.

Пятеро из опрошенных пациентов (4,5%) страдали папилломатозом гортани, что в их случае и стало причиной развития злокачественного новообразования гортани. К факторам риска развития злокачественных новообразований гортани можно также отнести хронические часто рецидивирующие ларингиты. У 8 паци-

ентов рак гортани развился на фоне данной патологии, но не без влияния других факторов, о которых говорилось выше.

Согласно литературным данным в качестве фактора риска может выступать и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), однако в моем исследовании данных за этот фактор обнаружить не удалось.

Выводы.

По результатам работы можно сделать выводы о влиянии на развитие рака гортани следующих факторов риска: курение (89%), мужской пол (97,2%), возраст старше 47 лет, профессиональная вредность (73,6%), хронические ларингиты и папилломатоз гортани (4,5%).

Литература.

1. Гумилевский Б.Ю. Исследование инфициро-

ванности вирусом папилломы человека опухолевой ткани при раке гортани. БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки и практики: сб. науч. тр. / Белорус. гос. мед. ун-т; редкол.: А.В. Сикорский – Минск: ГУ РНМБ, 2011. – Т.2. – 184 с. – с. 42

2. Современные возможности диагностики рака гортани // Журнал ушных, носовых и горловых болезней, 1988, № 1, с. 1-4.

3. Любченко П.Н., Пескин А.В., Старинский В.В., Меских Н.Е. и др. Особенности онкологической заболеваемости ликвидаторов и жителей территорий, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС. М., 1997. Учебное пособие, 14 с.

4. Modulation and Combination Effects, An Inventory of the Many Factors which Influence Carcinogenesis // Boston: Birkhauser, 1995, 771 p.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ

Груммо Е. А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куницкий В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. Хронический полипозный риносинусит – это хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся заложенностью носа, ринореей, приступами чихания и назального зуда. Лица, обладающие хроническим полипозным риносинуситом также предъявляют жалобы на гипосмию, лицевые и головные боли. Все вышеперечисленное негативно сказывается на социальных, физических и психических аспектах жизни человека, значительно снижая качество его жизни [3].

Проблема полипозного риносинусита рассматривалась врачами на протяжении многих веков, было выдвинуто более 10 теорий его развития. Наибольшее признание получила полиэтиологическая теория, в основе которой лежит врожденная предрасположенность и средовые факторы [1, 2].

За последние годы отмечается рост числа пациентов с хроническими полипозными риносинуситами (ХПРС), что обусловлено генетической предрасположенностью и неблагоприятной экологической обстановкой. Распространенность ХПРС в общей популяции составляет от 1 до 4 % и у мужчин встречается чаще [2].

Мировые тенденции в лечении пациентов с ХПРС заключаются в минимизации объема хирургических вмешательств на структурах

полости носа и околоносовых пазух, за счет использования эндоскопической техники и широкого применения топических кортикостероидов (Фликсоназе, Авамис, Назонекс) [4].

Цель. Изучить особенность хирургического лечения пациентов, страдающих ХПРС.

Материалы и методы исследования. Нами изучено 682 медицинские карты стационарных пациентов с ХПРС, проходивших лечение во взрослом оториноларингологическом отделении УЗ «ВОКБ» за 2006 – 2012 годы.

Результаты исследования. Всем 682 пациентам выполнены хирургические вмешательства: 88,7% (605) составили операции по поводу хронических полипозных риносинуситов и 11,3% (77) - операции по поводу хронических полипозно-гнойных риносинуситов. Данные представлены в таблице.

У 20,5 % пациентов обнаружена сопутствующая патология, требующая хирургического лечения: искривление носовой перегородки, хронический гипертрофический и вазомоторный риниты, синехии полости носа, кисты гайморовых пазух, ринолит и остеома лобной пазухи.

За 2006 - 2012 годы число вмешательств под эндоскопическим контролем возросло с 30% до 90%. Эндоскопическая полипозэтомидотомия позволяет избирательно удалить полипозноизме-

Таблица 1.

Количество хирургических вмешательств по поводу хронического полипозного риносинусита (по годам).

Количество операций	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Всего
При хронических полипозных риносинуситах	47	83	86	89	105	96	99	605
При хронических полипозно-гнойных риносинуситах	10	16	8	16	11	3	13	77
Всего	57	99	94	105	116	99	112	682

ненные ткани из полости носа и околоносовых пазух с сохранением слизистой выстилки крыши носа и наружных стенок решетчатого лабиринта, что важно, так как повреждение этого отдела является частой причиной аносмии.

Согласно современной концепции лечения пациентов с ХПРС хирургическому вмешательству у 20 пациентов в 2010 – 2011г. предшествовала топическая кортикостероидная терапия препаратами Фликсоназе, Авамис, Назонекс в течение 1 месяца.

Кортикостероидную терапию повторяли в послеоперационном периоде по 3 – 4 месяца, что позволило снизить частоту рецидивов ХПРС в течение двух лет в 2 раза.

Выводы.

1. Хронический полипозный риносинусит является распространенной патологией среди взрос-

лых пациентов оториноларингологического отделения.

2. Предшествующая хирургическим вмешательствам топическая кортикостероидная терапия снижает риск развития рецидивов ХПРС в течение двух лет в 2 раза.

Литература.

1. Пискунов Г. З. Клиническая ринология / Пискунов Г. З., Пискунов С. З. // М., - 2006. – 559 с.
2. Садовский В. И. Эндоскопическая диагностика и хирургия заболеваний полости носа / Садовский В. И., Черныш А. В. // Гомель: УО «Гомельский государственный медицинский университет». - 2005. – 176 с.
3. Пробст Р. Отоларингология в клинической практике / Пробст Р., Греверс Г., Иро Г., пер. с англ. под ред. Лопатина А.С. // М.: Практическая медицина. - 2012. – 382с.
4. Виганд М. Э. Эндоскопическая хирургия

АНАЛИЗ ПОЛНОЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ОПТИЧЕСКОЙ МИКРОСКОПИИ

Дворецкий Е.О. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Генералов И.И., к.м.н., доцент Лесничая О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Микроскопическое оборудование широко используется в научных и медико-клинических целях. Оптическая, лазерная сканирующая конфокальная, зондовая и другие виды микроскопий, при использовании широкого спектра методик окраски и физических подходов к получению изображений, позволяют решать широкий круг задач визуализации.

По мере удешевления оборудования и устройств захвата, ставших доступными широкой аудитории, они стали чаще применяться для рутинных исследований, в том числе в медицинской практике. В связи с этим, достаточно остро встала проблема обработки, каталогизации и

архивации получаемых данных. При изучении материала без использования какого-либо дополнительного оборудования, исследователю приходится делать заключения, основанные на субъективном визуальном учёте. Фактически, единственным возможным объективным методом документирования является фотографирование полей зрения во время исследования. Применение конкретных математических методов позволит объективизировать результаты и оперировать ими также как и данными других лабораторных исследований, применяемых в медицине (анализ крови, мочи и т.п.).

Цель. Изучить методы цифровой обработки и

анализа цветных многоканальных изображений, полученных при световой микроскопии.

Материалы и методы. Аппаратная часть: оптический микроскоп Leica DMI 2000, CCD камера Leica DFC 295, IBM-совместимый компьютер.

Программная часть: операционная система MS Windows XP x86, интерпретатор языка python, библиотеки numpy и OpenCV.

Описываемый метод тестировался на микропрепаратах, в которых при помощи непрямого иммунопероксидазного метода выявлялись такие факторы как HER2/неу, Ki-67, а также рецепторы к эстрогену и прогестерону при раке молочной железы [2].

Результаты исследования. Решая проблему анализа получаемых изображений, мы неизбежно сталкиваемся с некоторыми особенностями аппаратной и программной реализации устройств захвата. Не вдаваясь в подробности работы камер, применяемых для получения изображения с микроскопа, можно сказать, что большинство из них возвращает 24-битные RGB изображения. Это значит, что информация о цвете представляется как соотношение уровней красного (R), зелёного (G) и синего (B) каналов. Поскольку на каждый канал приходится 8 бит (24/3), каждый из них может иметь значение от нуля (чёрный) до 255 (чистый цвет).

Наиболее близкой для человеческого восприятия является цветовая модель HSB (hue, saturation, brightness), являющаяся нелинейным преобразованием модели RGB [3, 4]. Она позволяет абстрагироваться от технических деталей и делает работу с изображением более естественной и удобной.

Изображения, получаемые при световой микроскопии, имеют ряд особенностей. При достаточно большой толщине среза объекты, находящиеся на разных уровнях, сливаются и часто невозможно различить их по отдельности. В связи с этим, наиболее удобным является анализ на основе классификации областей, близких по цвету, с последующим определением их характеристик (например, нахождение площади окрашенных клеток по отношению ко всему полю зрения).

Данную задачу удалось решить следующим образом. На этапе предобработки использовалась медианная и гауссова фильтрация, для устранения шумов камеры и объединения мелких областей. Далее цветовая схема менялась с RGB на HSB, для удобства последующих пороговых (threshold)

преобразований, поскольку для изображения в HSB-пространстве легко подбираются необходимые пороги (например, визуально, в ImageJ). Полученную маску интересующей области можно легко измерить.

Результаты измерений могут быть относительными (например, представлять собой процент окрашенных пикселей изображения) или, после калибровки камеры, пересчитаны до абсолютных величин.

Выводы.

1. При помощи данной методики решается задача определения площади меченых клеток ко всему полю зрения.

2. Становится возможным визуальное выделение объектов произвольного тона, насыщенности и яркости. Использование абстракции цвета позволяет не задумываться об аппаратной реализации.

3. Результатом анализа являются конкретные значения показателей, что снижает субъективизм оценки при исследовании препаратов, облегчает их обработку, в том числе статистическую.

При необходимости возможно сохранение снимков необходимых областей и масок для последующего документирования.

Литература.

1. Дворецкий, Е.О. Применение программных продуктов с открытым исходным кодом для анализа изображений в микроскопии / Е.О. Дворецкий, С.А. Сенькович, И.В. Самсонова, И.И. Генералов // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета, Витебск, 31 января – 1 февраля 2013 г. / Витебский гос. ун-т; редкол.: С.А. Сушков [и др.]. – Витебск, 2012. – С. 325-327.

2. Лесничая, О.В. Взаимосвязь экспрессии Ki-67, bcl-2, p53 с выраженностью иммуногистохимической реакции при герпетическом поражении у женщин с папилломавирусной инфекцией шейки матки / О.В. Лесничая, Д.М. Семенов, Ю.В. Крылов // Проблемы здоровья и экологии. – 2010. – №1(23). – Прил. №1. – С. 39-42.

3. Bradski, G.R. Learning OpenCV: Computer Vision with the OpenCV Library / G.R. Bradski, A. Kaehler – O'Reilly, 2008 – 580 P.

4. Opencv documentation [Electronic resource]. – Mode of access: <http://docs.opencv.org/> – Дата доступа: 1.02.2013.

5. Numpy reference guide [Electronic resource]. – Mode of access: <http://docs.scipy.org/doc/numpy/reference/>. – Дата доступа: 1.02.2013.

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ В УСЛОВИЯХ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Дроздов С.В., студент 5 курса лечебного факультета, Церковский А.Е.², Дуганов Д.С.²

Научные руководители: доцент В.В.Сиротко, профессор М.А.Никольский

УО «Витебский государственный медицинский университет»¹,

УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

г. Витебск

Актуальность. Переломы костей предплечья представляют сложную и разнообразную группу повреждений опорно-двигательной системы. По своей частоте они занимают второе место среди переломов длинных трубчатых костей, составляя по данным различных авторов от 15 до 30 % всех переломов костей конечностей (А.Ф.Краснов и соавт., 2000; Г.П.Котельников и соавт., 2001; Б.У.Шодиев и соавт., 2002). Отдаленные результаты лечения пациентов с этими повреждениями продолжают оставаться весьма скромными: неудовлетворительные исходы достигают 30%, первичная инвалидность превышает 8% (Н.Б.Дарминов, 2003). Выраженные ограничения ротационных движений в локтевом суставе обнаружены у 30-50 % пострадавших. (О.В.Бейдик, 1999). У 3-19 % пациентов возникают ложные суставы, частота неправильно сросшихся переломов составляет от 4 до 13% (В.П.Бойков и соавт., 2002). Трудности лечения пациентов с переломами костей предплечья объясняются сложностью анатомо-физиологического строения этого сегмента (В.И.Зоря и соавт., 1999). В связи с тем, что данные переломы характеризуются большой длительностью периода нетрудоспособности, который нередко достигает до шести - восьми месяцев (СП. Миронов и соавт., 2002; Б.Ш.Минасов, 2004), всестороннее изучение анализируемой проблемы приобретает особую социальную значимость (1,2).

Цель исследования: Систематизация подходов к лечению пациентов с переломами костей предплечья на стационарном этапе.

Материалы и методы. На первом этапе исследования проведен анализ лечения 174 пациентов с переломами костей предплечья, находившихся на стационарном лечении в травматологическом отделении Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи в 2009 – 2011 г.г.

Результаты. Соотношение мужчин и женщин было примерно равным – 85 (48,9%) и 89 (51,1%) соответственно. Наибольшее количество переломов предплечья отмечено летом – у 50 (28,75%) пациентов, осенью – у 44 (25,9%), зимой и весной

– у 40 пациентов (22,9%) соответственно. Открытые переломы имели место у 55 (31,6%) пациентов, закрытые – у 119 (68,4%). Пострадавшие с переломами костей предплечья чаще поступали в августе – 20 (11,5%) и в марте – 18 (10,3%) (Рис. 1).

Среди пациентов с переломами костей предплечья доминировали лица в возрасте 45 – 54 года – 49 (28,1%) пациентов. Переломы костей левого предплечья встречались чаще, чем правого – 103 (59,2%) и 71 (40,8%) соответственно. В состоянии алкогольного опьянения поступило 25 (14,4%) пострадавших. У 174 пострадавших диагностировано 236 переломов костей предплечья. Преобладали переломы лучевой кости - 125 случаев, переломы локтевой кости - 111. У пациентов с переломами лучевой кости преобладали переломы дистального эпиметафиза (ДЭМЛК) – 37 (29,6%) пациентов, переломы лучевой кости в нижней трети – 33 (26,4%), переломы лучевой кости в типичном месте – 18 (14,4%). Среди пациентов с переломами локтевой кости наиболее часто имели место переломы локтевого отростка – 34 (30,6%) пациентов, переломы локтевой кости в нижней трети – 23 (20,7%), переломы локтевой кости в средней трети – 17 (15,2%). (Табл. 1).

Цель лечения данной категории пострадавших: восстановление функциональной анатомии методом, который обеспечит восстановление функции кисти и предплечья. Вид перелома, степень смещения, стабильность перелома, возраст и физические требования пациента определяют выбор оптимального метода лечения (3).

174 пациентам выполнено 144 оперативных вмешательства. Оперативная активность составила 82,8%. При переломах лучевой кости оперативные вмешательства выполнены у 75 (60%) пациентов, из них у 25 (33,3%) пациентов - с переломами ДЭМЛК. В 21 (84%) случае при данной патологии был применен метод внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза.

При переломах локтевой кости оперативные вмешательства выполнены 69 (62,2%) пациентам, из них у 25 (36,2%) пациентов - с переломами локтевого отростка. При данном виде перелома в

Рисунок 1.



Таблица 1.

Распределение пациентов по локализации переломов			
Пациенты с переломами лучевой кости		Пациенты с переломами локтевой кости	
Вид перелома	Общее количество (%)	Вид перелома	Общее количество (%)
Верхняя треть	3 (2,40%)	Верхняя треть	12 (10,81%)
Средняя треть	16 (12,80%)	Средняя треть	17 (15,32%)
Нижняя треть	33 (26,40%)	Нижняя треть	23 (20,72%)
Перелом Галеацци	16 (12,80%)	Перелом Монтеджи	2 (1,8%)
Перелом лучевой кости в типичном месте	18 (14,40%)	Перелом локтевого отростка	34 (30,63%)
Перелом дистального эпиметафиза	37 (29,60%)	Перелом дистального эпиметафиза	15 (13,51%)
Перелом шиловидного отростка	2 (1,60%)	Перелом шиловидного отростка	6 (5,41%)
		Перелом проксимального эпиметафиза	2 (1,8%)
Всего	125	Всего	111

24 (96%) случаях был выполнен остеосинтез по Веберу.

В травматологическом отделении за анализируемый период времени находились на лечении пациенты с осложнениями в лечении переломов: с ложными суставами – 3 пациента; с неправильно сросшимися переломами – 7 пациентов.

Выводы

1. Среди пациентов с переломами лучевой кости наиболее чаще имели место переломы дистального эпиметафиза, переломы в нижней трети, переломы лучевой кости в типичном месте.

Среди пациентов с переломами локтевой кости: переломы локтевого отростка, переломы в

нижней трети, переломы в средней трети.

Литература

1. Абдулхабилов М. А., Сергеев С. В. Кошеварова О. В. и др. Переломы и вывихи костей предплечья. Диагностика и лечение. /М.А. Абдулхабилов, С. В. Сергеев О. В. Кошеварова // Учебно - метод. пособие - М.: РУДН. – 2003. – 57с.
2. Гиршин С. Г. Клинические лекции по неотложной травматологии / С. Г. Гиршин //М.Издательский дом «Азбука». – 2004. – 544с.
3. Swigart C.R., Wolfe SW. Limited incision open techniques for distal radius fracture management / C.R.Swigart, S.W. Wolfe //Orthop. Clin. North Am. – 2001. Vol. 32. – P. 317-327.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ И КАРЦИНОМЫ ШЕЙКИ МАТКИ

Еськова С.И., Загнойко Э.А. (3 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н. Лесничая О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Среди гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста патология шейки матки встречается в 10–15 % случаев, причем цервикальная интраэпителиальная неоплазия (ЦИН) занимает одно из ведущих мест среди предраковой гинекологической патологии [1]. При тяжелых диспластических изменениях (ЦИН 3) риск развития инвазивной карциномы составляет 12 % [1]. Ранняя диагностика и адекватное лечение предраковых заболеваний, а также начальных форм рака – не только медико-биологическая, но и социально-экономическая проблема. Лечение больных на ранних стадиях требует меньших материальных затрат, чем больных с запущенными формами, оно позволяет больным сохранить трудоспособность, снижает инвалидизацию и обеспечивает полную реабилитацию женщин [2]. В связи с этим проблема раннего выявления и лечения женщин с предраковыми заболеваниями шейки матки является важной и актуальной.

Цель. Изучить гистологическую структуру цервикальной интраэпителиальной неоплазии и возрастную структуру пациенток с данной патологией и карциномой шейки матки по биопсийному материалу отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро (ВОКПАБ).

Материалы и методы. При выполнении исследования были использованы архивные данные отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ, обслуживающего Витебский областной клинический онкологический диспансер (ВОКОД). Были отобраны все случаи биоптатов шейки матки женщин с морфологическим диагнозом цервикальная интраэпителиальная неоплазия и карцинома шейки матки за 2010, 2011 и 2012 гг.

Результаты исследования. В 2010 году в 409 биоптатах морфологически была диагностирована цервикальная интраэпителиальная неоплазия. ЦИН 1 была установлена у 7 (1,9%) женщин, ЦИН 2 – у 44 (10,7%), а ЦИН 3 – в 358 (87,4%) случаях.

В 2011 году ЦИН была выявлена светооптически у 281 женщины. ЦИН 1 была установлена у 4 (1,42%) женщин, ЦИН 2 – у 28 (9,98%), а ЦИН 3 – в 250 (88,6%) случаях.

В 2012 году в 179 биоптатах была диагностирована цервикальная интраэпителиальная неоплазия. ЦИН 1 была установлена у 13 (7,3%) женщин. ЦИН 2 была выявлена у 52 (11,2%) женщин. ЦИН 3 была диагностирована у 169 (58,1%) женщин. Высокий процент выявления ЦИН 3 обусловлен тем, что на диспансерный учет в ВОКОД направлялись женщины с тяжелыми предраковыми поражениями шейки матки.

Возрастная структура пациенток с ЦИН различной степени тяжести представлена в таблицах

Таблица 1.

Частота выявления ЦИН в 2010 г. в различных возрастных группах
(по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)

Патология шейки матки	Возраст				
	До 20	21-40	41-60	более 61	Всего
ЦИН 1ст.: % (n)	-	0,91%(3)	0,99%(4)	-	1,9%(7)
ЦИН 2 ст.: % (n)	-	3,4%(14)	4,4%(18)	2,9%(12)	10,7%(44)
ЦИН 3 ст.: % (n)	1,7%(7)	29,8%(122)	44,9%(184)	11%(45)	87,4%(358)
Всего	1,7%(7)	34,5%(163)	51,29%(206)	14,2%(57)	100%(409)

Таблица 2.

Частота выявления ЦИН в 2011 г. в различных возрастных группах
(по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)

Патология шейки матки	Возраст				
	До 20	21-40	41-60	более 61	Всего
ЦИН1ст.: % (n)	-	0,35%(1)	0,71%(2)	0,36%(1)	1,42%(4)
ЦИН2 ст.: % (n)	-	5%(14)	3,91%(11)	1,07%(3)	9,98%(28)
ЦИН3 ст.: % (n)	0,35%(1)	36,2%(83)	40,35%(133)	11,7%(33)	88,6%(250)
Всего	0,35%(1)	42%(117)	44,52%(146)	13,13%(37)	100%(282)

Таблица 3.

Частота выявления ЦИН в 2012 г. в различных возрастных группах
(по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)

Патология шейки матки	Возраст				
	До 20	21-40	41-60	более 61	Всего
ЦИН 1ст.: % (n)	-	7,8%(13)	2,8%(5)	-	10,6%(18)
ЦИН 2 ст.: % (n)	-	8,6%(15)	2,8%(5)	9,2%(16)	20,6%(36)
ЦИН 3 ст.: % (n)	-	33,3%(58)	18,3%(32)	17,2%(30)	68,8%(120)
Всего	-	49,7%(86)	23,9%(42)	26,4%(46)	100%(174)

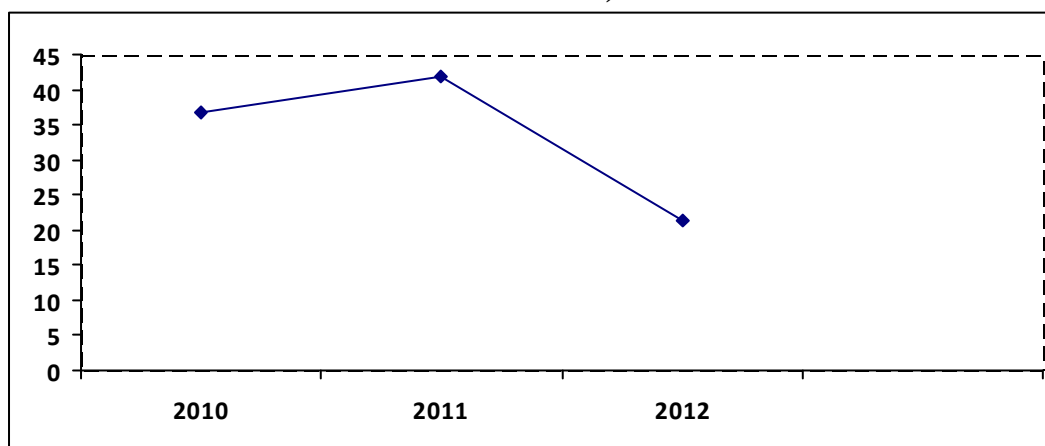
Таблица 4.

Частота выявления карциномы шейки матки в различных возрастных группах в 2010-2012 гг.

Патология шейки матки	Возраст			
	20-40	41-60	более 61	Всего
Карцинома %(n) 2010 г.	9,6%(25)	20%(52)	7,2%(18)	36,8%(95)
Карцинома %(n) 2011 г.	7,3%(19)	20%(52)	14,6%(37)	41,9%(108)
Карцинома %(n) 2012 г.	5,4% (14)	10%(26)	5,9%(15)	21,3%(55)
Всего	22,5%(58)	50,4%(130)	27,1%(70)	100%(258)

Диаграмма 1.

Динамика заболеваемости раком шейки матки (по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)



1, 2, 3.

Как видно из таблиц 1, 2 и 3 наибольшее количество случаев с ЦИН в 2010 и 2011 гг. выявлялось в возрасте 41-60 лет (51,29% – в 2010 г., 44,52% – в 2011 г.). Однако в 2012 г. частота выявления цервикальной интраэпителиальной неоплазии в данной группе значительно снизилась (23,9%). В то же время возросло количество женщин детородного возраста (21-40 лет), у которых была диагностирована ЦИН (49,7%).

Всего с 2010 по 2012 гг. было выявлено 258 случаев карциномы шейки матки. Установлено, что наиболее часто рак шейки матки диагностируется в возрасте 41-60 лет, также как и тяжелая цервикальная интраэпителиальная неоплазия (таблица 4). Как показано на диаграмме в изучаемый временной интервал отмечалось значительное снижение случаев карциномы шейки матки.

Выводы:

1. В 2010 и 2011 гг. наибольшее количество случаев с ЦИН выявлялось в возрасте 41-60 лет. В 2012 г. наблюдалось значительное снижение частоты цервикальной интраэпителиальной неоплазии в данной возрастной группе и выраженное увеличение количества случаев с ЦИН у женщин детородного возраста.

2. Общее количество женщин как с гистологически верифицированной ЦИН, так и с карциномой шейки матки уменьшилось в 2012 г. по сравнению с 2010 и 2011 гг. При этом количество случаев диагностированного рака шейки матки снизилось вдвое (с 95 до 55).

Литература.

1. Кондриков, Н.И. Патология матки. – М.: Практическая медицина, 2008. – С.73.
2. Сидорова, И.С. Фоновые и предраковые процессы шейки матки / И.С. Сидорова, С.А. Леваков. – М.: Мед. информ. агенство, 2006. – С. 8.

ДНКАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЖЕЛУДКА И ТОЛСТОЙ КИШКИ

Жерулик С.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Луд Н.Г., д.м.н., профессор Генералов И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Колоректальный рак в настоящее время в структуре онкологической заболеваемости в мире занимает четвертое место. Более 1 млн. человек на земном шаре ежегодно заболевает раком желудка. Беларусь занимает третье место в мире по заболеваемости раком желудка после Японии и Китая. В структуре заболеваемости злокачественными опухолями рак ободочной кишки в Беларуси занял пятое место, составив 5,5%. Чаще всего рак желудка диагностируют на III (37,1%) и IV (33,9%) стадиях, так же как и рак толстой кишки (41,4% - III, 39,6 % - IV).

В настоящее время определение активности сывороточной щелочной дезоксирибонуклеазы (Serum Alkaline Deoxyribonuclease Activity – SADA) активно используется в качестве средства мониторинга эффективности лечения пациентов со злокачественными заболеваниями головы и шеи, легких, лимфомах, нелимфобластных

лейкозах.

Цель. Изучить ДНКазную активность сыворотки крови пациентов со злокачественными новообразованиями желудка и толстой кишки.

Материалы и методы. Основу клинического материала составили сыворотки крови 30 пациентов со злокачественными новообразованиями желудка и толстой кишки (желудка – 15, ободочной кишки – 8, прямой кишки – 7; женщины – 14, мужчины – 16), находившиеся на лечении в Витебском областном клиническом онкологическом диспансере за период ноябрь 2012 – март 2013 гг. Контрольную группу составили сыворотки 32 здоровых лиц (доноров крови).

Определение SADA проводилось предложенным ранее способом определения ДНКазной активности, основанным на образовании комплекса хромо- и флюорофора 2-этокси-6-9-диминоакридина лактата (риванола) с ДНК

Рисунок 1.

Сравнение значений активности сывороточной щелочной ДНКазы больных злокачественными новообразованиями (А) и здоровых лиц (В) при 37°C

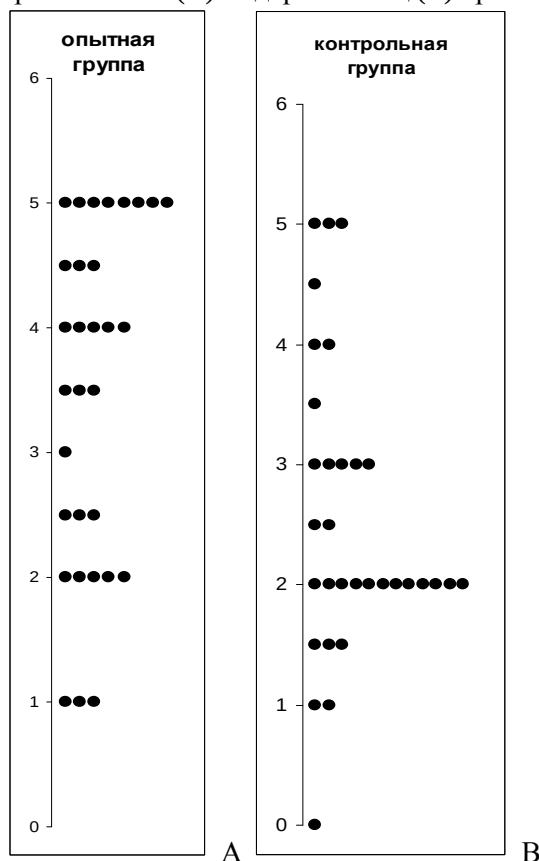


Рисунок 2.

Сравнение медиан значений активности сывороточной щелочной ДНКазы пациентов при 37°C и 50°C

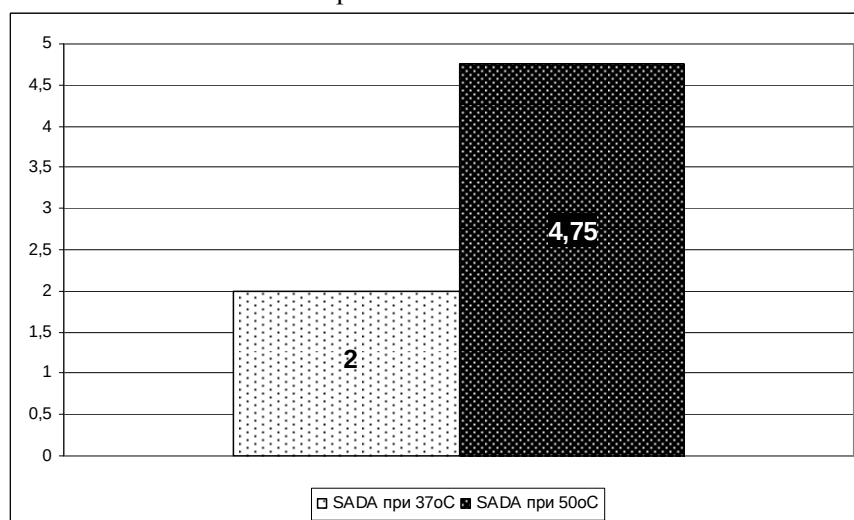


Рисунок 3.

Сравнение медиан значений активности сывороточной щелочной ДНКазы здоровых лиц при 37°C и 50°C

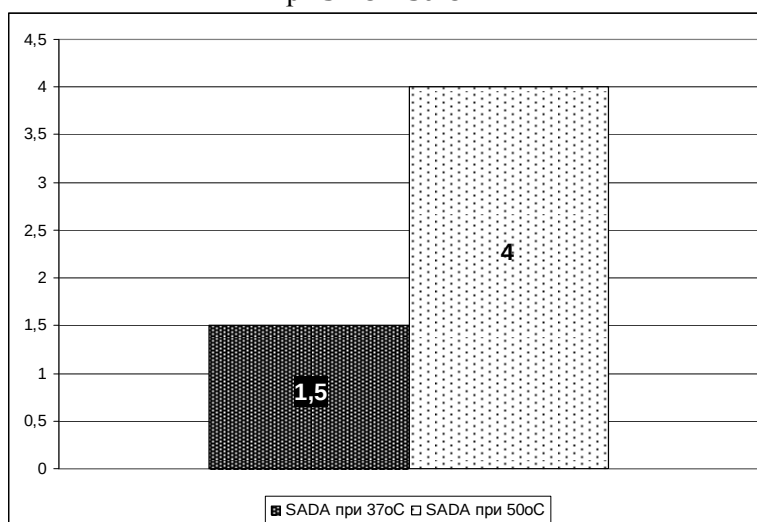
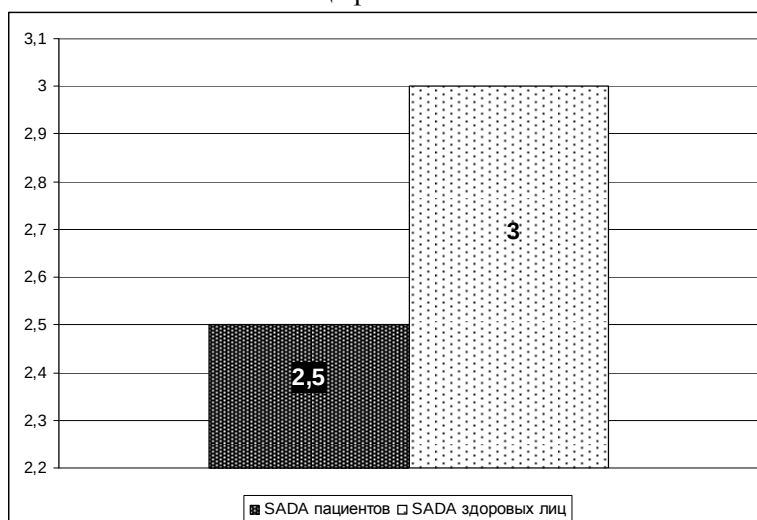


Рисунок 4.

Сравнение медиан значений активности сывороточной щелочной ДНКазы пациентов и здоровых лиц при 50°C



обратно пропорционально деполимеризации последней под действием фермента [1]. Статистический анализ выполнен с помощью пакета прикладных программ Statgraphics 5.1. Так как выборка имеет ненормальное распределение, то при описании результатов будет интерпретироваться медиана и квартильный размах.

Результаты.

При оценке SADA пациентов со злокачественными новообразованиями и здоровых лиц были получены следующие результаты.

SADA пациентов, измеренная при 37°C, была достоверно выше активности доноров – медианы равны 4 и 2 соответственно ($p < 0,001$). Квартильный размах среди пациентов – от 2,4 до 5, у здоровых лиц – от 2 до 3. При этом самые высокие показатели были выявлены в группе больных раком прямой кишки – медиана равна 4 ($p < 0,001$), что достоверно выше, чем при раке желудка и ободочной кишки (медианы равны 2,5 и 2 соответственно).

В некоторых исследованиях SADA крови пациентов с онкологическими заболеваниями [4] были высказаны предположения, что при повышении температуры инкубации с 37°C до 50°C активность увеличивается намного больше, чем ожидается от термической активации. Это наблюдение, как полагают, связано с термической инактивацией сывороточного ингибитора фермента, который ограничивает его пользу в качестве терапевтического маркера. В нашем исследовании SADA опытной и контрольной групп также проанализирована при 50°C. Были получены следующие результаты.

При повышении температуры произошло увеличение ДНКазной активности сыворотки крови как доноров (более чем в 2,5 раза – 1,5 и 4, соответственно, $p < 0,001$), так и пациентов (более чем в 2,4 раза – 2 и 4,8 соответственно, $p < 0,001$). Квартильный размах среди доноров составил от 3,5 до 5, среди пациентов – от 3 до 5. Наибольшее

увеличение активности было выявлено в группе пациентов с раком ободочной кишки (в 3 раза, $p < 0,001$).

При сравнении SADA исследуемой и контрольной группы, измеренной при 50°C, выявлено повышение активности у здоровых лиц по сравнению с больными (2,5 и 3 соответственно). Однако эта разница не достоверна ($p > 0,05$).

Выводы:

1. ДНКазная активность сыворотки крови пациентов со злокачественными новообразованиями желудка и толстой кишки при 37°C выше активности здоровых лиц. Самая высокая активность наблюдается при раке прямой кишки.

2. При повышении температуры инкубации с 37°C до 50°C активность возрастает у пациентов в 2,4 раза, у здоровых – более чем в 2,5 раза.

3. При 50°C активность сывороточной щелочной ДНКазы здоровых лиц выше, чем у больных.

4. Рост активности с увеличением температуры более выражен в сыворотке здоровых лиц, что указывает на наличие потенциального термолabile ингибитора ДНКазной активности, содержание которого у здоровых лиц выше, чем у пациентов.

Литература:

1. Генералов, И.И. Инструкция по применению «Определение ферментативной активности деполимеризующего действия при аутоиммунной и инфекционной патологии: инструкция по применению» / И.И. Генералов, А.М. Литвяков, Е.В. Кундер, А.М. Моисеева; разработчик Витебск. гос. мед. ун-т. – утверждена МЗ РБ 13.12.07; регистрационный номер 014-0407.

2. Dewez, Beatrice Serum Alkaline Deoxyribonuclease Activity, a Sensitive Marker for the Therapeutic Monitoring of Cancer Patients: Methodological Aspects / Beatrice Dewez, M. Lans, Veronique Allaey, Anna Karaoglou, H. Taper and M. Roberfr old. - Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem. / Vol. 31, 1993 / No. 11

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО СЕКЦИОННОМУ МАТЕРИАЛУ

Земко В.Ю., Мамян Н.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время смертность от злокачественных новообразований в мире занимает третье место, пропустив вперед лишь травмы и сердечно-сосудистые заболевания. На диспансерном учете в связи с онкологическим

заболеванием состоит каждый 40-й житель Беларуси [2].

Заболеваемость различными видами опухолей отличается для мужчин и женщин. У мужчин на первом месте рак легкого — 18%, на втором —

Рисунок 1.

Возрастная структура пациентов, умерших вследствие онкологического заболевания (женщины)

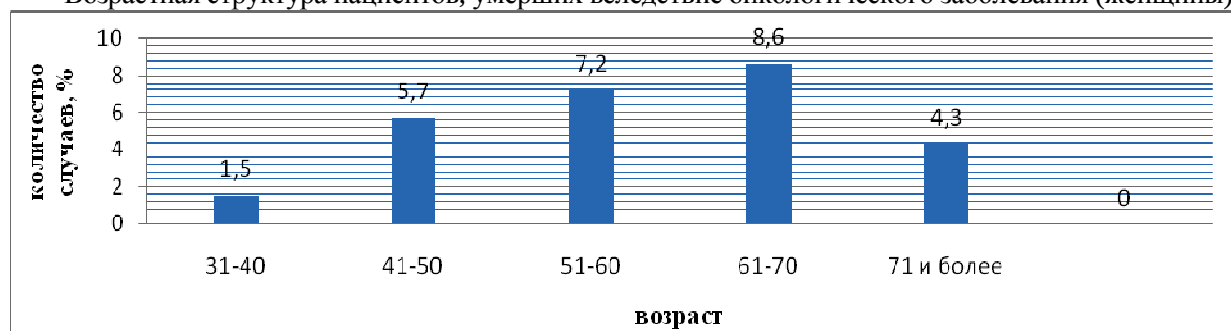


Рисунок 2.

Возрастная структура пациентов, умерших вследствие онкологического заболевания (мужчины)

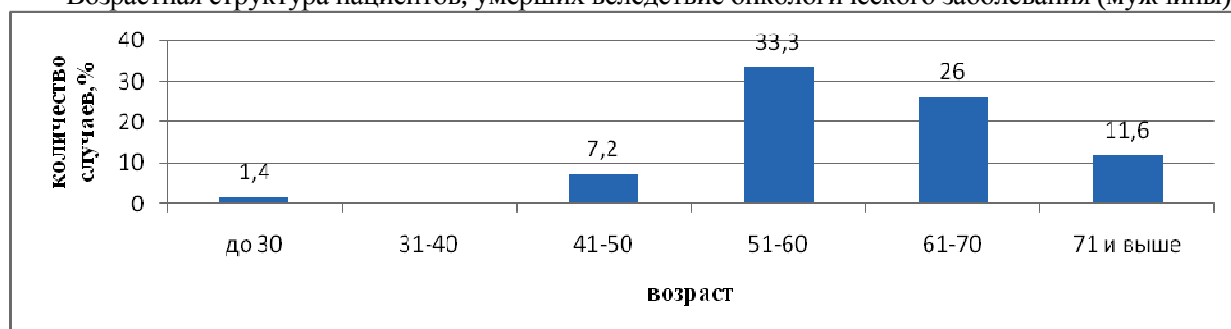


Рисунок 3.

Структура онкологической смертности по секционным случаям ВОКПАБ за 2011-2012 гг.

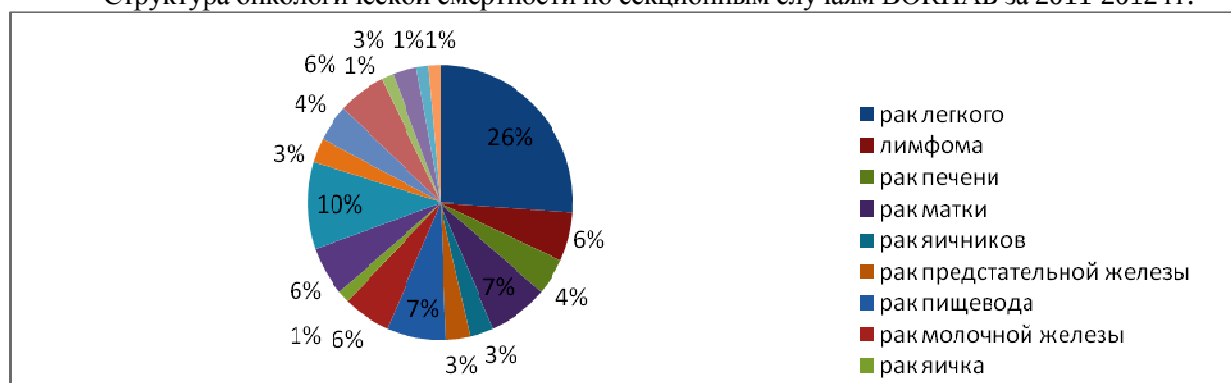


Рисунок 4.

Структура гистологических форм онкологических заболеваний эпителиального генеза



кожи (14%), затем — предстательной железы, желудка, толстого кишечника и почки. У женщин на первом месте рак молочной железы — 20%, рак кожи — 18%, затем следует рак толстого кишечника, матки, желудка, щитовидной железы [2].

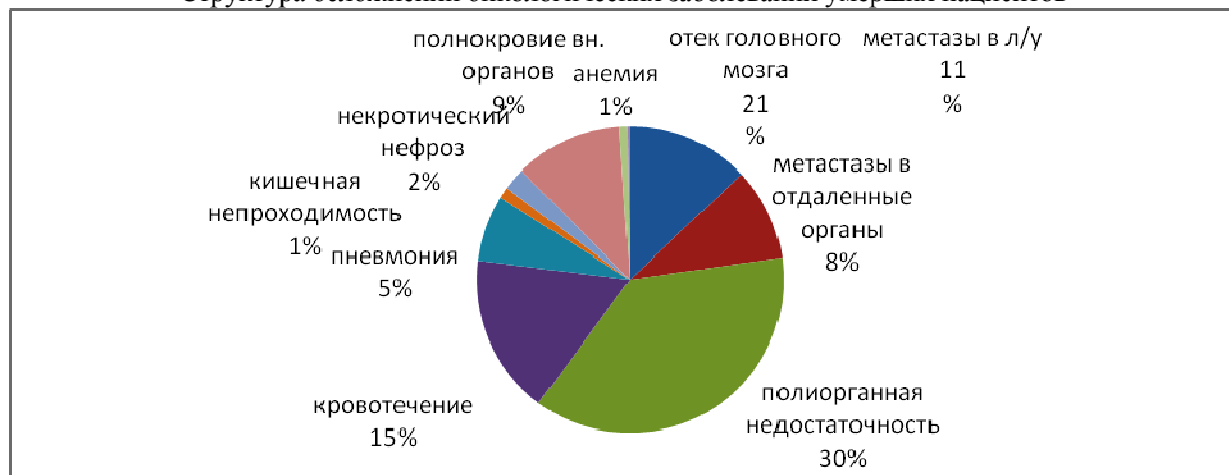
В мире в структуре онкологической смертно-

сти на первых местах - рак легких — 18,0 %, желудка — 9,7 %, печени — 9,1 %, толстой кишки — 8,0 % [3].

Цель исследования: изучить структуру онкологической смертности и наиболее частых осложнений онкопатологии по секционному материалу

Рисунок 5.

Структура осложнений онкологических заболеваний умерших пациентов



отдела онкоморфологии Витебского областного клинического патологоанатомического бюро.

Материалы и методы. Проведен анализ протоколов вскрытий 69 пациентов, умерших в Витебском областном клиническом онкологическом диспансере, с частичным пересмотром гистологических препаратов секционных случаев за период 2011 и 2012 г. Среди них - 20 женщин и 49 мужчин.

Результаты и обсуждения. При анализе возрастной структуры пациентов, умерших вследствие онкологических заболеваний, установлено, что в целом онкопатология чаще выявляется в возрастных группах старше 40 лет (как у мужчин, так и у женщин), достигая максимума в возрастной группе 61-70 лет. (рис.1,2).

Структура онкологической смертности по изученному материалу представлена на рисунке 3. В соответствие с полученными данными наиболее частой онкопатологией в структуре внутрибольничной смертности является рак легкого (26%). Это, видимо, связано со сложностью операции и протеканием послеоперационного периода при этой патологии.

При исследовании гистологических форм опухолей установлено, что наиболее часто встречались опухоли эпителиального генеза (56,4%), а среди них преобладали – плоскоклеточный рак (20,3%), аденокарцинома (24,6%), мелкоклеточный рак (11,5%) (рис.4).

При изучении осложнений опухолей наиболее частыми патологическими процессами явились:

полиорганная недостаточность (30%), отёк головного мозга (21%), метастазы в лимфатические узлы (11%), кровотечения (15%) (рис.5).

Выводы :

1. Наиболее частой патологией в структуре онкологической внутрибольничной смертности по нашим данным является рак легких (26,1%).

2. Опухолевые заболевания чаще встречались в возрастных группах старше 40 лет (с преобладанием в возрастных группах 51-60 и 61-70 лет).

3. Среди гистологических форм опухолей преобладают опухоли эпителиального генеза (56,4%), а среди них – плоскоклеточный рак (20,3%), аденокарцинома (24,6%) и мелкоклеточный рак (11,5%).

4. Наиболее частыми осложнениями опухолевых заболеваний по нашим данным являются: полиорганная недостаточность (30%), отёк головного мозга (21%), кровотечения (15%), метастазы в лимфатические узлы (11%).

Литература.

1. Пальцев, М.А. Атлас патологии опухолей человека / М.А. Пальцев, Н.М. Аничков //– М.: Медицина, 2005. – С. 342-362.

2. Признают ли в Беларуси рак общенациональным бедствием? [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://n1.by/news/2011/11/03/195856.html/> - Дата доступа: 16.01.2013.

3. Статистика заболеваемости раком. [Электронный ресурс] – Режим доступа – Режим доступа <http://www.knigamedika.ru/novoobrazovaniya-onkologiya/statistika-zabolevaemosti-rakom.html>

ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧА СОЧЕТАЮЩИХСЯ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ

Игнатенко А.А., Бобров А.А.(5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н, доцент Аскерко Э.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Лечению неправильно сросшихся переломов проксимального отдела плечевой кости (ПК) посвящено ограниченное число публикаций. Это обусловлено настороженностью хирургов в отношении операций на проксимальном отделе плеча, а порой и нежеланием больных подвергаться оперативному вмешательству в относительно отдаленном периоде после острой травмы.

Однако, при переломах проксимального отдела ПК в межсуставном промежутке происходит смещение отломков. Проксимальный фрагмент устанавливается в положение отведения и наружной ротации, дистальный же, имеет тенденцию к смещению вверх. Это обусловлено точками прикрепления вращательной манжеты плеча (ВМП) (проксимальный фрагмент) и дельтовидной мышцы (дистальный фрагмент). В связи с этим, снижается тонус вышеуказанных мышц, выпадает функционально - двигательная пара. Мышцы манжеты, главным образом надостная и подостная действуют на процесс элевации качественно (стабилизация головки плечевой кости относительно центра ротации суставной впадины лопатки) и количественно (совместно с дельтовидной мышцей усиливают отведение и его выносливость). Установленная патологическая позиция вызывает существенное нарушение биомеханики плечевого сустава и функции верхней конечности в целом.

Клинически это проявляется ограничением активного отведения плеча, степень которого зависит от угла деформации ПК, отсутствием раскрытия плече-лопаточного угла с последующим формированием приводяще-ротационной контрактуры плеча. Для коррекции этого состояния необходима остеотомия ПК, ликвидация патологической деформации, восстановление тонуса мышц манжеты и правильных биомеханических взаимосвязей.

Цель: разработать методику лечения больных с неправильно сросшимися переломами проксимального отдела плеча и функциональной недостаточностью вращательной манжеты

Материалы и методы исследования. В клинике травматологии и ортопедии Витебского государственного медицинского университета разработана методика лечения больных с неправильно сросшимися переломами проксимального

отдела плеча и функциональной недостаточностью вращательной манжеты.

Результаты исследования Известно, что увеличение растяжения мышц приводит к повышению скорости кровотока и это способствует консолидации поврежденной костной ткани. Мы использовали эту реакцию при лечении больных с вышеуказанной патологией.

Своеобразие методики заключалось в мобилизации проксимального отдела диафиза плеча для расчета уровня вальгизирующей остеотомии проксимального отдела диафиза ПК. Это было необходимо для последующей остеотомии основания бугорковой зоны с прикрепляющимися сухожилиями надостной и подостной мышц и их соответствия.

Данный способ позволяет восстановить ось плеча за счет коррекции варусной деформации. Реализация этой задачи достигнута за счет декомпрессии клювовидно - акромиальной дуги, вальгизирующей остеотомии ПК, отсечении сухожилий надостной и подостной мышц с костной пластинкой в области большого бугорка, натяжении мышц путем латерализации костной пластинки с прикрепляющимися сухожилиями и использовании Т - образной пластины для одномоментной фиксации.

Вывод: Разработанная в клинике травматологии и ортопедии Витебского государственного медицинского университета методика лечения больных с неправильно сросшимися переломами проксимального отдела плеча и функциональной недостаточностью вращательной манжеты является своеобразной и эффективной и может применяться для лечения пациентов с данной патологией в травматолого-ортопедических стационарах.

Литература:

1. Скороглазов А.В. Лечение частичных повреждений вращательной манжеты плеча с функциональной несостоятельностью надостной мышцы / А.В. Скороглазов, Э.А. Аскерко // Вестник РГМУ.-2011
2. Диваков М.Г. Хирургическая реабилитация больных с застарелыми повреждениями ротаторной манжеты плеча / М.Г. Диваков, Э.А. Аскерко // Сб. науч. ст. науч. - исслед. ин-г мед.- соц. эксперт, и реабилитации,- Минск, 2001

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПЕРВИЧНОГО ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Кондратова Н.М. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Самсонова И.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Постоянно увеличивающееся количество эндопротезирований тазобедренного сустава ведёт к увеличению числа осложнений. Осложнения при этих операциях связаны как с имплантацией инородного тела, так и со стрессовой реакцией организма на хирургическое вмешательство с учётом имеющейся у пациентов патологии. [1] Однако, несмотря на совершенствование техники операций, методов обезболивания и применяемых материалов, при проведении эндопротезирования крупных суставов возможно развитие ряда клинически значимых осложнений [2].

Точное знание периоперационных рисков, связанных с данным видом оперативного вмешательства может быть использовано для реализации стратегии управления периоперационного периода с целью улучшения результатов лечения пациентов. [3]

Целью данного исследования было определить частоту клинически значимых осложнений при операциях первичного тотального эндопротезирования тазобедренного сустава в операционном и раннем (1 сутки) послеоперационном периодах в УЗ ГК БСМП гор. Витебска.

Материал и методы. Проведено ретроспективное изучение 41 карты стационарного больного, подвергшихся операции первичного тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, за период с 23 апреля 2011 г. по 1 ноября 2012 г.

Эндопротезирование тазобедренного сустава проводили у пациентов с различными формами коксартроза III–IV стадии, асептическим некрозом головки бедренной кости, последствиями ревматоидного и реактивного артритов, переломами шейки бедренной кости и вертлужной впадины, переломовывихами в тазобедренном суставе и т.п.

В данной работе рассматриваются пациенты с клинически значимыми осложнениями интра- и раннего (1 сутки) послеоперационного периода. К клинически значимым осложнениям интра- и раннего (1 сутки) послеоперационного периода мы отнесли следующие: интраоперационная гипотензия (АД сист.<100 мм. рт. ст.), анемия (Hb<100 г/л), нарушения сердечного ритма, ишемия миокарда, кровотечение из острой язвы 12 п.к., случаи летального исхода.

Класс физического состояния составил по

ASA – II у 2 пациента, III - был у 14 пациента, IV - 1 пациента; степень анестезиологического риска по AAA – у 1 пациента - II; у 14 пациентов - III, у 2 пациентов – IV.

Сопутствующая патология имела у 8 (47,0%) пациентов. Патологией сердечно сосудистой системы страдали все 8 пациентов: ишемической болезнью сердца – 4 человека, артериальной гипертензией 8 пациентов. Ожирение у 2 пациентов; сахарный диабет 2-го типа у 1 пациента; язвенная болезнь 12-ти перстной кишки – 1 человека. Анестезиологическое обеспечение включало: предоперационную инфузионную терапию растворами кристаллоидов в объеме 800-1200 мл, профилактическую антибиотикотерапию, введение низкомолекулярного гепарина (фрагмин) за 12 часов до операции, многокомпонентную сбалансированную анестезию с ИВЛ – 15 пациента, либо комбинированную регионарную (спинальная анестезия) анестезию с ИВЛ – у 2 пациентов. Средняя длительность операций 161 ± 80 мин. Интраоперационное количество инфузионной терапии составило 3465 ± 1500 мл: из них свежемороженой плазмы $677,3 \pm 325$ мл.; эритроцитарной массы 859 ± 450 мл.

Всем пациентам проводился интраоперационный мониторинг: ЭКГ, пульса, АД, ср.АД, Sp O₂, Fi O₂, et CO₂.

Результаты исследования. Имелось 2 (11,7%) случая с летальным исходом, один из которых связан с интраоперационной тромбоэмболией легочной артерии, второй - с жировой эмболией в системе малого круга кровообращения и смертью на операционном столе.

Количество клинически значимых осложнений в операционном и раннем послеоперационном периодах (1 сутки) имелось у – 17 (41,5 %) пациентов.

По структуре интра- и ранние (1 сутки) осложнения распределились следующим образом:

1. Интраоперационная гипотензия (АД сист.<100 мм. рт. ст.) развилась у 4 (23,5 %) пациентов, у 2 из которых был использован цемент.

2. Анемия (Hb<100г/л), связанная с интраоперационной и послеоперационной кровопотерей имела у 5 (29,4%) пациентов.

3. Нарушения сердечного ритма в виде развития пароксизмальной мерцательной аритмии – 3

(17,6%) пациент, ишемия миокарда 1 (5,9 %) пациент.

4. Кровотечение из острой язвы 12 п.к. развилось у пациента 2 (11,7 %) в первые сутки после операции.

5. Средний возраст этих пациентов составил – 63,6 ±14 лет. Использование цемента было у 11 (64,7%) человек.

Выводы:

1. Общая частота клинически значимых осложнений интра- и раннего послеоперационного периодов составила 41,5 %

2. С возрастом пациентов старше 63,6 лет с увеличением сопутствующей патологии связано большее количество клинически значимых осложнений в интра - и раннем послеоперационном периодах.

Знание и изучение периоперационных осложнений, связанных с данным видом операций, может быть использовано для определения метода анестезиологического пособия и ведения послеоперационного периода.

Литература.

1. Маслов А.П. Послеоперационные осложнения при эндопротезировании тазобедренного сустава // Медицина. – 2009. - № 3. – С. 17 – 22.

2. Intraoperative Cerebral Arterial Embolization during Total Hip Arthroplasty. Chris R. Edmonds, M.D., Denise Barbut, M.B., B.S., David Hager, B.A., Nigel E. Sharrock, M.B., Ch.B. § Anesthesiology. 2000; 93:315–8

3. Неверов В.А., Закари С.М. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава. - СПб., 1997. - С.1-101.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ HLA-DR-АНТИГЕНА В ТЕЧЕНИИ НЕХОДЖКИНСКИХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛИМФОМ ИЗ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ В-КЛЕТОК

*Косинова В.Г.¹ (аспирант), Борисенко Е.А.² (аспирант), Андрияка А.А.² (аспирант)
Научный руководитель: д.мед.н., профессор Выдыборец С.В.*

¹Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П.Л.Шупика
МЗ Украины, ²Киевский областной онкологический диспансер,
г.Киев, Украина

Введение. Известно, что уровень нарушений дифференцирования и злокачественность В-лимфоцитов можно определять, анализируя экспрессию поверхностных антигенов, которая ассоциируется с определенной стадией развития лимфоидных клеток. По данным литературы, исследования, которые проводили среди однородных по стадиям и протоколам лечения групп больных, свидетельствуют о том, что некоторые иммунофенотипические маркеры могут иметь независимое прогностическое значение [2–5]. С неблагоприятным прогнозом связывают высокую пролиферативную активность опухолевых клеток, Т-клеточный иммунофенотип, потерю антигенов (в частности CD22), дефицит цитотоксических Т-клеток (CD8) [1]. Изучение уровня экспрессии антигенов на поверхности опухолевых клеток имеет клиническое значение, поскольку выявляет биологические особенности и принципы, которые являются причиной неудовлетворительного лечения лимфом и предполагает проведение альтернативного лечения.

Одной из важных характеристик развития неходжкинских злокачественных лимфом (НЗЛ) является нарушение клеточной пролиферации.

Известно, что на пролиферацию клеток-предшественников влияет HLA-DR-антиген. Естественно, что HLA-DR-антиген – Ia (immunity associated) антиген II класса главного комплекса гистосовместимости – кодированный DR-субрегионом на хромосоме 6, является первым фенотипическим маркером В-лимфоцитов. Он появляется на ранних предшественниках В-лимфоцитов и сохраняется в процессе дифференцирования до стадии иммунобластов. HLA-DR-антиген имеет много функций, в том числе регулирует пролиферацию клеток-предшественников [3–5]. Изменение экспрессии HLA-DR-антигена может привести к потере иммунного контроля опухолевых клеток вследствие отсутствия опухолевой иммуногенности.

В наше время изучение иммунофенотипа опухолевых клеток проводится в основном с целью дифференциальной диагностики, а сопоставление с клиническим течением проводилось по одному или нескольким антигенам. Поэтому, на наш взгляд, изучение уровня экспрессии HLA-DR-антигена на опухолевых клетках больных с НЗЛ до и после лечения может иметь прогностическое значение.

Цель исследования – изучение уровня экспрессии антигена HLA-DR на опухолевых клетках периферической крови у больных с разными формами НЗЛ из периферических В-клеток в процессе лечения.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 72 больных с В-НЗЛ в возрасте от 25 до 84 лет – средний возраст $58,83 \pm 1,03$ года. Клиническую стадию устанавливали по критериям Ann-Arbor. Иммунологическое фенотипирование опухолевых клеток проводили с использованием моноклональных антител (МКАТ) к дифференцировочным антигенам лейкоцитов человека. Определяли уровень экспрессии антигенов по методу О.М.Лежневой и ПАП-методом (иммунобиологические исследования проведены в отделе цитохимии и иммунобиологии Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е.Кавецкого НАН Украины (зав. отделом – д.мед.н., профессор Д.Ф.Глузман) и Центральной научно-исследовательской лаборатории НМАПО им. П.Л.Шупика (руководитель – К.М.Игрунова)) с использованием широкой панели МКАТ. Расчет общей 5-летней выживаемости проводили по методу Kaplan-Meier (1958). Сравнение общего выживания в группах (pS) проводили с использованием log-rank (Mantel, 1968). Данные исследования обрабатывали методом вариационной статистики с вычислением критерия вероятности Стьюдента-Фишера. Для статистической обработки материала использовали программу «Statistica for Windows».

Результаты и их обсуждение. I стадию имели 6 больных (8%), II – 7 (10%), III – 17 (24%), IV – 42 (58%). У большинства больных установлено III и IV стадию заболевания – 59 (82%). Лимфоциты периферической крови и/или костного мозга больных с НЗЛ экспрессировали на мембране пан-В-клеточные антигены: CD19, CD20, CD22 в комбинации с HLA-DR-антигеном и молекулами поверхностных иммуноглобулинов, в наличии были и другие В-клеточные антигены (CD5, CD10, CD38, CD23), таким образом, имели фенотип периферических В-клеток. Лимфому из малых лимфоцитов (ЛМЛ) (ВООЗ, 1999) установлено у 24 больных (33%), мантийной зоны (ЛМЗ) – у 12 (17%), маргинальной зоны (ЛМРЗ) – у 11 (15%), В-клеточный пролимфоцитарный лейкоз (В-ПрЛ) – у 8 (11%), экстра nodальную В-клеточную лимфому маргинальной зоны MALT-типа – у 7 (10%), лимфоплазмочитарную лимфому (ЛПЛ) – у 5 (7%), фолликулярную (ФЛ) – у 2 (3%), волосатоклеточный лейкоз (ВКЛ) – у 2 (3%), лимфому Беркитта (ЛБ) – 1 больного (1%). Экспрессия HLA-DR-антигена опухолевыми клетками была выявлена во всех случаях. Выявили, что до

проведенного лечения по стандартным схемам HLA-DR-антиген определялся на мембранах опухолевых клеток всех больных с В-НЗЛ, однако уровень его экспрессии был неоднородным и колебался от 36 до 89% (в среднем $64,2 \pm 0,19\%$).

После проведенного лечения по стандартным схемам, в зависимости от стадии заболевания (по протоколу COP – 37 (21,90%) больных, CHOP – 82 (48,52%), BACOP – 11 (6,51%), Bleo-CHOP – 17 (10,06%), другие – 22 (13,01%) больных) было выявлено снижение экспрессии HLA-DR-антигена на опухолевых клетках, уровень которой колебался от 6 до 51%, в среднем $31,2 \pm 2,38\%$, что, вероятно, свидетельствует о потере клетками этого антигена.

При анализе течения заболевания низкий показатель экспрессии HLA-DR выявили у 11 больных (в среднем $11,3 \pm 3,29\%$, при колебаниях от 6 до 43%), которые умерли в течении одного года от начала заболевания.

При изучении общего выживания установлено, что у больных с НЗЛ с уровнем экспрессии HLA-DR-антигена более 20% медиана выживаемости составила 40,15 мес., а в случаях заболевания с уровнем экспрессии HLA-DR-антигена менее 20% соответственно – 26,77 мес. ($p < 0,05$).

Полученные данные совпадают с единичными работами, в которых показано прогностическое значение экспрессии HLA-DR-антигена. При диффузных крупноклеточных лимфомах отсутствие HLA-DR-антигена ассоциировалось с коротким выживанием. У больных с HLA-DR-позитивным результатом медиана выживания составила 38 мес., а при его отсутствии – всего 20 мес.

Снижение экспрессии HLA-DR-антигена на опухолевых клетках, на наш взгляд, можно объяснить изменением рецепторного аппарата клеток-акцепторов, недостаточностью синтеза провоспалительных цитокинов – фактора некроза опухолей, интерферонов, ИЛ-1 и приводят к угнетению процессов дифференциации, повышению пролиферации опухолевых клеток, снижения их способности к апоптозу и, вследствие этого, резистентности к цитостатической терапии и прогрессирования заболевания.

Проведенный корреляционный анализ позволил установить, что экспрессия HLA-DR-антигена мононуклеаров периферической крови коррелирует с такими прогностическими факторами как уровень гемоглобина ($r=0,79$; $p < 0,05$), наличием В-симптомов ($r=0,65$; $p < 0,05$) опухолевых клеток больных с В-НЗЛ.

Выводы. Анализ полученных данных указывает на важность изучения уровня экспрессии HLA-DR-антигена для понимания патогенеза и прогноза НЗЛ.

Литература.

1. Бази́ка Д.А. Специфічна та неспецифічна активація лімфоцитів у хворих з імуноталезною соматичною патологією / Д.А.Бази́ка, Н.В.Беля́ева, М.В.Азарско́ва та ін. // Укр. журн. гематол. та трансфузіол. — 2002. — №5. — С.13–14.
2. Гайдукова С.Н. Цитологические особенности и иммунофенотипирование в дифференциальной диагностике хронических лимфопролиферативных заболеваний / С.Н.Гайдукова // Укр. мед. часопис. — 1998. — №3. — С.113–119.
3. Глузман Д.Ф. Новая классификация ВОЗ опухолей кроветворной и лимфоидной ткани. I. Миелопролиферативные и миелодиспластические/миелопролиферативные заболевания /

Глузман Д.Ф., Скляренко Л.М., Надгорная В.А. и др. // Онкология — 2000. — Т.2., №4. — С.282–285.

4. Глузман Д.Ф. Новая классификация ВОЗ опухолей кроветворной и лимфоидной ткани. II. Миелодиспластические синдромы и острые миелоидные лейкозы / Глузман Д.Ф., Скляренко Л.М., Надгорная В.А. и др. // Онкология — 2001. — Т.3., №1. — С.66–70.

5. Глузман Д.Ф. Новая классификация ВОЗ опухолей кроветворной и лимфоидной тканей. IV. Опухоли из гистиоцитов и тучных клеток / Глузман Д.Ф., Скляренко Л.М., Надгорная В.А. и др. // Онкология — 2001. — Т.3., №41. — С.299–300.

ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ РАК ЖЕЛУДКА

Лазун А.В. (6 курс, лечебный факультет), Галушкин А.В., Литреева И.В., Мавричев И.С., Новикова Е.К. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Луд Н.Г., к.м.н., доцент Кожар В.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в онкологии сложился новый раздел, посвященный первично-множественным новообразованиям.

Частота развития первично-множественных злокачественных опухолей (ПМЗО) не определена до сих пор. По данным литературы, частота ПМЗО колеблется от 0,35 до 13% всех больных злокачественными новообразованиями. В настоящее время имеется устойчивая тенденция к увеличению числа пациентов с ПМЗО [1, 2], это в полной мере относится к опухолям желудочно-кишечного тракта и желудка в частности [3].

Тем не менее, до настоящего времени в литературе нет единого мнения на многие вопросы диагностики и лечения первично-множественных опухолей желудка.

Цель. Целью нашего исследования явилось выяснение на большом клиническом материале особенностей сочетанного поражения желудка с другими органами и выявление преимущественного поражения отдельных органов. Разработка этого направления в проблеме ПМЗО позволит диагностировать вторые опухоли в более ранней стадии злокачественного процесса.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ имеющихся данных по первично-множественному раку желудка (ПМРЖ) в Витебской области с 1986 по 2010 годы. За этот период выявлено 1010 больных, у которых рак желудка сочетался с другими злокачественными опухолями. Если в 80-х годах это были единичные

больные, то к 2010 году число их значительно увеличилось (таблица 1).

Результаты исследования. Из 1010 больных ПМРЖ мужчин было 540 (53,5%), женщин – 470 (46,5%). Из 103 больных ПМРЖ, наблюдавшихся в Московском научно-исследовательском институте им. П.А.Герцена мужчины составляли 52,4%, женщины – 47,6%. Эти результаты исследования полностью совпадают с нашими данными, приведенными выше. Таким образом, представленные данные свидетельствуют, что при ПМРЖ половые различия в частоте выявления опухолей желудка значительно меньше, чем при солитарных злокачественных опухолях, при которых соотношение мужчин и женщин доходит до 2,7:1. В Республики Беларусь в 2009 году при солитарных карциномах желудка соотношение числа больных мужчин к числу женщин было как 1,6:1.

Средний возраст больных ПМРЖ составил 70 ± 3 лет. Наши данные по возрасту больных соотносятся со сведениями японских авторов, которые сообщали о более высокой заболеваемости лиц в возрасте старше 60 лет.

Наибольшую группу (51,7%) составили больные, возраст которых составил более 70 лет. Самым пожилым пациентом с ПМРЖ оказалась 93-летняя женщина, у которой в 92 года был диагностирован рак почки, а через год – желудка.

Среди 1010 больных с ПМРЖ две опухоли диагностированы у 976 пациента, три опухоли – у 26 и четыре опухоли – у 8-х больных.

Таблица 1.

Частота первично-множественных злокачественных опухолей у больных раком желудка

Годы	Число больных	В % от общего количества больных
1986-1990	73	7,2
1991-1995	150	14,9
1996-2000	208	20,6
2001-2005	259	25,6
2006-2010	320	31,7
Всего:	1010	100%

Синхронное сочетание рака желудка с опухолями других локализаций выявлено в 248 случаях.

Наиболее часто рак желудка синхронно сочетался со злокачественными опухолями ободочной кишки, кожи, легких, предстательной железы, молочной железы, почек, прямой кишки, мочевого пузыря, пищевода и шейки матки. На указанные 10 наиболее частых локализаций, приходится более 80% синхронных ПМРЖ. Лишь по одному разу, рак желудка синхронно сочетался со злокачественными опухолями поджелудочной железы, фатерова соска, эндометрия, околоушной слюнной железы, придаточной пазухи, глаза.

Сравнивая наши данные по синхронному ПМРЖ с данными литературы, следует констатировать, что имеется совпадение позиций по частому сочетанию рака желудка со злокачественными опухолями толстой кишки, легких, молочной железы, пищевода. На достаточно большом материале мы не получили клинического подтверждения приоритетной синхронного поражения желудка и эндометрия, желудка и щитовидной железы. И наоборот, выявлено значительное количество больных, у которых рак желудка синхронно сочетался с опухолевым поражением кожи и почек.

При синхронных ПМРЖ рак желудка в I стадии злокачественного роста установлен у 11,8% пациентов, во II стадии – 33,2%, в III стадии – 31,8%, в IV стадии – 23,2%. По гистологической структуре среди злокачественных опухолей желудка диагностированы высоко дифференцированная аденокарцинома – 6,8%, аденокарцинома средней степени дифференцировки – 47,2%, низко дифференцированный рак – 35,8%, недифференцированный рак – 8,6%, плоскоклеточный рак – 1,6%.

У 762 больных имел место первично-множественный метакронный рак желудка. В 268 (35,2%) случаях первой выявлялась опухоль в желудке, а через 6 месяцев и более – новообразования в других органах и тканях. Значительно чаще – у 494 (64,8%) больных рак желудка диагностирован у пациентов, лечившихся ранее по поводу других онкологических заболеваний. Эти

результаты соответствуют литературным данным о преобладании больных с ПМЗН у которых рак желудка является второй опухолью [2].

Наиболее частыми объектами для развития второй опухоли среди больных раком желудка, получивших радикальное лечение, представляют собой желудочно-кишечный тракт (пищевод, ободочная и прямая кишки) – 23,1%, легкие (15,7%), кожа (10,4%), мочевыделительная система (почки, мочевой пузырь) – 9,4%, предстательная железа (7,1%), молочная железа (4,9%). На эти локализации приходится 70% всех последующих злокачественных новообразований при метакронных ПМРЖ. Эти данные необходимо учитывать при диспансеризации больных раком желудка. Именно грамотная работа с пациентами III клинической группы по раку желудка с учетом достаточной избирательности полинеоплазии, поможет поставить диагноз второй злокачественной опухоли в более ранней стадии.

В литературе не нашел достаточного освещения вопрос о сроках появления второй опухоли у больных раком желудка. Нами проведен анализ данных, приведенных в таблице 1.5, по наиболее часто встречающимся локализациям злокачественных новообразований.

Оказалось, что в первые 5 лет после радикального лечения рака желудка наиболее часто возникает рак ободочной кишки, предстательной железы, легких, кожи, пищевода, молочной железы, поджелудочной железы, мочевого пузыря и шейки матки. Преимущественно в ранние сроки (до 5 лет) мы наблюдали развитие рака ободочной кишки (50% больных этой локализацией), предстательной железы (68,4%).

В интервале от 5 до 10 лет выявлено наибольшее число больных раком легких, ободочной кишки, гортани.

В позднем сроке, более 10 лет после выявления и лечения рака желудка, среди ПМРЖ преобладал рак легких (52,3% больных этой локализации), кожи (64,3%), прямой кишки (41,1%), ободочной кишки (21,8%).

Таким образом, наблюдая за больными раком желудка в III клинической группе, следует

помнить, что в раннем периоде – до 5 лет наблюдения вероятность развития рака ободочной кишки, предстательной железы и легких наиболее высока. В период от 5 до 10 лет особое внимание необходимо обратить на легкие и ободочную кишку, а в период более 10 лет – на легкие, кожу, ободочную и прямую кишки.

Значительно чаще при ПМРЖ рак желудка является второй и последующей болезнью у больных, получивших лечение по поводу злокачественных опухолей различных локализаций. Мы наблюдали 494 больных с такой патологией.

Наиболее часто мы наблюдали рак желудка у больных раком кожи – 153 (31,0%), молочной железы – 64 (12,8%), губы – 39(8,0%), эндометрия – 27(5,5%), шейки матки – 24 (4,9%), ободочной кишки – 21 (4,3%), мочевого пузыря и легких – 18 (4,6%). На эти 8 локализаций приходится 73,8% опухолей. Следует отметить, что, сравнивая сочетания опухолей при метастатических ПМРЖ, когда рак желудка представлен первой опухолью или последующей имеются существенные различия. Рак желудка чаще развивается после злокачественных опухолей плоскоклеточного генеза (кожа, губа, шейка матки).

Практический интерес представляют сроки появления рака желудка после других злокачественных опухолей. В 39,6% случаев злокачественных опухолей рак желудка диагностирован до 5 лет наблюдения, в 28,9% – сроки от 5 до 10 лет и 31,5% – свыше 10 лет.

Анализ отдельных локализаций злокачественных опухолей показал, что в первые 5 лет рак желудка наиболее часто развивался у больных раком кожи, молочной железы, мочевого пузыря, легких и гортани. На эти пять локализаций приходится 65% опухолей желудка данной подгруппы.

Через 5-10 лет рак желудка чаще появляется у больных раком кожи, молочной железы и ободочной кишки.

Развитие рака желудка в поздние сроки (более 10 лет после лечения) наиболее часто выявлено у больных раком молочной железы, кожи, губы, шейки матки и эндометрия. На эти злокачественные новообразования приходится 73,8% всех раков желудка этой подгруппы.

Таким образом, наблюдая за онкологическими

больными в III клинической группе следует иметь в виду, что в раннем периоде – до 5 лет контроля наибольшая вероятность развития рака желудка у больных с опухолями кожи, молочной железы, легких, мочевого пузыря и гортани. В период от 5 до 10 лет особое внимание необходимо обратить на больных раком кожи и молочной железы, а в позднем периоде (более 10 лет) – на больных раком молочной железы, кожи, губы, эндометрия и шейки матки.

Нами проведен анализ, в какой стадии опухолевого процесса диагностирован рак желудка при метастатическом ПМРЖ. Общеизвестно, что диагностика рака желудка является пока еще нерешенной проблемой как в Республике Беларусь, так и в России. Статистические данные свидетельствуют, что одна треть больных раком выявляется в I - II стадии, вторая треть – в III стадии и третья треть в IV стадии. По данным нашего клинического материала рак желудка, как вторая опухоль у больных ранее лечившихся по поводу других злокачественных новообразований диагностирован в I - II стадии в 26,2% случаев, III стадия – 35,5% и IV стадия – 38,3%. Высокая доля больных III клинической группы у которых рак желудка выявляется в IV стадии свидетельствуют о снижении онкологической настороженности у медицинских работников и необходимости более широко освещения проблем первично-множественного рака.

Выводы. Выявленные особенности полинеоплазии рака желудка необходимо учитывать в повседневной работе первичного медицинского звена для ранней диагностики второй злокачественной опухоли.

Литература

1. Абдурашулов Д.М. Множественные опухолевые поражения. Основные принципы лечения, прогнозирования и реабилитации больных с первично-множественными злокачественными опухолями. – Ташкент: Медицина, 1982.
2. Чиссов В.Н., Трахтенберг А.Х. Первично-множественные злокачественные опухоли. – М.: Медицина. – 2000.
3. Федоров В.Д., Савчук БД., Косарев В.А., Тугаринов А.И. Первично-множественные злокачественные опухоли пищеварительного тракта // Сов. мед. – 1979 - №8 – С. 57-61.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДИКИ В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА

*Лазовская К.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., Даниленко О.А.*

УЗ «Могилёвская областная больница»,
г. Могилев

Актуальность. Всё чаще в литературе звучат доводы в пользу применения методик малоинвазивного формата с целью восстановления повреждений вращательной манжеты плеча с использованием так называемых mini-open вмешательств [1,2,3].

Цель. Изучить результаты лечения 76 пациентов с повреждениями вращательной манжеты плеча, оперированных с применением малоинвазивных технологий на базе Могилёвской областной больницы за период с 2008 по 2012 год.

Материалы и методы исследования. Большинство пациентов, из оперированных mini-open способом [3], представляли собой лиц трудоспособного возраста с обширными частичными повреждениями и полными локальными повреждениями мышц ротаторов плеча, а также нестабильностью плечевого сустава (повреждения мышц ротаторов в типичных зонах). Предоперационное планирование базировалось на результатах МРТ планирования. В исследуемой группе мужчин было 59 (77,6%). Средний возраст составил $44,2 \pm 8,7$ [M $\pm$ SD] года. Во всех случаях выполнена модифицированная методика шва и тонизации ротаторов плеча из mini-open доступа, средний размер которого составил $3,2 \pm 0,6$ [M $\pm$ SD] см. Оценка функциональных результатов проводилась с использованием Оксфордского опросника для плеча и теста Rowe в сроки $14,2 \pm 7,9$ [M $\pm$ SD] мес.

Результаты исследования. Исходы лечения оценивались согласно ООП (оценивает в большей степени субъективные ощущения пациентов) и интерпретированы как отличные у 47,37 % пациентов, хорошие – 46 %, удовлетворительные – 3,95 %, неблагоприятные – 2,6 %. Оценка по шкале Rowe (оценка при осмотре врачом согласно шкале) как отличный у 42,1 % пациентов, хороший – 50 %, удовлетворительный – 5,26 %, неблагоприятный – 2,63 %. Отмечено восстановление стабильности и

функции плечевого сустава. Более благоприятные функциональные результаты (более полное восстановление амплитуды движений и стабильности сустава) отмечены у пациентов с небольшой давностью предшествовавшей травмы. Неблагоприятный исход отмечен у пациентов с большой давностью травмы и интраоперационно выявленной выраженной дегенерацией со стороны сухожилий коротких наружных ротаторов. Статистически достоверного влияния возраста и пола на результат оперативного лечения не выявлено. Средние сроки восстановления трудоспособности у работающих пациентов составили $37,8 \pm 7,6$ [M $\pm$ SD] дней, сроки стационарного лечения составили $6,2 \pm 4,7$ [M $\pm$ SD] дней.

Выводы. Малоинвазивные вмешательства по разработанному способам и подходам позволяют эффективно и малотравматично восстановить функцию в плечевом суставе.

Меньшая травматизация тканей во время операции обуславливает более быстрый темп медицинской реабилитации пациентов и приводит к сокращению сроков временной нетрудоспособности и стационарного пребывания пациентов.

Меньшая величина кожного доступа при выполнении данного вида вмешательств определяет их большую косметичность в сравнении с открытыми методиками.

Литература

1. Hersch, J.C. Arthroscopically assisted mini-open rotator cuff repairs. Functional outcome at 2- to 7-year follow-up./J.C. Hersch, N.A. Sgaglione. //Am J. Sports Med.-2000.- Vol.400, №28. – P.301–311.
2. Shinnars, T.J. Arthroscopically assisted mini-open rotator cuff repair / T.J. Shinnars, P.G. Noordsij, J.F. Orwin// Arthroscopy.– 2002.- Vol. 120. №18.-P.21–26.
3. Yamaguchi, K. Mini-open rotator cuff repair. /K. Yamaguchi // Journal of Bone & Joint Surgery.-2001.- Vol.83-A, №5. – P. 764-772.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОДИМОВОГО ЛАЗЕРА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Леонков А.С. (5 курс, лечебный факультет), Жук Я.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Филиппович В.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. Мочекаменная болезнь (МКБ) является самым частым урологическим заболеванием. В республике Беларусь отмечается значительный рост первичной и общей заболеваемостью мочекаменной болезнью, в том числе и у детей. В лечении МКБ используется дистанционная литотрипсия, и эндоскопические методы фрагментации и удаления камней. Для камней мочеточников широко используется уретероскопия, для камней почек – нефроскопия и перкутанная нефролитотрипсия. Это позволяет отказаться от открытых операций, прибегая к ним в основном при наличии острых воспалительных осложнений [1,2].

Цель. Изучить результаты перкутанной нефролитотрипсии (ПНЛТ) с использованием неодимового лазера при коралловидных, крупных и множественных камнях, а также эффективность неодимового лазера для контактной литотрипсии (КЛТ) камней мочеточников.

Материалы и методы исследования. Нами проанализированы результаты 31 операции ПНЛТ. Мужчин было 9 (29,0%) (возраст 44-55 лет), женщин 22 (70,9%) (возраст 31-53 года). В правой почке камни локализовались у 21 больного (мужчин – 6; женщин – 15); в левой почке камни локализовались у 10 пациентов (мужчин – 3, женщин – 7). Размеры камня были от 15 до 60 мм. У 15 пациентов камни локализовались в лоханке, у 2 – занимали всю полостную систему, у 14 – в лоханке с переходом на одну из чашечек.

У 25 пациентов наблюдалось расширение полостной системы, вызванное камнем, у 6 – полостная система была не расширена. Всем пациентам была выполнена пункция лоханки через нижнюю чашечку с последующим введением нефроскопа и визуализацией камня, контактная лазерная литотрипсия и извлечение фрагментов. Операция заканчивалась дренированием почки нефростомой.

Кроме того, отслежен результат 67 контактных литотрипсий камней мочеточников. Вышеуказанным пациентам выполнялась уретероскопия жестким уретероскопом под спинномозговой анестезией. После визуализации камня последний фрагментировался неодимовым лазером (лазерный хирургический комплекс «Лазурит»), извлекались фрагменты.

Операция заканчивалась дренированием полостной системы почки мочеточниковым катетером у 38 (56,7%) или стентом у 28 (41,8%) пациентов. В одном случае почку не дренировали.

В большинстве случаев камни локализовались в нижней трети мочеточника (40 или 59,7%), в средней трети (6 или 8,9%), в верхней трети (21 или 31,4%). Размеры камней были от 7 до 20 мм. У всех пациентов по данным УЗИ наблюдался уретерогидронефроз, наэкскреторной урограмме – расширение полостной системы почки выше камня или отсутствие контрастирования лоханки и мочеточника.

Результаты исследования. При выполнении чрезкожной пункционной нефролитотрипсии у 24 (77,4 ± 7,5 %) пациентов операция прошла штатно. У 4 пациентов интраоперационно возникло кровотечение, по поводу которого 1 пациенту была выполнена люмботомия, у 3 последнее было остановлено консервативными мероприятиями. У одного пациента была перфорация лоханки нефроскопом, однако хирургическое лечение не потребовалось, операция была закончена извлечением камней и дренированием почки. У 2 пациентов не удалось создать пункционный ход в почку, в связи с чем была выполнена открытая операция.

Результаты послеоперационных осложнений ПНЛТ представлены в таблице 1.

Полная элиминация фрагментов конкрементов из чашечно-лоханочной системы методом ПНЛТ достигнута у 13 пациентов или в 41,9 ± 8,8 % случаев. У остальных в почке остались фрагменты конкрементов размером до 1 см. 7 (22,5%) пациентам в сроки до 1-3 месяца после операции потребовалось срочное восстановление оттока мочи из почки в силу обструкции мочеточника фрагментами конкрементов. У 9 (29%) пациентов после операции процесс полного освобождения мочевой системы от фрагментов конкрементов продолжается до 2-2,5 месяцев. Среднее время пребывания в стационаре составило 18,4 дней.

При выполнении уретероскопии с контактной лазерной литотрипсией у всех пациентов удалось визуализировать и фрагментировать камень, крупные фрагменты были удалены, мелкие отошли самостоятельно. Интраоперационные осложнения уретероскопии с КЛТ представлены в

Таблица 1.

Послеоперационные осложнения ПНЛТ

Осложнения	Количество больных	
	Абсолютное число	%
Кровотечение по нефростоме и макрогематурия	2	6,4
Приступ почечной колики	3	9,7
Острый пиелонефрит	7	22,6

Таблица 2.

Интраоперационные осложнения уретероскопии с КЛТ

Осложнения	Количество больных	
	Абсолютное число	%
Перфорация мочеточника	1	1,5
Миграция камня в лоханку	2	3

таблице 2.

У двоих пациентов в послеоперационном периоде развилась атака острого пиелонефрита, сопровождавшаяся гипертермией выше 38°C, лейкоцитозом со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. В обоих случаях пиелонефрит был купирован консервативными мероприятиями. В пяти случаях после выписки из стационара потребовалась повторная госпитализация в связи с неотхождением фрагментов камней. В трех случаях выполнена повторная уретероскопия, в двух проведена консервативная терапия. Средняя продолжительность госпитализации составила 11,62 дней, из них до операции – 4,36, после – 7,26. Ни одному пациенту из данной группы не потребовалось открытое хирургическое вмешательство.

Выводы. Таким образом, неодимовый лазер является эффективным средством для контактной фрагментации камней мочеточников. Указанный

метод дробления не имеет специфических осложнений, связанных с воздействием лазера на ткани. Осложнения уретероскопии с использованием контактной лазерной литотрипсии являются редкими и хорошо поддаются консервативной терапии. ПНЛТ при камнях почки является достаточно эффективной и малотравматичной операцией с минимальным количеством интра- и послеоперационных осложнений, что даёт основание рекомендовать этот метод как эффективную альтернативу открытым операциям.

Литература

1. Вошула, В. И. Значение результатов анализа мочевых камней в консультировании пациентов с мочекаменной болезнью / В. И. Вошула, В. В. Пашковский, Т. М. Юрага // Медицинские новости.-2007.-№10.- С. – 73-79.
2. Лопаткин Н.А. Избранные лекции по урологии / Мартов А.Г./М.: ООО «Медицинское информационное агентство»,-2008.-576с.

РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ТРАМ-ЛОСКУТОМ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Любко М.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель Шляхтунов Е.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. За последние десять лет в Республике Беларусь число ежегодно регистрируемых случаев заболевания раком молочной железы (РМЖ) увеличилось в 1,4 раза. В 2001 г. Было зарегистрировано 2886 случаев, в 2010 г. – 3948 [1].

РМЖ – самое распространенное злокачественное заболевание женщин. Из существующих методов лечения РМЖ радикальная мастэктомия является этиологической причиной обширного дефекта и деформации мягких тканей передней

грудной стенки, что является одной из составляющих постмастэктомического синдрома [2]. Необходимо отметить, что именно утрата молочной железы, как символа женственности, заставляет отказываться пациенток от лечения РМЖ.

Одним из перспективных способом восстановления утраченной молочной железы является пластика кожно-жировым лоскутом с живота, или ТРАМ-лоскутом (transversus rectus abdominis myocutaneus). Впервые данный способ использовали для реконструкции груди Holmstrom и

Robbins в 1979 г. [3].

Основными преимуществами TRAM-лоскута является: практически у любой пациентки, имеющей достаточное количество жировой ткани на передней брюшной стенке, существует возможность ее перемещения в область грудной стенки с целью реконструкции с восстановлением полного объема без использования имплантатов. Перемещенная ткань не подвергается атрофии в условиях адекватного кровоснабжения, а при изменении массы тела пациентки динамично изменяет объем, как любая другая область жировой клетчатки [3].

Цель. Провести анализ послеоперационных осложнений при реконструкции молочной железы TRAM-лоскутом, а также наметить возможные пути снижения частоты послеоперационных осложнений путем оценки состояния кровотока тканевого трансплантата.

Материалы и методы исследования. В ретроспективно-проспективное исследование было включено 26 женщин больных РМЖ, которые получали специальное лечение на базе УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер» в период с 2000 по 2012 г. Возраст женщин составил от 32 до 55 лет. I стадия заболевания установлена у 25,9%, II – у 52,2% –, III – у 15,4%.

Всем пациенткам выполнена реконструкция молочной железы TRAM-лоскутом. 20 пластики одномоментно с радикальной мастэктомией, 6 операций выполнено отсрочено (6 и более месяцев после мастэктомии). 18 TRAM пластик на одной питающей мышечной ножки, 8 – на двух.

При анализе учитывалось такое послеоперационное осложнение как некроз (краевой или тотальный) тканевого трансплантата, а также сроки его развития.

Начиная с 2011 г. производилась оценка артериальной и венозной гемодинамики тканевого трансплантата в предоперационном и послеоперационных периодах. 5 пациенткам выполнена ультразвуковая цветная доплерография мягких тканей передней брюшной стенки с качественной и количественной оценкой состояния кровотока нижних и верхних эпигастральных артерий.

Результаты исследования и обсуждения. За период с 2007 по 2012 г. было выполнено 26 реконструкций молочной железы. За анализируемый промежуток времени было зафиксировано 10 (38,4%) случаев некроза тканевого трансплантата различной степени тяжести: 9 краевых и 1 тотальный некроз.

В 6 случаях определяемая клинически площадь некроза составляла не более 7–10% площади пересаженного трансплантата, что не требовало последующих оперативных вмешательств. У 3

женщин имел место некроз участка трансплантата до 30% общей площади, что в последующем вызвало необходимость повторных оперативных вмешательств. Средний срок развития краевых некрозов составил 2–4 суток после операции. В одном случае имел место тотальный некроз трансплантата на 5 сутки после реконструктивной операции, который был удален.

Одной из проблем операций с TRAM-лоскутом на питающей ножке является различные анатомические особенности кровоснабжения (тип кровоснабжения прямой мышцы живота), что может привести к краевому или полному некрозу его в послеоперационном периоде. С 2011 г. в 5 случаях была произведена ультразвуковая доплерография эпигастральных артерий перед операцией с определением типа кровотока, а также оценка кровотока в трансплантате в послеоперационном периоде. В 3-х из 5-ти случаев при доплерографии было установлено, что нижняя эпигастральная артерия имела диаметр, значительно превышающий диаметр верхней эпигастральной артерии, которая в свою очередь является основной питающей магистралью для пересаженного лоскута. Учитывая данную ситуацию, двум женщинам выполнена пластика на одной питающей ножке, а одной на двух прямых мышцах живота. Краевые некрозы развились у первых двух пациенток.

В 2-х случаях диаметры артерий существенно не отличались. Женщинам выполнена пластика на одной питающей ножке, и в одном случае развился краевой некроз.

В послеоперационном периоде существенных изменений кровотока со стороны питающих артерий не было получено.

Заключение.

Таким образом, в оценке результатов следует отметить снижение послеоперационных осложнений у пациенток с предварительной оценкой гемодинамики тканевого трансплантата, а в частности состояние нижних и верхних эпигастральных артерий, при реконструкции молочной железы TRAM-лоскутом. Данное обстоятельство следует связать с тем, что предоперационная оценка кровотока донорской зоны позволяет снизить риск развития некрозов TRAM-лоскута за счет изменения стратегии оперативного вмешательства, а именно к выполнению реконструкции на двух питающих ножках, при плохо развитых верхних эпигастральных артериях.

Литература

1. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований: сб. науч. ст. / РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова; редкол.: О.Г. Суконко, С.А.Красного [и др.]. – Минск, 2012. – 222 с.
2. Алиев, А.А. Возможности пластической

реконструктивной хирургии и микрохирургии в лечении обширных дефектов и деформаций в области грудной клетки : дис. канд. мед. наук. / А.А. Алиев. – Москва, 2010. – 8 с.

3. Малыгин, С.Е. Реконструктивно-пластическая хирургия при раке молочной железы/ С.Е.Малыгин // Практическая онкология. – 2002. – №1. – С. 73.

ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПНЕВМОНИИ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1 ЗА 2011-2012 ГОД.

Мальчик В.В.(6 курс, лечебный факультет), Мацкевич Е.Л.

Научный руководитель:к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н., доцент Родионов В.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск

Актуальность. Резистентность к антибиотикам (АБ) – растущая проблема глобального масштаба. Формирование микроорганизмами – возбудителями инфекционных болезней устойчивости к антибактериальным препаратам относится к ведущим факторам, ограничивающим эффективность этой важнейшей группы лекарственных средств. Резистентность возбудителя инфекции приводит к удлинению сроков госпитализации, потребности в дополнительных курсах антимикробных препаратов (АМП) и, следовательно, к увеличению стоимости лечения [1].

Золотистый стафилококк является одним из важнейших возбудителей инфекций в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Исследование "РЕЗОРТ" подтвердило высокую частоту ассоциированной резистентности стафилококков к макролидам, тетрациклинам, линкозамидам, аминогликозидам, новым фторхинолонам, давно применяемому хлорамфениколу. Для штаммов MRSA частота ассоциированной резистентности к указанным АМП составила от 67,1% до 82,7%, соответственно. При сравнении результатов проектов NPRS (1995-96 гг. и 1997-99 гг.), "РЕЗОРТ" (2002-04 гг.) и "РЕВАНШ" (2006-07 гг.) следует отметить относительное возрастание роли неферментирующих грамотрицательных бактерий – синегнойной палочки и ацинетобактера. За 10-летний период времени (1995-2004 гг.) среди нозокомиальных изолятов синегнойной палочки в российских ОРИТ отмечено нарастание частоты резистентности к цефтазидиму (на 21,6%), амикацину (на 28,9%) и к ципрофлоксацину (на 46,9%) Более 90% нозокомиальных ацинетобактеров, выделенных в 2002-04 гг., были резистентны к цефтазидиму, гентамицину и амикацину, ципрофлоксацину и левофлоксацину, к цефоперазону были резистентны 100% изолятов *Acinetobacterspp.* Активность цефепима также была невысокой - 65,4% штаммов обладали

промежуточной резистентностью, и 11,5% были резистентны. В то же время практически все штаммы *Acinetobacterspp.* были чувствительны к цефоперазону, имипенему, меропенему. При анализе динамики антибиотикорезистентности нозокомиальных штаммов *Acinetobacterspp.* в российских ОРИТ за период 1995-2004 гг. отмечено значительное повышение частоты устойчивости к амикацину (на 54,2%) [2].

Современные принципы лечения жизнеугрожающих инфекций подразумевают незамедлительное, в первые часы назначения АМП сразу же после установления инфекции, причем для стартовой терапии следует применять монотерапию или комбинацию АМП, активных в отношении всех наиболее вероятных возбудителей с учетом возможной антибиотикорезистентности [3].

Цель. Изучить видовой состав микроорганизмов и антибиотикорезистентность микробной флоры у пациентов с пневмонией, находившихся на лечении в ОРИТ ВОКБ №1 в 2011-2012 году.

Материалы и методы. Выполнено исследование 69 штаммов микроорганизмов, полученных в результате исследования мокроты от 42 пациентов с пневмониями, которые находились на лечении в ОРИТ ВОКБ №1 в 2011 году и 72 штаммов от 45 пациентов за 2012 год. Микробиологические исследования производились на базе бактериологической лаборатории Республиканского научно-практического центра «Инфекция в хирургии». Для идентификации микроорганизмов использовали выделенную чистую культуру. При идентификации использовались стрипы: ID 32 STAPH – для стафилококков, ID 32 E – для энтеробактерий, ID 32 GN – для грамотрицательных палочек. Помимо этого, применяли системы для экспресс-идентификации микроорганизмов: rapid ID 32 STREP – для стрептококков, rapid ID 32 E – для энтеробактерий.

Исследования проводили в соответствии с прилагаемыми к тест-системам инструкциями. Учет осуществлялся автоматически с помощью АТВ Expression фирмы «bioMerieux».

Результаты исследования. Установлено, что в посевах мокроты в 2011 году *Staphylococcus aureus* выделялся в 35% случаев, *Pseudomonas aeruginosa* в 30%, *Acinetobacter* spp. в 13%, *Klebsiella pneumoniae* в 13%, *Candida* spp. и *E. coli* в 3%.

При анализе чувствительности к антибиотикам получены следующие результаты: *S. aureus* был чувствителен к ванкомицину в 100% случаев, к амикацину в 92% случаев. В то же время к офлоксацину, оксациллину и ципрофлоксацину было резистентно 100% штаммов.

Среди штаммов *P. aeruginosa* установлена чувствительность к амикацину - 43%, к цефтазидиму - 48%, к имипенему 81%. К меропенему было резистентно 100% штаммов, к офлоксацину 95%, к цефоперазону 48%.

Что касается *Acinetobacter* spp., то 89% штаммов были чувствительны к ампициллину в сочетании с сульбактамом, но в 100% случаев была выявлена резистентность к амикацину, цефоперазону, цефепиму.

Все штаммы *K. pneumoniae* были чувствительны к меропенему и имипенему, в 89% к офлоксацину, но резистентны к гентамицину в 67% случаев, к амикацину в 78%.

В 2012 году в посевах мокроты *S. aureus* выделялся в 28% случаев, *P. aeruginosa* в 31%, *Acinetobacter* spp. в 15%, *K. pneumoniae* в 10%, *Candida* spp. в 17% (в 15% в ассоциации с другими возбудителями).

При анализе чувствительности к антибиотикам получены следующие результаты: *S. aureus* был чувствителен к ванкомицину в 100% случаев, к амикацину в 80% случаев, в 20% к офлоксацину. Также к оксациллину и ципрофлоксацину было резистентно 100% штаммов. Среди штаммов *P. aeruginosa* установлена чувствительность к

амикацину 82%, к цефоперазону 27%. К цефепиму резистентно 73%, к имипенему - 73%.

Что касается *Acinetobacter* spp., то 100% штаммов были чувствительны к ампициллину в сочетании с сульбактамом, но в 100% случаев была выявлена резистентность к амикацину, цефоперазону и цефепиму, в 72% к имипенему и в 91% к меропенему.

Все штаммы *K. pneumoniae* были резистентны к цефепиму, офлоксацину, гентамицину, в 61% чувствительны к имипенему и меропенему, 57% к амикацину, 43% к амоксициллину с клавулановой кислотой.

Выводы.

1. Исходя из данных о резистентности полученных штаммов, рекомендуется в отделении реанимации и интенсивной терапии Витебской областной клинической больницы №1 для лечения пневмонии, вызванной *S. aureus*, использовать ванкомицин, *P. aeruginosa* - амикацин, *Acinetobacter* spp. - ампициллин в сочетании с сульбактамом, а *K. pneumoniae* - меропенем либо имипенем.

2. Необходим клинико-микробиологический мониторинг ОРИТ, позволяющий максимально использовать возможности рациональной антибактериальной терапии.

Литература.

1. Schwaber M.J., Carmeli Y. Mortality and delay in effective therapy associated with extended-spectrum beta-lactamase production in Enterobacteriaceae bacteraemia: a systematic review and meta-analysis. J Antimicrob Chemother 2007; 60: 913-20.

2. Решедько Г.К., Рябкова Е.Л., соавт. Антибиотикорезистентность грамотрицательных возбудителей нозокомиальных в отделениях реанимации и интенсивной терапии России. Клин Микробиол Антимикроб Химиотер 2008; 10 (1)

3. Sandiumenge A., Diaz E., Bodi M., et al. Therapy of ventilator-associated pneumonia. A patient-based approach based on the ten rules of "The Tarragona Strategy". Intensive Care Med 2003; 29: 876-83.

ПРИМЕНЕНИЕ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ ХРЯЩА СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Мастыков А.Н. (аспирант), Столярова В. Н. (м.н.с)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дейкало В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Хорошо известным является тот факт, что поврежденный суставной гиалиновый хрящ обладает крайне низкой способностью к спонтанной регенерации. Он лишен кровеносных,

лимфатических сосудов и нервных окончаний, а подвижность хондроцитов снижена, так как они окружены плотным межклеточным веществом [1]. Неэффективность консервативного лечения

данной патологии привела к появлению большего количества оперативных методик. Среди них широко применяют остеоперфоративные методики, различные виды остеохондральной аутоотрансплантации и трансплантации аутогенных хондроцитов для замещения дефектов суставного хряща. Однако, в большинстве случаев, вновь образованная ткань носит характер фиброхрящевой или фиброзной ткани, которая значительно отличается от нормальной и не способна полноценно выполнять ее функции [2].

В последние десятилетия клеточная терапия занимает все более прочные позиции в клинической медицине. В этой связи в настоящее время большой интерес представляет возможность использования обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП) при лечении пациентов с повреждениями гиалинового хряща суставных поверхностей [3]. Исследователями получены хорошие результаты при использовании ОТП в лечении остеоартроза [4]. Хотя результаты данных исследований позволяют утверждать, что ОТП обладает хондропротекторными свойствами, ее влияние на процессы регенерации в поврежденном суставном хряще до настоящего времени остаются изученными недостаточно. Также отсутствуют данные об эффективности интраартикулярного введения ОТП при лечении посттравматических дефектов гиалинового хряща.

Целью настоящего исследования явилось определение эффективности использования обогащенной тромбоцитами плазмы при лечении травматических дефектов хряща суставных поверхностей.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено с соблюдением требований гуманного обращения с экспериментальными животными и соответствует рекомендациям Конвенции Совета Европы по охране позвоночных животных, используемых в экспериментальных и других научных целях.

В опыт были взяты 10 кроликов обоего пола породы шиншилла, массой 2400-3500 г. Животные содержались в виварии в соответствии с международными правилами GLP. Карантинный режим животных составлял не менее 14 дней.

ОТП получали непосредственно перед началом эксперимента, используя одноэтапный протокол центрифугирования венозной крови. Под общей анестезией (внутривенный наркоз «Zoletil 100» 15 мг/кг) кролика фиксировали на специальном манипуляционном столике. После подготовки операционного поля выполняли медиальный парapatellarный доступ к левому коленному суставу. Дефект хряща диаметром и глубиной 3 мм в нагружаемой зоне пателлофemorального сочленения бедренной кости у 5 живот-

ных (исследуемая группа №1) формировали трепаном соответствующего диаметра до появления кровотечения из субхондральной кости. У других 5 животных был сформирован неполнослойный дефект хряща левого коленного сустава в нагружаемой зоне пателлофemorального сочленения бедренной кости диаметром 3 мм и глубиной 1 мм (исследуемая группа №2). После завершения манипуляций операционную рану ушивали послойно без дренирования, затем при помощи инъекционной иглы в полость коленного сустава вводили 0,5 мл ОТП.

Для создания контрольной группы каждому животному формировали дефект хряща правого коленного сустава по вышеуказанной методике (полнослойный и неполнослойный для животного из 1 и 2 группы, соответственно), после чего интраартикулярно вводили 0,5 мл 0,9% раствора хлорида натрия.

Спустя 11 недель с момента операции животные были выведены из эксперимента, после чего проведена макроскопическая и микроскопическая оценка процессов формирования тканей в зоне дефектов хряща коленного сустава. Для гистологического исследования дистальную часть бедра кролика фиксировали в 10% растворе формалина, затем декальцинировали в 5% растворе азотной кислоты. После стандартной проводки участок сустава с зоной дефекта хряща заключали в парафиновые блоки, после чего готовили сагитальные срезы толщиной 5 мкм. Полученные срезы окрашивали гематоксилином и эозином и изучали под световым микроскопом «Leica DM 2000» при 100 и 200 кратном увеличении. Для оценки характеристик ткани, образовавшейся в процессе регенерации, использовали шкалу O'Driscoll [5].

Статистический анализ выполняли с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты исследований. Среднее количество тромбоцитов в образцах ОТП составило $117,5 \pm 4,6 \times 10^4$ /мкл, что подтверждает должное качество продукта, полученного нами в процессе центрифугирования венозной крови.

При осмотре суставных поверхностей бедра в исследуемой группе №1 и №2 визуализировалось заполнение области дефекта тканью, внешне сходной с хрящевой. Определялась хорошая интеграция регенерата с окружающей его здоровой суставной поверхностью. В контрольной группе №1 наблюдалось заполнение области дефекта фиброзной тканью. Поверхность регенерата была неровная, в центре него определялось вдавление. В одном случае были отмечены явные признаки развития гонартроза. В контрольной группе №2 область дефекта была заполнена тканью, похожей на хрящевую, однако поверх-

ность регенерата оставалась неровной, бугристой, края его были отчетливо различимы.

Через 11 недель после формирования дефекта исследуемая группа №1 (полнослойный дефект) характеризовалась достоверно более высокими показателями категорий «Морфология ткани», «Окрашивание межклеточного матрикса», «Целостность структуры», «Толщина образовавшегося хряща», «Кластерность хондроцитов», «Выраженность воспаления» ($P<0,05$) и итоговым значением шкалы O'Driscoll ($P<0,01$) по сравнению с контролем. Область дефекта у животных данной группы была заполнена преимущественно гиалиновой хрящевой и фиброхрящевой тканью. Хондроциты формировали изогнутые группы, а окрашивание межклеточного матрикса было близко к нормальному. Регенерат хорошо интегрировался с окружающим его здоровым хрящом. Воспаление было выражено умеренно. В контрольной группе №1 регенерат в основном был представлен фиброзной тканью с включениями фиброхряща. Определялись четкие границы между вновь образованной тканью и окружающей суставной поверхностью. Поверхность же самого регенерата была неровной. В данной группе наблюдались признаки выраженного воспаления.

Исследуемая и контрольная группы №2 характеризовались хорошим заполнением области дефекта преимущественно гиалиновой хрящевой тканью. Регенераты были прочно интегрированы с окружающими их суставными поверхностями. В контрольной группе №2 наблюдались более выраженные процессы воспаления и гипоклеточность, что выражалось в достоверно более низких показателях соответствующих категорий шкалы

($P<0,05$). Также исследуемая группа №2 характеризовалась более высокими итоговыми значениями по шкале O'Driscoll ($P<0,05$) по сравнению с контролем.

Выводы. Интраартикулярное введение ОТП оказывает стимулирующее действие на регенерацию гиалинового хряща как при полнослойных, так и при неполнослойных его дефектах.

Применение ОТП позволяет улучшить количественные и качественные характеристики вновь образовавшейся в процессе регенерации хрящевой ткани в зоне полнослойного остеохондрального дефекта суставной поверхности.

Литература:

1. Management of focal chondral lesion in the knee joint. / S.S. Seo [et al.] // Knee Surg Relat Res. – 2011. - Vol. 23, № 4. – P. 185-196.
2. Immunohistochemical study of collagen types I and II and procollagen IIA in human cartilage repair tissue following autologous chondrocyte implantation / S. Roberts [et al.] // Knee. – 2009. - Vol. 16, № 5. – P. 398-404.
3. Platelet-rich plasma therapy for knee joint problems: review of the literature, current practice and legal perspectives in Korea. / Y.G. Park [et al.] // Knee Surg Relat Res. – 2012. - Vol. 24, № 2. – P. 70–78.
4. Platelet-rich plasma: intra-articular knee injections produced favorable results on degenerative cartilage lesions / Elizaveta Kon, [et al.] // Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. – 2010. – Vol. 18, № 4. – P. 472-479.
5. Reliability, reproducibility, and validation of five major histological scoring systems for experimental articular cartilage repair in the rabbit model. / P. Orth [et al.] // Tissue Eng Part C Methods. – 2012. - Vol. 18, № 5. – P. 329-339.

ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ РАКА ЛЕГКОГО

Мелешкевич А.М., Климович И.Н. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шепетько М.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день в мире 1.3 млрд населения являются курящими. Так в России это 58% из всех мужчин и 12% из женщин. В Англии курят 30% мужского населения и 28% женского, для Америки эти показатели составляют 28% и 24% соответственно. По данным ВОЗ из 850 млн человек, ныне живущих в Европе, 100 млн умрут от причин, связанных с курением. Курение табака каждые 6 секунд убивает одного жителя планеты. Так, курение сигарет ежегодно убивает 6 млн. человек, и

становится причиной 30% смертей от раковых заболеваний. Всем известно, что 90% заболевших раком легких – курильщики, а от рака легкого ежегодно умирает более 2.5 млн человек. Причем, среди мужчин рак легких остается стабильно высоким на протяжении 15 лет и занимает 1 место по частоте встречаемости среди других онкологических заболеваний у мужчин в нашей стране. А если учитывать данные МЗ РБ за 2011г, то в нашей стране курят 47.1% мужчин и 17% женщин и от болезней, связанных с курением умирает

ежегодно в нашей стране 15 тыс человек. Таким образом, лечение заболевших раком легким становится важнейшей медицинской и социально-экономической проблемой, т.к. данное заболевание трудно диагностировать на первых стадиях а стремительность его развития сочетается с трудностью лечения.

Задачи.

- Проследить закономерность развития рака легкого у людей в зависимости от длительности курения и возраста
- Установить частоту встречаемости среди заболевших раком легких курильщиков
- Оценить стадию заболевания с учетом продолжительности курения
- Оценить стадию впервые выявленного рака легкого с учетом продолжительности курения
- Рассчитать средний возраст заболевших среди курильщиков
- Оценить тяжесть заболевших в зависимости от курения
- Оценить пятилетнюю выживаемость с учетом продолжительности курения

Материалы и методы. Были изучены и проанализированы истории болезни больных, находившихся на лечении в МГКОД по поводу рака легкого. Было изучено 44 истории больных, 37 из которых оказались курящими, причем продолжительность курения составляет от 25 до 50 лет. 99% исследованных больных – мужчины.

Результаты.

1. Выявляется прямая зависимость частоты развития рака легкого от длительности курения и количества выкуренных сигарет.

2. Из всех рассмотренных случаев заболевания раком легкого, 75% пациентов являются курильщиками.

3. Средний возраст заболевших среди курильщиков – 58,6 лет, причем в большинстве случаев у заболевших лиц с меньшим стажем курения, рак легкого выявлен в I или II стадиях.

Выводы. Таким образом, учитывая полученные данные можно сделать выводы о том, что курение самым непосредственным образом влияет на развитие рака легкого. При этом длительность курения и количество выкуриваемых в день сигарет усугубляет течение и тяжесть заболевания. А также у больных, злоупотребляющих курением на протяжении длительного времени и по сравнению с некурящими людьми, рак легкого выявляют на более поздних стадиях.

Литература

1. Андреева, Т.И. Табаки здоровье / Т.И. Андреева, К.С. Красовский // Киев. – 2004. – С.224
2. Левшин, В.Ф. Табаки злокачественные новообразования / В.Ф. Левшин, Д.Г. Заридзе // Вопросы онкологии.- 2003.- №49,- С. 391-399.
3. Ashley, F. Pulmonary function: relation to aging, cigarette habit, and mortality / Ashley, F, Kannel W.B, Sorlie P.D., Masson R. // Ann Intern Med.- 1975. - № 6 - P. 739745.
4. Бушма М.И. Биохимические факторы риска возникновения рака легких / М.И. Бушма, В.П. Андреев, Т.В. Бушма // Вопросы онкологии.- 1999.- №5.- С.572-576.
5. Напалков, Н.П. Общая онкология: рук. Для врачей / Н.П. Напалков // Медицина. – 1989. – С.648

КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК: ОТ ПОЛИКЛИНИКИ К СТАЦИОНАРУ

Новик А.А. (6 курс, лечебный факультет), Ржеусская А.В.,

Масько В.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шапко Г.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Колоректальный рак (КРР) занимает второе место по смертности от злокачественных новообразований среди мужчин и женщин. Чаще всего КРР возникает из аденом толстой кишки, и в отдельных случаях у пациентов с генетически детерминированными синдромами полипоза или воспалительными заболеваниями кишки (НЯК и др) [1].

Клиническая картина колоректального рака зависит от локализации опухоли, однако следует отметить, что на ранних стадиях заболевания, опухоли не дают специфической клинической

картины. Рак на ранних стадиях вызывает минимум жалоб и зачастую протекает под маской многих других проктологических и хирургических заболеваний.

Клиническая картина заболевания манифестируется в тех случаях, когда опухоль выходит за пределы слизистой толстой кишки или занимает более половины ее просвета [2]. За период роста опухоли у пациента возникают неспецифические жалобы, с которыми он обращается к специалистам поликлиники. При отсутствии скрининга, диагностировать колоректальный рак

на ранних стадиях весьма затруднительно. За период обследования пациента врачами поликлиники проходит значительное количество времени. И, к сожалению, часть пациентов поступает к онкологу с опухолью на поздних стадиях. Поэтому изучение вопроса своевременной диагностики колоректального рака является актуальным.

Цель: проанализировать этапы диагностического поиска пациентов, страдающих колоректальным раком на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Были изучены истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в УЗ «ВОКОД» по поводу колоректального рака за 2012 (71).

Детально изучен анамнез и амбулаторная карта у 16 пациентов.

Результаты исследования. По данным Белорусского канцер-регистра в 2008 г. в Республике Беларусь заболеваемость колоректальным раком составила 24,3, смертность в этот период равнялась 13,3 на 100000 населения. Удельный вес впервые выявленного колоректального рака на поздних стадиях составляет в среднем 35% [3].

В исследуемой группе возраст пациентов в среднем составил 56 ± 2 лет. У шестерых пациентов опухоль была локализована в прямой кишке, у четверых – в сигмовидном отделе толстой кишки, у двух пациентов – в ректосигмоидном соединении, селезеночном изгибе, по одному пациенту с опухолью ободочной кишки и печеночного изгиба толстой кишки.

При изучении историй болезни пациентов, находившихся в онкоабдоминальном отделении УЗ «ВОКОД», было выявлено, что у 56% (9) пациентов родственники первой линии страдали опухолевым заболеванием. Данный факт указывает на значительный вклад генетической предрасположенности в развитие колоректального рака. Однако, несмотря на отягощенный онкологический анамнез, 8 пациентов из 9 длительное время (от нескольких месяцев до 2 лет) не обращались за медицинской помощью по поводу возникших симптомов.

В ходе исследования были определены наиболее частые предварительные диагнозы, по поводу которых пациенты наблюдались у врачей поликлинического звена, прежде чем был выставлен диагноз колоректальный рак (рис.1).

Значительная часть пациентов (10 человек) лечилась попеременно у нескольких специалистов до момента обнаружения опухоли. Одному пациенту было назначено физиолечение по поводу предварительного диагноза, что еще больше усугубило состояние. Вполне вероятно, что из-за отсутствия качественных методов определения опухоли на ранних стадиях, пациенты поступают в стационар с уже прогрессирующей опухолью. Т.е. время, которое затрачивается на лечение опухоли, тратится на ее выявление, что отрицательно сказывается на продолжительности жизни пациентов.

Выводы. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что у пациентов с отягощенным

Рисунок 1.

Процентное соотношение предварительных диагнозов при обращении пациентов в поликлинику.



онкологическим анамнезом практически отсутствует онкологическая настороженность. Пациенты с опухолью на ранних стадиях значительное количество времени лечатся у других специалистов, что говорит о неспецифичности симптомов манифестации рака и, как следствие, затруднительности его диагностики. Вполне вероятно, что проведение скрининга колоректального рака, при соблюдении его условий (онкологическая осведомленность врачей и пациентов) даже при отсутствии инструментальной поддержки позволит сократить период лечения пациентов, страдающих колоректальным раком, у специалистов неонкологического профиля, что в итоге приведет к увеличению 5-летней выживаемости данных пациентов.

Литература:

1. Земляной, В.П. Современные методы диагностики и оценки степени распространенности рака

ободочной и прямой кишки / В.П. Земляной, Т.Н. Трофимова, С.Л. Непомнящая, Т.В. Дементьева // Практическая онкология. - Т.6. - № 2 – 2005. - с. 71-80.

2. Практическое руководство Всемирного гастроэнтерологического общества (ВГО) и Международного союза по профилактике рака пищеварительной системы: Скрининг колоректального рака. – 2008г.

3. Любченко, Л.Н. Клинико-генотипические варианты семейного рака толстой кишки / Л.Н. Любченко // Практическая онкология. - Т.6. - № 2 – 2005. – стр.132-136.

4. Стенина М.Б. Рак ободочной кишки: стандартное обследование для оценки степени распространения и выбор лечебной тактики с учетом предоперационной стадии заболевания / М.Б. Стенина // Практическая онкология. - №1 (март) .- 2000. – ст.10-13.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КОНЬЮНКТИВИТАХ

Оладько А.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Морхат В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Бактериальные конъюнктивиты являются наиболее распространенной формой инфекционных поражений глаза. Основным внешним проявлением бактериальных конъюнктивитов являются светобоязнь, слезотечение, чувство инородного тела в глазах, боль, слизисто-гнойное отделяемое, покраснение глаз. Зачастую данные симптомы малоспецифичны и проявляются при других воспалительных заболеваниях глаза. Клиническая картина конъюнктивитов различной этиологии может быть идентична и приводит к затрудненной диагностике и неверному выбору лечения. На сегодняшний день повсеместно является актуальной проблема бактериальной устойчивости, распространено неконтролируемое лечение инфекционных заболеваний антибактериальными препаратами, которое приводит к появлению бактериоустойчивых штаммов бактерий и развитию хронических и рецидивирующих инфекционных заболеваний, неподдающихся лечению стандартными методами.

Поэтому усовершенствование существующих, и поиск новых схем и методов лечения инфекционных конъюнктивитов является актуальным вопросом в офтальмологии.[1,2,3]

Цель. Изучить характер течения бактериально-

го конъюнктивита при отсроченном назначении антибактериальных препаратов.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 20 пациентов, проходящих амбулаторное лечение по поводу бактериального конъюнктивита в УЗ «ВГЦП». Было сформировано две равные группы. Пациентам одной из них в первый день обращения назначался препарат IV поколения фторхинолоновых антибиотиков - 0,5% раствор моксифлоксацина гидрохлорида в виде глазных капель по 1 капле в пораженный глаз 3 раза в день. Второй группе была предложена альтернативная схема лечения: первые три дня с момента обращения, в качестве лечения, им было предложено ежедневно проводить туалет глаза принимать нестероидные противовоспалительные средства внутрь два раза в сутки, для уменьшения общевоспалительных симптомов.

Для удобства оценки лечения в исследование были включены индивидуальные карты пациентов, содержащие информацию о пациенте, его диагнозе и клиническом течении заболевания (наличии гиперемии, зуда, боли, отека век или конъюнктивы, характера отделяемого).

Пациентам, включенным в исследование, подробно была описана методика туалета глаз. Реко-

мендовалось тщательно очищать край век от корок, гнойных выделений с использованием ватных шариков, веки протирать в направлении снаружи кнутри, засохшее отделяемое, склеивающее ресницы, размачивать и удалять в несколько приемов. После удаления корок рекомендовалось промыть веки водой с детским мылом, имеющим приблизительно нейтральную среду и не раздражающим конъюнктиву. Было рекомендовано проводить туалет глаз дважды в день – утром и вечером.

Результаты. На третий и шестой дни лечения производилась оценка интенсивности симптомов конъюнктивита и характера отделяемого, исходя из чего, выбиралась дальнейшая лечебная тактика. Если пациент из второй группы не отмечал улучшения, продолжал предъявлять жалобы на обильное отделяемое, интенсивную гиперемию глаз, зуд и боль – ему немедленно назначались антибактериальные капли. Таких пациентов в исследуемой группе было шестеро. Если пациент чувствовал себя хорошо – ему рекомендовалось продолжать назначения. Пациентам первой группы антибактериальная терапия проводилась до полного угасания симптомов.

На шестой день лечения у четырех пациентов второй группы (40 % исследуемых), которые не получали антибактериальной терапии, наблюдалась практически полная ремиссия без использования антибактериальных капель вовсе. Остальные 60 % исследуемых из этой группы, получивших назначение антибиотика с третьего дня заболевания, также отмечали значительное уменьшение интенсивности симптомов. Среди пациентов первой группы полная клиническая ремиссия к шестому дню наблюдалась у 50% исследуемых, в то время как у 5 из них по-прежнему присутствовали проявления конъюнктивита.

На девятый день исследования полная клиническая ремиссия наступила у 90% (18 человек) исследуемых. У двоих пациентов первой группы сохранялась слабая симптоматика конъюнктивита, что можно связать с пожилым возрастом (>70

лет), что является закономерным вследствие ослабления защитных сил организма, таких предрасполагающих факторов, как: сухость конъюнктивы, блефарит, закупорка носослезного канала, что вызывает необходимость более длительного лечения.

Выводы. Резюмируя полученные данные, можно отметить, что острый бактериальный конъюнктивит зачастую является самолимитирующимся состоянием. Это объясняет значительную долю выздоровлений в группе отсроченного назначения антибиотиков. Отсроченное назначение антибактериальных глазных капель является явным примером, возможного сокращения использования антибиотиков, и может быть рассмотрено как альтернативный вариант терапии воспалительных заболеваний конъюнктивы, без ухудшения качества жизни пациента. В то же время, учитывая увеличение скорости разрешения этого заболевания в группе, принимающей антибиотики, и наличие особенностей течения данного заболевания у лиц пожилого возраста, их применение в медицинской практике при данной патологии можно считать оправданным.[3,4]

Литература:

1. Дулуб, Л.В. Повышение эффективности терапии бактериальных конъюнктивитов / Л.В Дулуб // Рецепт. – 2007. – №4. – С. 47-48.
2. Морхат, М.В. Эффективность офтальмологического раствора моксифлоксацина 0,5% (Вигамокс) в лечении бактериальных конъюнктивитов/М.В Морхат, Г.А.Луговая, В.Н. Папко, Н.К.Королькова // Офтальмология в Беларуси. – 2011. – №1 (08). – С.105-111.
3. Hazel, A.E. A randomized controlled trial of management strategies for acute infective conjunctivitis in general practice/A.E Hazel, S.LittlePaul, Peter W.F.Smith//BMJ333:321.–2006.
4. Sheikh, A. Antibiotics versus placebo for acute bacterial conjunctivitis. // A.Sheikh,B.Hurwitz, C.P. van Schayck, U.Nurmatov. –Cochrane Database of Systematic Reviews 9: CD001211. - 2012.

ОСОБЕННОСТИ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ

Павлович Д.С., Волковец Н.Н.(5 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Папок В.Е.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Рак щитовидной железы у детей встречается значительно реже, чем у взрослых[1].

Тем не менее, он составляет 1-3% от общего количества злокачественных опухолей у детей и 8-15% среди опухолей области головы и шеи. Рак

щитовидной железы чаще наблюдается у девочек в соотношении 3,6:1[1].

Наиболее часто дети болеют РЩЖ в возрасте 8-14 лет. Хотя имеются наблюдения возникновения рака щитовидной железы и у детей до 3 лет.

Медуллярный рак встречается крайне ред-

ко. Он может возникнуть в случае семейного эндокринного синдрома или как единичный случай.

Медуллярный рак развивается из парафолликулярных С-клеток щитовидной железы (ЩЖ), составляя 5-10% всех злокачественных опухолей этого органа. Медуллярный рак по течению более агрессивен по сравнению с папиллярным и фолликулярным раком, дает метастазы в близлежащие лимфатические узлы и может распространяться на трахею и мышцы. Сравнительно реже имеют место метастазы в легкие и различные внутренние органы [2,3].

Цель: охарактеризовать течение и прогноз медуллярного рака щитовидной железы у детей и подростков.

Задачи:

1. Охарактеризовать особенности клинического течения медуллярного рака щитовидной железы у детей и подростков.
2. Установить влияние различных факторов на выживаемость больных с медуллярным раком щитовидной железы.
3. Оценить общую выживаемость детей и подростков с медуллярным раком щитовидной железы.

Материалы и методы: Основой для нашего исследования послужил анализ медицинской документации (карты стационарного больного) всех детей и подростков с медуллярным раком щитовидной железы, находившихся на лечении в Республиканском центре опухолей щитовидной железы за 1996-2013 годы, отобранных методом сплошной выборки. Соотношение мальчиков и девочек в группе наблюдения было 1,4:1 (7 мальчиков и 5 девочек). Критерием включения в исследования явилось наличие у ребенка медуллярного рака (подтвержденный морфологически диагноз), в каждом случае проводилось изучение анамнеза жизни и заболевания, общеклинические и лабораторные обследования. Средний возраст детей составил 14 лет (от 12 до 16 лет).

Результаты исследования:

Основными клиническими проявлениями были жалобы на наличие опухолевидного образования на шее, только у 4 (36,4%) заболевание было заподозрено при проведении профилактического осмотра. Трём (27,3%) детям диагноз был выставлен на I стадии заболевания, одному (9,1%) на II стадии, III- у четверых (36,3%) детей и у тро-

их (27,3%) – 4 стадия медуллярного рака. У 6 (54,5%) были метастазы в регионарные лимфатические узлы (N1), у 2 (18,2%) – отдаленные метастазы медуллярного рака (M1) и у 3 (27,3%) детей опухоль от 1 до 2 см находилась в пределах щитовидной железы (pPT1NoMo).

Хирургическое лечение было выполнено 11 детям. У 9 (81,2%) больных была произведена тотальная тиреоидэктомия, которая дополнялась центральной илилатеральной лимфодиссекцией на одной или обеих сторонах. У 2 (18,2%) детей была выполнена гемитиреоидэктомия. В 8 (72,3%) наблюдениях использовалась послеоперационная химиолучевая терапия. За исследуемый период умерло 5 (42%) человек от основного заболевания (2 человека на четвертой стадии, 3 человека на третьей стадии). Средняя продолжительность жизни с онкологическим заболеванием составила 4,6 лет (от 1 до 9 лет). У 1 ребенка наблюдалась 9 летняя выживаемость.

Выводы:

1. Медуллярный рак щитовидной железы это заболевание, которое наиболее характерно для подросткового возраста.
2. Анализ результатов комплексного обследования показал, что клинические симптомы медуллярного рака у детей малоинформативны и малоспецифичны и проявляются только на поздних стадиях заболевания.
3. Заболевание в детском возрасте протекает агрессивно и характеризуется многофокусным ростом с высокой склонностью к диссеминации, что существенно влияет на прогноз в дальнейшем.
4. Продолжительность жизни больных при медуллярном раке щитовидной железы в большей степени зависит от распространения и локализации опухолевого процесса, чем от возраста, пола и соматических особенностей детского организма.

Литература:

1. Технологии визуализации в медицине. В 3 кн. Кн. 3. Диагностика опухолей щитовидной железы у детей / М.В. Фридман [и др.]. – Минск: ОИПИ НАН Беларуси, 2007.
2. Фридман М.В. Рак щитовидной железы как актуальная клиничко-морфологическая проблема // Медицинская панорама. – 2007. – №7.
3. Williams E.D., Abrosimov A., Bogdanova T. et al. Thyroid carcinoma after Chernobyl: latent period, morphology and aggressiveness // British Journal of Cancer. – 2004

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ НОСА

Пономарёва А.Ю., Сергун Т.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент В.С. Куницкий

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Переломы костей носа (ПКН) являются наиболее часто встречаемой травмой лицевого скелета и ЛОР органов, причиной обращения к оториноларингологу по экстренным и неотложным показаниям. В оториноларингологических отделениях, занимающихся оказанием круглосуточной экстренной и неотложной помощи пациенты с переломами костей носа составляют около 3%. Число пациентов, госпитализированных по поводу травм носа, составляет 3-4% общего числа пациентов оториноларингологического профиля. Постановка точного диагноза необходимо для определения тактики ведения и лечения пациентов, выдачи достоверного заключения.

Цель. Проанализировать клинические особенности и распространенность переломов костей носа по данным УЗ «ВОКБ» за 2006, 2009 и 2011 года.

Материалы и методы исследования. Были изучены данные за 2006, 2009 и 2011 года из журналов приема и отказов от госпитализации приёмного отделения УЗ «ВОКБ». Программа исследования включала выбор единицы наблюдения, определение учетных признаков, разработка образцов первичного статистического документа, выбор группировки, составление макета статистических таблиц, сбор информации, разработка и сводка материалов, проведение анализа и формирование выводов.

Результаты исследования. Проведен ретроспективный анализ обращаемости пациентов с переломами костей носа в УЗ «Витебская областная клиническая больница». Изучены журналы

приемного отделения УЗ «Витебская областная клиническая больница» за 2006, 2009 и 2011 годы и проведено сравнение полученных данных.

Нами изучен состав пациентов по возрасту и полу, причинам травмы, наличию сопутствующей патологии, времени с момента получения травмы до поступления в приёмное отделение.

При анализе возрастного состава пациентов с переломами костей носа – это лица трудоспособного возраста от 16 до 40 лет, что составило 64.4%.

В 2011 году, в сравнении с данными 2006 и 2009 годов несколько сократилось число обратившихся пациентов в приёмный покой УЗ «ВОКБ» с 565 и 673 до 481 пациента. Вместе с тем, имеется и тенденция к снижению числа лиц госпитализированных после обращения со 135 и 143 (2006 и 2009 годы) до 89 (2011 год).

Возрастно-половой состав не имел существенного различия по годам.

В 2011 году отмечается снижение числа лиц, обратившихся по поводу перелома костей носа в связи с криминальным характером травмы: 2006 год – 61%; 2011 год – 23%; и лиц в состоянии алкогольного опьянения – с 58% (2006 год) до 29% (2011 год) (Таблица 1).

Криминальная травма была наиболее частой причиной ПКН в 2006 и 2009 годах, несмотря на различия между сравниваемыми группами, в 2011 году процент снизился, однако это могло быть связано с тем количеством пациентов, которые не сообщили обстоятельств получения травмы. Среди других причин перелома костей носа были: травма в быту и спортивная травма.

Таблица 1.

Сравнительные данные о лицах, обратившихся в приёмный покой УЗ «ВОКБ»
за 2006, 2009 и 2011 года

	2009 год	2006 год	2011 год
Количество обращений	573	565	481
Амбулаторные пациенты	430	430	392
Госпитализированные больные	143	135	89
Обратившиеся мужчины (%)	73	78	77
Средний возраст пациентов (лет)	30,11	29,9	28,5
Криминальная травма (%)	45	61	23
Обратившиеся в состоянии алкогольного опьянения (%)	54	58	29

Выводы.

1. Переломы костей носа в 64,4% – встречаются среди трудоспособного населения (16–40 лет).

2. Наиболее частой причиной обращения пациентов по поводу переломов костей носа является криминальная травма, имеющая тенденцию к снижению.

Вызывает настороженность высокий процент лиц, получивших травмы в состоянии алкогольно-

го опьянения.

Литература.

1. Артемьев, М.Е. Травмы носа / М.Е. Артемьев // Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 512–518

2. Боймурадов, Ш.А. Частота встречаемости переломов костей носа среди травм лица / Ш.А. Боймурадов // Рос. ринология. – 2006.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Прокошин А.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор. Луд Н.Г., к.м.н. Шляхтунов Е.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Среди злокачественных опухолей, встречающихся у женщин, рак молочной железы (РМЖ) занимает одно из первых мест. За последнее десятилетие во всем мире отмечается стремительный рост заболеваемости данной патологией. Число заболевших РМЖ ежегодно возрастает на 3–5 %. В связи с этим актуален вопрос исследования эпидемиологических показателей заболеваемости данной патологии с учетом современной мировой тенденции всеобщего роста заболеваемости злокачественными новообразованиями [1, 2].

Целью данного исследования явился анализ эпидемиологических показателей, таких как заболеваемость и смертность от РМЖ женского населения Витебской области с учетом стадии опухолевого процесса, а также выявляемости РМЖ при проведении профилактических осмотров.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные о пациентках с впервые в жизни установленным диагнозом

злокачественного новообразования (учетная форма 090/у) за период с 2004 по 2012 г. В работе применялся метод статистического анализа с использованием программного обеспечения STATISTICA 7,0.

Результаты исследования. Тренд числа ежегодно выявляемых случаев РМЖ в Витебской области за последние 9 лет (2004–2012 гг.) увеличился на 12%, а именно с 439 до 499 случаев. Следует отметить, что за последний 2012 г. количество вновь выявленных пациенток уменьшилось на 18% с 535 до 499 человек (таблица 1).

Заболеваемость РМЖ увеличилась с 64,8 на 100000 женского населения в 2003 году до 76,3 в 2012 г. Смертность женщин от РМЖ также имеет тенденцию к росту и выросла с 23,3 в 2003 г. до 28,3 на 100000 женского населения в 2012 году. Несмотря на это важным показателем отражающим эффективность лечения РМЖ является соотношение показателей смертность / заболеваемость (таблица 2).

Анализируя данный показатель, следует отме-

Таблица 1.

Число вновь выявленных случаев РМЖ у женского населения Витебской области

Показатель	Года								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Число случаев РМЖ (абс.)	439	431	435	515	494	508	507	535	499

Таблица 2.

Соотношение смертность / заболеваемость женского населения Витебской области от РМЖ
(на 100000)

Показатель	Года		
	2003	2007	2012
Заболеваемость	64,8	74,1	76,3
Смертность	23,3	27,5	28,3
Соотношение смертность/заболеваемость	0,359	0,371	0,370

Таблица 3.

Диагностика рака молочной железы в Витебской области по стадиям (%)

Стадия	Года				
	2008	2009	2010	2011	2012
I	28,7	25,5	21,0	27,2	28,2
II	48,2	54,5	54,3	53,9	50,8
III	19,3	17,0	18,6	13,5	14,9
IV	3,0	3,0	6,2	5,4	6,0

Таблица 4.

Активное выявление РМЖ

Год	Выявлено при профилактических осмотрах	Выявлено в женских смотровых кабинетах	всего
2008	45,7%	15,0%	60,8%
2009	44,3%	13,8%	58,1%
2010	58,7%	14,0%	72,7%
2011	74,6%	10,1%	84,7%
2012	82,4%	13,2%	95,6%

тить, что за последние 5 лет он остается стабильным, что свидетельствует об эффективности проводимой терапии РМЖ в условиях постоянно-го роста заболеваемости.

Из общего числа больных с впервые установленным диагнозом рака молочной железы в 2008 году I стадия отмечена у 28,7%, II стадии отмечены у 48,2%, III стадия – у 19,3%, IV – у 3,9%. Несмотря на то, что в 2012 г. несколько ухудшилась диагностика РМЖ по сравнению с 2011 г. (I – II стадия – 82,7% в 2011 году, 78,6% в 2012 году), имеет место положительная динамика по выявляемости опухолей на ранних стадиях (таблица 3).

Важным моментом ранней диагностики РМЖ является активное выявление данной патологии врачами всех специальностей. Как положительный момент следует отметить рост выявляемости РМЖ при профилактических осмотрах за последние пять лет (таблица 4). Обнаружение опухоли в молочной железе в женских смотровых кабинетах следует рассматривать как стабильное, что свидетельствует о недостаточной активности проводимой там работы.

Что же касается количества пациенток, состоящих на учете в Витебской области по поводу РМЖ, то их количество возросло. В 2004 году их количество составило 3688 человек. В 2012 оно возросло до 4928 пациенток. В количественном соотношении увеличение составляет в 1,34 раза.

Кумулятивные показатели скорректированной 5-летней выживаемости при РМЖ представлены следующими цифрами: пациенты с I стадией – 91,4%, со II-ой – 81,3%, с III-ей – 58%, IV-ой – 13,8%.

Выводы. Таким образом, в Витебской области имеет место рост как абсолютных, так и относительных показателей заболеваемости РМЖ. За последние пять лет соотношение смертность / заболеваемость остается стабильным при значительном росте заболеваемости, что свидетельствует об эффективности лечения РМЖ. Как положительный момент следует отметить рост выявляемости РМЖ при профилактических осмотрах. Эффективность работы женских смотровых кабинетов остается стабильно низкой. Повышение качества диагностики РМЖ позволит улучшить качество оказания медицинской помощи и повысить выживаемость данной категории больных.

Литература

1. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований : сб. науч. ст. / РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова ; редкол.: О.Г. Суконко, С.А.Красного [и др.]. – Минск, 2012. – 222 с.
2. Поляков, С.М. Злокачественные новообразования в Беларуси 2002–2011 / С.М. Поляков, Л.Ф. Левин, Н.Г. Шебеко ; под ред. А.А. Граковича. – Минск : БЕЛЦМТ, 2012. – 198 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИПОВ КАРДИО-ЭЗОФАГЕЛЬНОЙ ПЕРЕХОДА ПО ДАННЫМ УЗ «ВОКПАБ»

Прудников А.Р. (4 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Матвеев М.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Полипами верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ) обозначают все новообразования его слизистой оболочки (СО) с экзофитным типом роста [3], т.е. в большинстве случаев клиницисты и морфологи под полипами ВОПТ понимают «образования, возвышающиеся над поверхностью СО, покрытые цилиндрическим эпителием» [3]. Неослабевающее внимание к данной патологии связано с выявлением клеточного полиморфизма и возможностью малигнизации полипов.

Цель. Изучить морфологические особенности полипов кардио-эзофагеального перехода у пациентов Витебской области.

Материал и методы исследования. Проведено исследование 320 биоптатов от пациентов с эндоскопически выявленной различной патологией пищевода из УЗ «Витебское областное клиническое патологоанатомическое бюро». В процессе эзофагогастроскопии был взят биопсийный материал из полипов кардио-эзофагеального перехода с последующим гистологическим исследованием биоптата. У большинства пациентов полипы были представлены в виде малоподвижных или неподвижных выбуханий слизистой оболочки полусферической или, реже, конической формы. Поверхность полипов ярко-розовая, гладкая или бугристая (зернистая, вида «тутовой ягоды»). Биопсийный материал окрашивали гематоксилином и эозином (общая гистологическая оценка), реактивом Шиффа (выявление нейтральных мукополисахаридов), альциановым синим (выявление сульфатированных (при pH 1,0) и не сульфатированных (при pH 2,5) глюкозаминогликанов). При слабой степени выраженности воспаления лейкоциты располагались, не соприкасаясь друг с другом; при умеренной степени — лейкоциты располагались цепочкой. Интенсивную выраженность воспалительного процесса определяли при скоплениях лейкоцитов в виде очагов [1].

Результаты исследования и их обсуждение. За период 2008-2012 гг. в патологическое бюро г. Витебска поступило 7422 биоптата, полученных от полипов различной локализации, полипы кардио-эзофагеального перехода составили 0,23% (Таблица 1).

Структура поступления биоптатов с полипами кардио-эзофагеального перехода в патологическое бюро г. Витебска представлена на рисунке 1.

Так же была исследована возрастная и половая структура обследованных пациентов. 17 пациентов были разделены на 4 возрастные группы 1- 0-25 лет, 2- 26-45 лет, 3- 46-60 лет, 4- старше 60 лет. Результаты представлены в таблице 2.

У всех 17 пациентов мы наблюдали развитие гиперпластических полипов. У 10 пациентов (58,8%) полипы выявляли с метаплазированной слизистой оболочки в нижней трети пищевода (пищевод Барретта), у 3 (20%) из них найдены очаги желудочной метаплазии, у 4 (26,67%) — обнаружили кишечную метаплазию, у 2 (11,7%) — пилорическую метаплазию, в 1 (6,67%) полипе была метаплазия смешанного типа.

Воспаление в обследованных полипах носило различный характер: 1) при хроническом эзофагите воспаление от слабого до умеренно выраженного выявлено у 7 (41,18%) пациентов 2) эрозии полипов сопровождалось выраженным хроническим воспалением у 4 пациентов (23,53%). В случае сочетания полипа с пищеводом Барретта (8 пациентов, 47,06 %) отмечали выраженное хроническое воспаление с умеренной и высокой активностью.

Хроническое воспаление в полипах, возможно, связано с тем, что полипы располагающиеся в области физиологического сфинктера, постоянно подвергаются механическим, температурным и химическим повреждениям, воспаляются и эрозируются. Поэтому по данным разных авторов достаточно часто встречаются полипы с гиперемизированной поверхностью (от 39 до 100 %, с плоскими эрозиями до 0,3 см, иногда с наложениями фибрина (у 6,5 – 29 % детей) [2]. Среди всех полипов ВОПТ Саралов С.Н. с соавторами обнаружили наибольшее количество эрозированных полипов только в области кардио-эзофагеального перехода [2].

Выводы.

1. У всех 17 пациентов наблюдали развитие гиперпластических полипов.
2. Диагноз полип КЭ перехода чаще всего выявляли у пациентов в пожилом возрасте (60 лет и старше) и преимущественно у женщин (в 2 раза чаще чем у мужчин).
3. У 10 пациентов (58,8%) полипы выявляли с метаплазированной слизистой оболочки в нижней трети пищевода (в том числе пищевод Барретта).
4. Воспаление в обследованных полипах носило

Таблица 1.

Биоптаты, поступившие в патологическое бюро г. Витебска за период 2008-2012г.г.

Биоптаты	Полипы (общее количество)	Полипы КЭ перехода	%
ВОКБ 2008-2009г.г.	2203	7	0,32
ВОКБ 2010-11г.г.	2106	4	0,19
ВОКБ 2012г.	1061	3	0,28
ВОКОД 2009-12	2054	3	0,15
Всего	7424	17	0,23

Примечание: ВОКОД – Витебский областной клинический онкологический диспансер, ВОКБ – Витебская областная клиническая больница

Рисунок 1.

Поступление биоптатов с полипами кардио-эзофагеального перехода от различных УЗ Витебской области за период 2008-12 г.г.

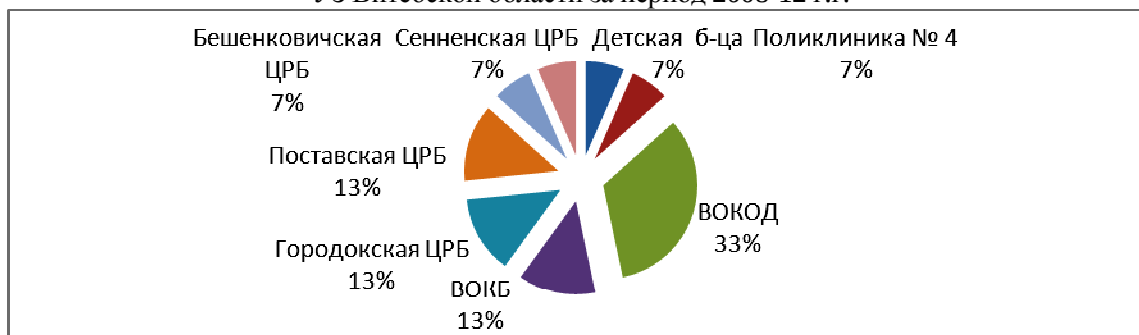


Таблица 2.

Возрастная и половая структура пациентов с полипами КЭ перехода

Возраст/Пол	0-25лет	26-45 лет	46-60 лет	Старше 60 лет	Всего
Мужской	1	0	2	3	6 (35,3%)
Женский	0	0	3	8	11(64,7%)
Всего	1(5,88%)	0(0%)	5(29,4%)	11(64,7%)	17(100%)

различный характер: 1) при хроническом эзофагите воспаление от слабого до умеренно выраженного выявлено у 7 (41,18%) пациентов 2) эрозии полипов сопровождались выраженным хроническим воспалением у 4 пациентов (23,53%). В случае сочетания полипа с метаплазированной слизистой оболочки в нижней трети пищевода (в том числе с пищеводом Барретта) (10 пациентов, 47,06%) отмечали выраженное хроническое воспаление с умеренной и высокой активностью.

Литература:

1. Прудников, А.Р. Заболеваемость пищеводом Барретта среди населения Витебской области / А.Р. Прудников // Студенческая медицинская наука XXI века // 2012 - №12. – С. 53-55

2. Щербаков П.Л. Заболевания верхних отделов пищеварительного тракта у детей, клинко-эндоскопические исследования: дис. докт. мед.наук. - М., 1997.

3. Эрдес С.И., Сергеева Т.Н. Полипы кардио-эзофагеального перехода у детей// Педиатрия. – 2006. – № 6. – с. 101–109.

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИОПИЕЙ У СТУДЕНТОВ ВГМУ

Ржеусская А.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Приступа В.В., д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Среди всех видов заболеваемости студентов особое место занимает нарушение зрения. К окончанию школы миопия развивается у 20-30 процентов школьников, а у 5% – она прогрессирует и может привести к слабовидению и

слепоте[2]. Известно, что близорукость занимает второе место по инвалидности и является социально значимой проблемой [1]. Инвалидность по зрению из-за миопии наступает на 10 лет раньше, чем в результате других заболеваний, нередко

Диаграмма №1

Распределение миопии по степени тяжести в процентном соотношении

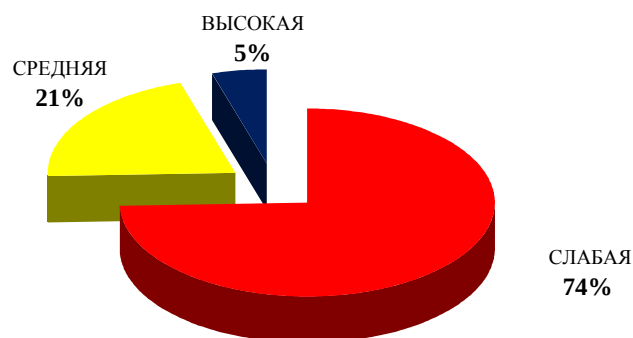


Таблица 1.

Динамика развития близорукости

Показатели	2008г. (1 курс)	2013г. (5 курс)
Миопия	165 (38,3%)	161 (37,3%)
Миопия слабой степени	117 (27,1%)	115 (26,7%)
Миопия средней степени	40 (9,3%)	34 (7,9%)
Миопия высокой степени	8 (1,9%)	12 (2,8%)
Спазм аккомодации	2 (0,46%)	2 (0,46%)

сочетаясь с глаукомой и катарактой, увеличивая долю миопии в инвалидности[3]. При этом зрительные нарушения и заболевания глаз, помимо формирования контингента инвалидов по зрению, ведут к другим социальным последствиям: ограничениям в выборе профессии, проблеме призыва на военную службу, зрительному утомлению.

В связи с повышенной зрительной нагрузкой (ЖК-мониторы, мобильные телефоны, люминесцентные лампы), ухудшением экологической обстановки (транспортный кризис, деятельность промышленных предприятий), образа жизни в последние годы отмечается значительный рост заболеваемости близорукостью.

Таким образом, изучение этиологии и патогенеза близорукости, разработка методов профилактики её прогрессирования продолжают оставаться актуальными проблемами современной офтальмологии.

Цель. Изучение динамики развития и структуры заболеваемости близорукостью у студентов 1-го – 5-го курсов лечебного факультета УО «ВГМУ».

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы студенты первого и пятого курсов Витебского государственного Ордена дружбы народов медицинского университета. Проведено комплексное офтальмоскопическое обследование: визометрия без коррекции и с коррекцией, рефрактометрия с узким зрачком в условиях циклоплегии, офтальмометрия и офтальмоскопия.

Расчёты полученных данных проводили при помощи статистического пакета SPSS 11.5 и в редакторе электронных таблиц Excell. Критическое значение уровня значимости принимали равным 0,05.

Результаты исследования. В рамках профилактического осмотра было обследовано 603 студента первого курса лечебного факультета, поступивших в университет в 2012 году. Средний возраст студентов составил $18,3 \pm 0,5$.

Из них миопия была выявлена у 269 студентов, что составило 44,6%. При этом миопия слабой степени (до 3,0 дптр включительно) была обнаружена у 200 (33,2%) студентов, средней степени (от 3,25 до 6,0 дптр) – у 56 (9,3%), высокой степени (6,0 дптр и более) – у 13 (2,1%) первокурсников. Среднее значение остроты зрения без коррекции было равно $0,35 \pm 0,5$.

Распределение по степени тяжести близорукости в процентном соотношении представлено на диаграмме №1

Спазм аккомодации был выявлен у 19 студентов, что составило 3,2%, и свидетельствует о выраженной функциональной перегрузке мышечного аппарата органа зрения, связанной с длительной значительной зрительной нагрузкой. Так же у 4,7% студентов выявлены астигматизм и гиперметропия.

Таким образом, рефракционных нарушений не было выявлено у 306 студентов, что составило 50,7%.

Изучения динамики развития миопии за 5 лет

проводилось у студентов пятикурсников, поступивших в ВГМУ в 2008 году. Всего было обследовано 431 студент. Выявленные данные представлены в таблице №1.

При обследовании студентов была обнаружена отрицательная динамика у 6 человек (1,4%), у которых миопия увеличилась более чем на 1 дптр. Явная положительная динамика наблюдалась у 4 студентов, при этом у 3-х из них за прошедшие годы рефракция нормализовалась.

Анализ наших исследований позволил сделать вывод об отсутствии явной отрицательной динамики развития близорукости у студентов за годы обучения в вузе. В то же время структура заболеваемости миопией у нынешних первокурсников (44,6%) по сравнению со студентами, поступившими в 2008 году (38,3%) свидетельствует о численном увеличении заболеваемости близорукостью. Стремительные изменения в образе жизни и способах получения информации, происходящие, как правило, на фоне незнания элементарных основ гигиены зрения, требуют уделять особое внимание вопросам профилактики.

Выводы.

1. Образовательный процесс в университете не

является главной причиной прогрессирования миопии за годы обучения у студентов.

2. С каждым годом увеличивается количество студентов, поступивших на первый курс с диагнозом миопия, что свидетельствует о негативном воздействии на зрительный анализатор инновационных технологий, экологической обстановки, образа жизни. В то же время, следуя современным задачам обучения, в университете так же присутствуют технологии передачи информации, которые требуют дальнейшего исследования их воздействия на стыке офтальмологии и инновационной педагогики.

В рамках новой модели исследования, необходимо выяснить санитарную грамотность студентов и наметить пути активной профилактики близорукости.

Литература.

1. Аветисов Э.С. Близорукость. – М.: Медицина, 1986. – 240 с.
2. Егоров Е.А. Басинский С.Н. Клинические лекции по офтальмологии. – М.: ГЭОТАР, 2007. – с. 29
3. Нероева В.В. Избранные лекции по детской офтальмологии. – М.: ГЭОТАР, 2009. – 184с.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Родько С.С., Родько Д.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шепетько М.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. На протяжении 1988-2012 гг. рак молочной железы среди злокачественных опухолей является самым распространенным новообразованием у женщин. В нашей стране раком молочной железы ежегодно заболевает до 3 тыс. 700 человек (для сравнения: в 1970-е годы — 770, т.е. в 4,8 раза реже). В Беларуси, как и в других странах мира, заболеваемость женщин раком данной локализации, к сожалению, не имеет тенденции к снижению: стабильно возрастает на 1,5% в год. Хирургическое лечение является ведущим среди известных способов радикального лечения данной патологии [1].

Цель. Дать оценку наиболее часто применяемым способам хирургического лечения РМЖ.

Материалы и методы исследования. На первом этапе проведен обзор отечественной и зарубежной литературы по онкоммаммологии. На втором этапе ретроспективно изучены 400 амбулаторных карт женщин с диагнозом РМЖ за

2009-2012 годы Гомельского и Могилевского областных онкологических диспансеров. На третьем этапе обработка данных проводилась с помощью программы Statistic 9.0 с оценкой достоверности полученных результатов. На четвертом этапе проанализированы результаты и сделаны выводы.

Результаты исследования. Частота обращения пациенток на различных стадиях на основе международной классификации следующая: I-34%, IIa-35%, IIb-14%, IIIa-10%, IIIb-1%, IIIc-5%, IV-1%. Возрастные категории пациенток: 30-40 лет (20), 41-50 лет (76), 51-60 лет (128), 61-70 лет (96), 71-80 лет (72), старше 80 лет (8).

Важное значение в выборе тактики хирургического вмешательства имеет локализация опухоли. Получены следующие практические данные: верхне-наружный квадрант-51%, верхне-внутренний квадрант-16%, нижне-наружный квадрант-16%, центральное расположение-9%,

нижне-внутренний квадрант- 5%, мультифокальное поражение 2-х и более квадрантов-3%.

При небольших размерах опухоли и больших размерах железы возможно выполнение радикальной резекции (примерно 1/10 всех проведенных манипуляций) -операции с двумя разрезами: отдельно удаляется опухоль в пределах здоровых тканей (обычно при локализации в верхне-внутреннем и нижне-внутреннем квадранте), а из другого разреза – регионарная клетчатка. При выполнении органосохраняющих операций молочной железы в объеме широкой секторальной резекции или квадрантэктомии удовлетворительный косметический эффект достигается только при больших размерах железы, у остальных возникают различной степени деформации. Данное хирургическое вмешательство не ухудшает отдаленных результатов лечения, однако местные рецидивы после нее проявляются несколько чаще, чем после мастэктомии (4-12% и 2-4% соответственно).

Основной вид операций в РБ в настоящее время – радикальная мастэктомия по Маддену(79%)и ее модификации, часто с одномоментной реконструкцией. Возможна реконструкция собственными тканями пациента (дистанционные лоскуты), использование искусственных материалов(экспандер/имплант) или их комбинации. Одномоментно с мастэктомией по Маддену выполняется реконструкция молочной железы лоскутом широчайшей мышцы спины и эндопротезом(6%). Кроме того, в случае риска длительной лимфореи, выполнялись мастэктомии по Маддену с миопластикой подмышечной области фрагментом широчайшей мышцы спины(4%).

На современном этапе развития лечения РМЖ стоит вопрос об уменьшении объема лимфодиссекции при ранних формах без клинических проявлений метастазирования в регионарные лимфатические узлы. Почти у 80% больных в удаленных подмышечных, подключичных и подлопаточных

лимфатических узлах при гистологическом исследовании не находят метастазов рака, т.е. нет необходимости в выполнении лимфаденэктомии, часто вызывающей осложнения: отек верхней конечности на стороне операции, болевые ощущения, неудовлетворительные функциональные и косметические результаты. В связи с этим необходим поиск определения показаний к удалению регионарных лимфатических узлов путем паратуморального введения красителей или коллоида, меченного радиоактивным технецием, для выявления «сигнальных» лимфатических узлов. Введение в широкую практику в РБ данного исследования даст основание в ряде случаев отказаться от лимфаденэктомии.

Из других послеоперационных осложнений: у 1% оперированных возникновение гематомы послеоперационной раны(проведена ревизия раны и эвакуация гематомы с остановкой диффузного кровотечения), а также у 1% длительная лимфорея- больше 30 суток.

Выводы.

1. Как в мировой практике, так и в Беларуси наблюдается тенденция к органосохраняющему и функционально щадящему лечению рака молочной железы.

2. Наиболее часто выполняется мастэктомия по Маддену (79%) и радикальная резекция (10%).

3. Целесообразно перед операцией определять гормоночувствительность опухоли с целью решения вопроса об оварэктомии.

4. Во время предоперационной биопсии рационально определять поражение регионарных лимфатических узлов с целью определения необходимости их удаления.

Литература

1. Путырский Л.А. Доброкачественные и злокачественные заболевания молочной железы: пособие для студ. и врачей/Л.А.Путырский, Ю.Л.Путырский. М.: Медицинской информационное агентство, 2008. - 333 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РИНОПЛАСТИК И РИНОСЕПТОПЛАСТИК ПО ДАННЫМ УЗ «ВОКБ»

Сергун Т.В., Пономарёва А.Ю. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Куницкий В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: Смещение перегородки носа, по данным профилактических осмотров является одной из наиболее распространенной патологией человека. Вместе с тем, одна из причин приводя-

щая к искривлению перегородки носа – травма является ведущей причиной развития различных деформаций костного скелета пирамиды носа, что обуславливает высокий удельный вес пациентов с

Таблица 1.

Данные выполнения ринопластики и риносептопластики в оториноларингологическом отделении для взрослых УЗ «ВОКБ».

Вид операции	2009г.	2010г.	Всего
Ринопластика	7	11	18
Риносептопластика	25	29	54
Всего	32	40	72

данной патологией, госпитализированных в оториноларингологические отделения [2].

По мнению ряда авторов, пластическое устранение деформации наружного носа должно быть направлено не только на восстановление формы наружного носа, как одной из его функций, но предусматривать и восстановление внутренних структур носа – операции на перегородке носа и если это необходимо на носовых раковинах [1, 4].

Смещенная перегородка носа вызывает не только нарушение носового дыхания, но и ряд заболеваний местного и общего характера. У пациентов со смещением перегородки носа высок процент выявления гипертрофии носовых раковин, вазомоторного ринита, острого и хронического синусита. Смещение перегородки носа отражается также на функции глаз, деятельности сердечно-сосудистой системы и функции желудочно-кишечного тракта. Ряд пациентов при достаточно свободном носовом дыхании беспокоят периодически возникающие носовые кровотечения, преимущественно из зоны Киссельбаха. В месте искривления слизистой оболочка истончается и даже незначительная травма ее приводит к кровотечению. Затрудненное носовое дыхание ухудшает венозный отток из полости носа, что и обуславливает развитие повторных носовых кровотечений. Эстетическая функция наружного носа важна не только для настроения человека, но и для его социального и профессионального статуса [3].

До настоящего времени основной метод лечения пациентов с различными формами смещения перегородки носа является ее хирургическая коррекция – септопластика. Восстановление формы наружного носа – ринопластика длительное время выполнялась челюстно-лицевыми хирургами, косметологами, стоматологами, что не позволяло в полной мере проводить эндоназальные вмешательства на структурах полости носа.

Цель. Проанализировать распространенность реконструктивных хирургических вмешательств на структурах наружного носа (ринопластика и риносептопластика) по материалам УЗ «ВОКБ».

Материалы и методы исследования. Были изучены данные из операционных журналов за 2009, 2010 годы оториноларингологического отделения УЗ «ВОКБ». Программа исследования

включала выбор единицы наблюдения, определение учетных признаков, сбор информации, разработка и сводка материалов, проведение анализа и формирование выводов.

Показанием к ринопластике являлись последствия нерешенного перелома костей носа в анамнезе с деформацией наружного носа, приводящие к выраженному косметическому дефекту. Преимущественно пациенты – это лица после перенесенной травмы носа от 14 суток до 10-12 лет и более. Причиной обращения за медицинской помощью пациентов с данной патологией является имеющийся косметический дефект.

Показанием к риносептопластике являлись деформация носа с затруднением носового дыхания, обусловленном смещением носовой перегородки.

Преимущества риносептопластики – выполнение симультанных вмешательств на структурах наружного носа и смещенной перегородке носа.

Результаты исследования. За 2009, 2010 годы в оториноларингологическом отделении для взрослых УЗ «ВОКБ» было прооперировано 72 пациента с деформациями наружного носа, из них 18 выполнена ринопластика, а 54 – риносептопластика. Результаты представлены в таблице.

Операции выполнялись под интубационным эндотрахеальным наркозом, преимущественно по типу закрытой ринопластики – 68 пациентов (94,4%), только 4 пациентам (5,6%) хирургическое вмешательство выполнено открытым доступом. Положительный результат был достигнут у 65 пациентов (90,3%).

Выполнение одномоментного вмешательства на структурах наружного носа и его перегородке, позволило решить вопрос не только восстановления формы наружного носа, но и функционально восстановить носовое дыхание у 53 пациентов (98,1%).

Выводы

1. При наличии сочетанной патологии наружного носа и перегородки показано выполнение риносептопластики, что повышает функциональный результат вмешательства.

2. Выбор открытого или закрытого способа вмешательства должен происходить исходя из предпочтений хирурга и его навыков.

Литература

1. Белоусов, А.Е. Функциональная ринопластика. / А.Е. Белоусов – СПб., 2010. – 512 с.
2. Пискунов, Г.З. Клиническая ринология: Руководство для врачей / Г.З. Пискунов, С.З. Пискунов – М., 2006. – 559 с.
3. Руководство по оториноларингологии / Под

ред. И.Б. Солдатов. – М., 1997. – 608 с.

4. Семенов, Ф.В. Эстетическая ринопластика в практике оториноларинголога / Пластическая хирургия: материалы национального конгресса (Москва 8-10 июня 2011 г.) / Ф.В. Семенов. – М., 2011. – С 98.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ

Сохибзада З.Р., Косимова Н.И. (6 курс, медико-педагогический факультет), Махмудов Б.Ф. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Абдуллаев Х.Н.

УО «Бухарский государственный медицинский институт»,
Узбекистан

Актуальность. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта и ротоглотки составляют около 1,5% всех опухолей у человека. Встречается у мужчин чаще всего в возрасте 40-60 лет и в 4 раза чаще, чем у женщин.

Основными методами лечения регионарных метастазов плоскоклеточного рака головы и шеи являются хирургический, лучевой, химиотерапевтический методы либо их комбинация [1].

Цель. Анализ методов лечения больных со злокачественными новообразованиями слизистой оболочки полости рта за 2005-2009 гг.

Материалы и методы исследования. В период с 2005-2009 гг. в Бухарском областном онкологическом диспансере были диагностированы и пролечены 219 больных с опухолями слизистой оболочки полости рта. Среди них мужчин составляло 138 и 81 женщин соответственно.

Результаты и обсуждение. Как видно преобладали больные мужского пола из-за злоупотребления вредными привычек, такие как курение наса и т.д. В 89 случаев (40,6%) заболевания выявлены на I-II стадиях, большая часть диагностируемых случаев 130 (59,4%) больных соответствовала III-IV стадиям. При анализе локализации опухоли установлено: язык и дна полости рта -126 (57,5%) больных, альвеолярная часть нижней и верхней челюсти- 55 (25,2%) больных и слизистой щеки-38 (17,3%) больных.

Тактика лечения таких пациентов зависит от морфологического строения опухоли и

регионарных метастазов. У всех больных был верифицирован плоскоклеточный рак. Лечение данной категории пациентов с использованием как монометодов, так и комбинированных схем. Комбинированный метод лечения проведен 40,0% больным (хирургическое лечение в сочетании с ДТГТ и химиотерапией). Хирургическое лечение проводилось - у 36,3% больных, лучевая терапия - у 23,7% больных. Основным критерием эффективности лечения является показатель выживаемости больных. При анализе выживаемости больных в течение первого года при I-II стадиях заболевания составила 67,4%, при III стадии-55,7% а при IV стадии-39,3%. Трехлетняя выживаемость у пациентов с I-II стадиями составила 53,9%, при III стадии-28,4% и при IV-16,6%. Среди мужчин 3 летняя выживаемость составила 38,4%, а одногодичная 65,2%, среди женщин 3 летняя-33,3% и одногодичная-44,4% соответственно.

Выводы. Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о не удовлетворительном состоянии лечения больных со злокачественными заболеваниями слизистой оболочки полости рта.

Необходим поиск новых методов лечения злокачественных опухолей этой области.

Литература

1. Laramore GE, Coltrera MD, Karen JH. Tumors of Head and Neck. Clinical Oncology 8-th ed. Ed. Rubin Ph. Philadelphia: W.B. Saunders company. 2001; p. 405-61.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РЕГИОНАРНЫХ МЕТАСТАЗОВ ОПУХОЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Турдиев М.Р., Нуритов А.И. (4 курс, лечебный факультет),

Суюнова М.Х. (3 курс, стоматологический факультет),

Кодирова Ш.Р. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Абдуллаев Х.Н.

УО «Бухарский государственный медицинский институт»,
Узбекистан

Актуальность. Наличие регионарных метастазов у больных опухолями головы и шеи ухудшает прогноз лечения и показатели выживаемости [8,12,13]. По данным А.Х.Гейдарова [2], показатель 2-летней выживаемости в группе больных без метастазов составляет 56,8%, при метастазах соответствующих N1-N3, - 18,8%. При этом наличие односторонних смещаемых метастазов (N1) в количестве не более 3 не отражается на благоприятных результатах лечения при адекватном лечении первичного очага. В то же время наличие двусторонних и спаянных с окружающими тканями узлов (N2-3) является абсолютно неблагоприятным фактором прогноза [4].

Основными методами лечения регионарных метастазов плоскоклеточного рака головы и шеи являются хирургический, лучевой, химиотерапевтический методы либо их комбинация [17].

Цель. Анализ методов лечения местнораспространенного регионарного метастаза в шею опухолей слизистой оболочки полости рта.

Материалы и методы исследования. В период с 2005 по 2011 годы нами проведено лечение 84 больных с регионарными метастазами шеи. По распространенности регионарных метастазов шеи, символом N2 установлено у 61 больных, N3 у 23 больных. По методу лечения больные распределены на 2 группы. I-группа: 47 больных с местнораспространенными регионарными метастазами на шеи, которым было проведено предоперационная лучевая терапия на зону регионарного метастазирования СОД 40 Гр. и полихимиотерапия по схеме Цисплатин 100 мг/м²+ Фторурацил 600 мг/м² 1-4 дни и в дальнейшем выполнены различные объемы шейной лимфодиссекции. Из 47 больных у 20 выполнено операция Крайля и у 27 фасциально-фулярное иссечение клетчатки шеи. II группа: 37 больных с регионарными метастазами которым проведена комбинированное лечение без хирургического метода лечения: ДТГТ в режиме: РОД 2Гр, 5раз в неделю с СОД 45 гр, и полихимиотерапия по схеме Цисплатин 100 мг/м²+Фторурацил 600 мг/м².

Результаты и обсуждение. В сроках наблюдения от 3 до 48 месяцев в первой группе больных у 16 (34%) - после проведенного оперативного

вмешательства обнаружены рецидивы метастазов. У 10 (21,3%) больных в сроке наблюдения выявлены регионарные метастазы в шейные лимфатические узлы на противоположной стороне поражения. Состояние метастазов оценивалось как N1-2. Также этим больным было произведены стандартные лимфодиссекции клетчатки шеи. Во второй группе больных после проведения комбинированного лечения частичная регрессия первичной опухоли и регионарных метастазов составляло у 23 (62,1%) больных, стабилизация у 14 (37,9%) больных. Полной регрессии первичной опухоли и регионарных метастазов не наблюдалось. В сроке наблюдения от 5 до 48 месяцев у 5 (13,5) больных обнаружены метастазы с противоположной стороны поражения и у 2 (5,4) больных выявлены отдаленные метастазы в легких.

Выводы. Таким образом, предоперационная химиолучевая терапия не может улучшить показатели выживаемости больных. Комбинированное лечение с применением полихимиотерапии и лучевой терапии опухолей слизистой оболочки полости рта и их регионарных метастазов не приводит к ожидаемым эффектам. Для улучшения показателей хирургического метода лечения регионарных метастазов опухолей головы и шеи с символами N2-3 требует новых подходов и модификаций хирургического метода лечения.

Литература

1. Адильбаев Г.Б. Применение радиомодификаторов при лучевой терапии больных раком гортани и гортаноглотки. Материалы I съезда онкологов стран СНГ, 3-6 дек. 1996; ч. I: 259-60.
2. Гейдаров А.Х. Превентивные методы воздействия на зоны регионарного метастазирования при комбинированном лечении рака подвижной части языка II-III стадии (T2N0M0-T3N0M0). Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1994.
3. Лопатин В.Ф., Мардынский Ю.С., Втюрин Б.М. и др. Локальная УВЧ-гипертермия и регионарная гипергликемия в лучевой терапии рака органов полости рта и ротоглотки. Рос. онкол. журн. 2001; 4: 31-5.
4. Любаев В.Л. Тактика хирургических вмешательств на регионарных зонах при местнораспространенном раке слизистой оболочки полости рта

и ротоглотки с регионарными метастазами. Стоматология. 1988; 67 (2): 43-5.

5. Романов И.С. Тактика лечения местно-

распространенных регионарных метастазов плоскоклеточного рака головы и шеи. Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2000.

КОНЦЕНТРАЦИЯ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА В КОСТНОМ МОЗГЕ ИЗ ПОДВЗДОШНОЙ КОСТИ ПРИ СМЕРТЕЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЯ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

Филиппов Ю.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тетюев А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Данная работа является продолжением научного исследования [1], направленного на совершенствование судебно-медицинской диагностики смертельных отравлений окисью углерода. Определение концентрации карбоксигемоглобина (СОНб) в жидкой крови — один из стандартных видов судебно-химической экспертизы, помогающий подтвердить диагноз отравления окисью углерода (СО). Однако при судебно-медицинском исследовании обугленного трупа взять жидкую кровь не представляется возможным, поскольку под действием высокой температуры она превращается в губчатую крошащуюся массу. В своей предыдущей работе мы установили, что при отсутствии крабоксигемоглобина в крови он не определялся и в красном костном мозге из грудины. Вместе с тем между концентрацией карбоксигемоглобина в крови и костном мозге отсутствовала какая-либо зависимость, однако в случаях, когда концентрация карбоксигемоглобина в крови была выше 49%, его концентрация в костном мозге из грудины была не ниже 27% [1].

Цель нашей работы: оценить диагностическое значение концентрации карбоксигемоглобина в красном костном мозге крыла подвздошной кости лиц, погибших во время пожара.

Материалы и методы исследования.

Исследованы параллельные образцы крови и костного мозга от 19 трупов, обнаруженных на пожарах. Костный мозг получали путем выскабливания его костной ложечкой. Концентрацию СОНб в крови определяли спектрофотометрически по утвержденной методике [2]. К навеске костного мозга (3г) добавляли хлороформ в объемном соотношении 1:3. Смесь встряхивали в течение 2мин., затем центрифугировали 10мин при 3000об/мин, отбирали хлороформную фазу, к осадку добавляли 3мл хлороформа, встряхивали 2мин, центрифугировали 10мин при 3000об/мин. К обезжиренному костному мозгу добавляли дистиллированную воду до объема 25мл. СОНб экстрагировали в темноте в течение 1ч при периодическом перемешивании стеклянной

палочкой. Раствор фильтровали. Добавляли аммиак до конечной концентрации 0,1%, затем исследовали согласно утвержденной методике определения СОНб в крови [2].

В каждом случае визуально оценивали степень обугливания. Слабым считали обугливание только мягких тканей, выраженным — обугливание костей, образование дефектов грудной и брюшной полостей с обнажением внутренних органов.

Результаты исследования представлены в таблице 1.

В 2 случаях СОНб в крови не обнаружен. В костном мозге от этих трупов СОНб также не обнаруживали (наблюдения 2, 4).

В остальных 17 случаях концентрация СОНб в крови составила от 49% до 71%. Концентрация СОНб в костном мозге в этих случаях составляла от 30% до 77%.

В 5 случаях концентрация СОНб в костном мозге была выше, чем в крови, на 1,5–57%. В этой подгруппе 2 трупа находились в состоянии слабого обугливания, 3 — в состоянии выраженного обугливания.

В 12 случаях концентрация СОНб в костном мозге была ниже, чем в крови, на 3–41%. В этой подгруппе 5 трупов не были обуглены, 3 находились в состоянии слабого обугливания, 4 — в состоянии выраженного обугливания.

Корреляции между концентрацией СОНб в костном мозге из подвздошной кости и в крови не выявлено (критерий Спирмена, $p=0,84$).

Таким образом, концентрация СОНб в костном мозге из подвздошной кости отличалась от концентрации СОНб в крови на 1,5–57%. С другой стороны, в 16 случаях обнаружения в крови высокой концентрации карбоксигемоглобина (49–71%), концентрация СОНб в костном мозге из подвздошной кости была выше 42%.

Эти результаты, как и предыдущие [1], не согласуются с результатами исследования Бабаханяна Р.В. и соавт. [3], согласно которым концентрация карбоксигемоглобина в костном мозге была на 15–30% ниже, чем в соответствующих им образцах жидкой крови.

Таблица 1.

Результаты определения СОНб в параллельных образцах крови и костного мозга из грудины

№ п/п	Концентрация СОНб, %		Степень обугливания
	Кровь	Костный мозг	
1	52	47	нет
2	0	0	слабое
3	49	77	слабое
4	0	0	нет
5	57	51	нет
6	67	68	выраженное
7	53	69	выраженное
8	52	74	выраженное
9	56	57	слабое
10	55	42	нет
11	59	52	слабое
12	68	66	выраженное
13	67	49	выраженное
14	65	61	выраженное
15	52	42	слабое
16	68	48	слабое
17	60	46	нет
18	51	30	выраженное
19	71	58	нет

Выводы. Результаты нашего исследования показали, что при высокой концентрации карбоксигемоглобина в крови (от 49% до 71%), в красном костном мозге из подвздошной кости также определяется его высокая концентрация (более 42% в 16 случаях из 17).

Корреляционная связь между концентрацией карбоксигемоглобина в крови и костном мозге отсутствовала.

Полагаем, что продолжение исследования на большем объеме материала позволит в дальнейшем использовать методику определения карбоксигемоглобина в костном мозге для судебно-медицинской диагностики отравления окисью углерода.

Литература:

1. Филиппов, Ю.А. Определение карбоксигемоглобина в костном мозге из грудины // Филиппов Ю.А., Сорокин А.А. // Студенческая медицинская наука XXI века. Материалы XII международной научно-практической конференции. — Витебск: ВГМУ, 2012. — с. 60-61.
2. Доброриз, А.М. Определение карбоксигемоглобина в крови трупов: Методические указания / А.М. Доброриз, Е.О. Данченко, И.В. Иванова. — Минск: ГС МСЭ, 2008 г. — 10 с.
3. Бабаханян, Р.В. Определение карбоксигемоглобина в костном мозге / Р.В. Бабаханян, В.К. Бородавко, Л.В. Петров // Суд.-мед. эксперт. — 1987, №3. — с. 50-51.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ Т- И В-ЛИМФОЦИТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ

Цильвик О.В., Редько Е.П. (6 курс, лечебный факультет),

Кононова В.А. (5 курс, лечебный факультет).

Научные руководители: к.м.н., ассистент Денисенко А.Г., к.м.н., доцент Данющенко Н.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Проблема установления давности наступления смерти (ДНС) иммунологическими методами является актуальной и перспективной. Выявлена важность для судебной медицины определение в динамике уровня

цитокинов в слизистой оболочке лимфоидной ткани пейеровых бляшек методом флюоресцентной спектроскопии [1].

Цель. Изучить функциональную активность Т- и В- лимфоцитов с помощью анти-CD диагно-

Таблица 1.

Показатели Т- и В-лимфоцитов, экспрессирующих молекулы CD3, CD4, CD8, CD25, CD22 (в %) у лиц (n=10), умерших от прочих причин смерти (механических травм и асфиксий в результате повешения)

Показатель	Контрольная группа (n=15)	Время наступления смерти, часы					
		7-16	17-26	27-36	37-50	51-64	65-78
CD3	58,1 (55-59,1)	52 (48-55)***	46 (43-50)***	42 (35-43)***	36 (31-39)***	29 (24-33)***	23 (21-28)*
CD4	42 (40,3-53,5)	36 (31-38)***	30,5 (25-35)***	28 (22-30)*	24 (20-27)**	18 (17-20)***	14 (12-16)***
CD8	22,6 (21,5-24)	18 (17-19)***	15 (12-17)***	12 (11-14)***	11 (8-12)**	7,5 (5-9)***	4 (2-5)**
CD25	17 (15,9-18,1)	15,5 (13-17)***	13 (10-14)***	10 (9-12)**	8 (6-11)**	5 (3-7)***	3 (2-5)*
CD22	19,4 (18,3-20,3)	15 (13-16)***	12 (10-14)**	10 (8-12)***	8 (6-9)**	4,5 (4-5)***	2,5 (2-3)***

Примечание – * $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$.

стикумов, экспрессирующих молекулы-маркеры CD3, CD4, CD8, CD25, CD22, а также применение данных показателей в качестве критерия установления ДНС.

Материалы и методы. Изменение экспрессии CD3, CD4, CD8, CD25, CD22 Т- и В-лимфоцитами определяли методом розеткообразования с помощью соответствующих эритроцитарных диагностикумов. Подсчитывали процент розеткообразующих лимфоцитов при обычной световой микроскопии, явно имевших не менее 3-х прикрепившихся эритроцитов к диагностикумам с анти-CD моноклональными антителами [2].

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Primer of Biostatistics. Так как распределение изучаемых величин отличалось от нормального, для описательного статистического анализа применяли показатель медианы, 25 и 75 процентиль. При сравнении достоверности различий между группами был использован U-критерий Манна-Уитни [3]. Статистически достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Исследовалась в динамике кровь умерших (n=10) от прочих причин: механических травм (закрытых ЧМТ, падениях с высоты) и механических асфиксий в результате повешения. Интервал времени с 7 до 16 часов сравнивали с контрольной группой доноров, а остальные показатели Т- и В-лимфоцитов сравнивали с результатами предыдущих интервалов ДНС (таблица 1).

Достоверное снижение показателей лимфоцитов ($p < 0,001$), экспрессирующих молекулу CD3, отмечалось после смерти в интервалах времени от 7-16 часов 52% до 51-64 часа 29% [48;55; 43;50; 35;43; 31;39; 24;33]. Менее достоверное снижение показателя ($p < 0,05$) получено в промежутке времени от 65 до 78 часов 23% [21;28].

Количество CD4 (Т-хелперов) так же достоверно снижалось в интервалах времени: 17-26 часов 30,5% [25;35] ($p < 0,001$), 27-36 часов 28% [22;30] ($p < 0,05$), 37-50 часов 23,5% [20;27] ($p < 0,01$), 51-64 часов 18% [17;20] ($p < 0,001$) и через 65-78 часов после наступления смерти 14% [12;16] ($p < 0,001$).

Статистически значимое снижение CD8 (маркера цитотоксических лимфоцитов) определялось в интервалах времени от 7-16 часов 18% до 27-36 часов 12%, через 51-64 часов 7,5% [17;19;12;17;11;14;5;9] ($p < 0,001$), через 37-50 часов 11% и 65-78 часов 4,5% [8;12;2;5] ($p < 0,01$) после наступления смерти.

Снижение экспрессии рецептора на Т-лимфоцитах к ИЛ-2 (CD25) отмечалось в интервалах времени: от 7-16 часов 15,5% до 17-26 часов 13%, через 51-64 часов 5% [13;17;10;14;3;7] ($p < 0,001$), спустя 27-36 часов 10%, 37-50 часов 8% [9;12;6;11] ($p < 0,01$), и через 65-78 часов после наступления смерти 3% [2;5] ($p < 0,05$).

При определении количества В-лимфоцитов, экспрессирующих молекулу CD22, отмечалось достоверное снижение показателей во всех интервалах времени до 65-78 часов после смерти.

Снижение экспрессии рецептора CD22 на В-лимфоцитах отмечалось в интервалах времени: 7-16 часов 15% [13;16], 27-36 часов 10% [8;12], 51-64 часа 4,5% [4;5], 65-78 часов 2,5% [2;3] ($p < 0,001$), 17-26 часов 12% [10;14], и спустя 37-50 часов после наступления смерти 8% [6;9] ($p < 0,01$).

Выводы.

1. В группе умерших от прочих причин смерти (механических травм и асфиксий в результате повешения) количество Т- и В-лимфоцитов, экспрессирующих молекулы CD3, CD4, CD8, CD22, CD25, достоверно снижа-

лось во всех интервалах времени (до 65-78 часов).

2. Количество CD3-, CD4-, CD8-, CD25-, CD22-лимфоцитов характеризуется наивысшей корреляцией с ДНС и силой влияния, что позволяет использовать методы определения этих показателей для оценки ДНС с момента смерти и до трех суток после её наступления. Это имеет прикладное значение для судебно-медицинской практики.

Литература:

1. Solarino, B. Post-mortem Peyer's patches: their potential application in forensic medicine / B. Solarino

// Immunopharmacology and immunotoxicology. – 2009. – Vol. 31, № 4. – P. 570-576.

2. Новиков, Д.К. Методы определения Т- и В-лимфоцитов диагностикумами на основе моноклональных антител / Д.К. Новиков, П.Д.Новиков, В.В. Янченко // Иммунология, аллергология, инфектология. – 2000. № 2. – С. 31-33.

3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2006. – 312 с.

ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАСТАРЕЛЫМИ ТРАВМАМИ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Цушко В.В. (заочный аспирант), Бобров А.А, Игнатенко А.А(5 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н, доцент Аскерко Э.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

г. Витебск

Актуальность. Послеоперационная реабилитация больных после восстановительно-реконструктивных вмешательств на мягких тканях и костном скелете плечевого сустава(ПС) имеет свои особенности. Это обусловлено травматическим воздействием, давностью патологических изменений в тканях, своеобразием строения проксимального отдела плечевой кости (подавляющее наличие спонгиозной костной ткани) и снижением прочности остеосинтеза, остеопорозом или остеопенией, ретракцией мышц, операционной травмой, длительной иммобилизацией и возрастающей гипотрофией мышц плечевого пояса от бездействия, отсутствием простых и эффективных механоаппаратов для кинезотерапии, а также возрастом пациентов.

Цель. Проанализировать особенности послеоперационной реабилитации больных после восстановительно-реконструктивных вмешательств на мягких тканях и костном скелете плечевого ПС.

Материалы и методы исследования. Клиника травматологии и ортопедии учреждения образования «Витебский государственный медицинский университет» располагает опытом проведения восстановительного лечения после оперативных вмешательств у 325 больных, за период с 1992 по 2008 г.г. с разнообразной застарелой патологией мягких тканей проксимального отдела плеча, ПС и повреждениями костного скелета данной области. Послеоперационную иммобилизацию проводили всем больным в сроки от 2 суток до 4 нед. Это было обусловлено тем, что пациенты в послеоперационном периоде, невзирая на предостережения лечащего врача о возможной несостоятельности швов или остео-

синтеза, считали лечение завершённым и осуществляли неоправданные движения в суставе. Поэтому внешняя иммобилизация обеспечивала покой тканям подверженным реконструктивно-восстановительным операциям и предостерегала их от дополнительной травматизации. Пациенты выполняли изометрические напряжения мышц надплечья и плеча. После прекращения иммобилизации у всех больных отмечали нарушение активного отведения плеча и болевой синдром.

Результаты исследования. Разрешению этих проблем содействовала разработанная нами программа реабилитации больных после реконструктивно-восстановительных операций на сухожилиях, проксимальном отделе плеча, акромиальном отростке лопатки и дистальном конце ключицы. Первоначальной фазой программы восстановления явилось создание условий для безболезненной кинезотерапии. Увеличению эффективности периода восстановления служило применение блокады надлопаточного нерва под ультразвуковой навигацией в комплексе с кинезотерапией. Кинезотерапию проводили на фоне традиционного физиотерапевтического лечения с 2-3 суток после прекращения иммобилизации. Однако, такая комбинация была зачастую неприемлема, т.к. у подавляющего большинства наших пациентов (средний и пожилой возраст) имелись сопутствующие общесоматические болезни, гинекологическая патология, эндокринные нарушения и т.п., которые являлись противопоказаниями к электро, тепло и др. физиотерапевтическим процедурам. Поэтому применение этого вида лечения было ограничено, и в процессе реабилитации основными факторами, способствующими разработке двигательной активности были

блокады, кинезотерапия (механотерапия, ЛФК) и медикаментозные препараты. Особенностью этого периода было преимущественное использование механоаппаратов монтирующихся на кровати пациента. Это способствовало индивидуальному подходу, исключало действие мышц туловища, преимущественно подвергало тренировке мышцы надплечья и плеча и устраняло воздействие гравитационных сил. Немаловажное значение уделяли устранению ограничения наружной ротации, т.е. вовлекали подлопаточную мышцу в процесс разработки. Эта мышца в силу ее анатомического положения не поддается влиянию электростимуляции и мануальной терапии. Поэтому нами разработан специальный аппарат, воздействующий на указанную мышцу, что способствовало восстановлению ротационных движений в ПС. Помимо этого, нами разработана и организована система обучения больных восстановлению активных движений в амбула-

торных условиях.

Выводы. Таким образом, на основании анализа особенностей послеоперационной реабилитации пациентов с застарелыми травмами и заболеваниями ПС установлена необходимость индивидуального подхода к пациентам в подборе метода восстановления двигательной активности ПС, в связи с противопоказаниями к электро, тепло и др. физиотерапевтическим процедурам.

Литература.

1. Диваков М.Г. Хирургическая реабилитация больных с застарелыми повреждениями ротаторной манжеты плеча / М.Г. Диваков, Э.А. Аскерко // Сб. науч. ст. науч. - исслед. ин-т мед.- соц. эксперт. и реабилитации.- Минск, 2001. - С. 86-91.
2. Аскерко Э.А. Медицинская реабилитация больных после реконструктивных операций на ротаторной манжете плеча / Э.А. Аскерко // Сб. науч. ст. науч. - исслед. ин-т мед.- соц. эксперт. и реабилитации.- Минск, 2004. - С. 140-143.

АНАЛИЗ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

Чернышов Т.М. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Хоров А.О.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Хирургическое лечение является важным компонентом лечения доброкачественных и злокачественных новообразований молочной железы. Важной составляющей комплексного лечения рака молочной железы (РМЖ) является оперативное лечение.

Цель исследования. Анализ и характеристика оперативных вмешательств на молочной железе в структуре операций проведенных на базе 2-го онкологического отделения УЗ «Гродненская областная клиническая больница» в 2012 г.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 491 истории болезни пациенток, которым выполнены различные оперативные вмешательства на молочной железе при госпитализации во 2-е онкологическое отделение УЗ «ГОКБ» за 2012 г.

Результаты. За 2012 г. было проведено 413 оперативных вмешательств на молочной железе, что составило 84,1% от всех операций, проведенных в отделении. Средний возраст пациентов составил 47 лет. Средний возраст пациентов с доброкачественными новообразованиями молочной железы составил 37 лет, с раком молочной железы – 57 лет.

По поводу доброкачественных заболеваний

молочной железы операции начинались в 264 (63,9%) случаях, по поводу рака молочной железы – в 149 (36,1%). Послеоперационный диагноз доброкачественное новообразование молочной железы выставлен у 250 (60,5%) пациенток, рак молочной железы – 163 (39,5%) больным.

Среди проведенных операций на молочной секторальная резекция молочной железы выполнена в 257 (62,2%) случаях; радикальная резекция молочной железы с подмышечной лимфодиссекцией – в 138 (33,9%); простая мастэктомия – в 5 (1,2%); удаление новообразований аппаратом маммотом – в 4 (1%); радикальная резекция молочной железы с подмышечной лимфодиссекцией и пластикой торакодорзальным лоскутом – в 3 (0,7%); радикальная резекция молочной железы с подмышечной лимфодиссекцией и ротацией сосково-ареолярного комплекса – в 4 (1%); радикальная резекция молочной железы с подмышечной лимфодиссекцией с редукционной маммопластикой – в 2 (0,5%).

Среди операций по поводу доброкачественных новообразований молочной железы 14 (3,4%) составили случаи с верификацией диагноза «рак», фиброаденома - 180 (43,7%), фиброзная мастопатия – 47 (11,4%), липома – 6 (1,4%),

эпидермальная киста - 7 (1,6%), гинекомастия – 2 (0,5%), хронический мастит – 2 (0,5%), очаговая мастопатия – 2 (0,5%), внутритротоковая папиллома – 1 (0,2%), гематома – 1 (0,2%), олеогранулёма – 1 (0,2%), липогранулёма – 1 (0,2%). Гистологические заключения после выполнения оперативных вмешательств по поводу злокачественных опухолей были следующими: инфильтрирующий протоковый рак – 128 (31,1%), инфильтрирующий дольковый рак – 17 (4,1%), медуллярный рак – 4 (1%). После удаления новообразований аппаратом маммотом в 4 случаях обнаружена фиброаденома.

Выводы. Доля операций по поводу злокачественных новообразований составила 36,8%, доброкачественных новообразований – 63,2%.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Юсифов Я.Э. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н. Лесничая О.В., Хальцев Д.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Меланома кожи – одна из самых злокачественных опухолей человека. По данным литературы удельный вес ее колеблется в пределах 1-4% от всех злокачественных новообразований. К моменту начала адекватного лечения примерно 75% больных имеют распространенный процесс, а пятилетние сроки выживаемости в среднем не превышают 50% [1]. Меланома – самое значимое из новообразований кожи: будучи гораздо более редкой опухолью кожи, чем базальноклеточный и плоскоклеточный рак, меланома значительно чаще приводит к летальному исходу, чем другие опухоли данной локализации, из-за склонности к быстрому лимфогенному и гематогенному метастазированию уже на ранних стадиях заболевания. По данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно в мире меланомой заболевает около 81000 женщин и 19000 мужчин, причем летальными становятся около 22000 и 19000 случаев соответственно [2]. В Республике Беларусь за последние десять лет количество пациентов, заболевших меланомой кожи, увеличилось в 1,5 раза: с 461 случая в 2001 году до 676 – в 2010 году [3].

В стратегии борьбы с этим заболеванием немаловажную роль имеет изучение клинкоми-морфологических особенностей данной опухоли, на основании которых можно определить пути улучшения диагностики и прогноза течения данного процесса.

Таким образом, **целью** данного исследования явился анализ половозрастной и патогистологиче-

Среди оперированной патологии молочной железы преобладали фиброаденомы (43,7%) и инфильтрирующий протоковый рак (31,1%). Радикальная резекция в случае оперативного вмешательства по поводу РМЖ выполнена в 36,8 % случаев. Таким образом, высокий процент хирургических вмешательств по поводу доброкачественных новообразований говорит об актуальности данной проблемы. Полученные данные позволяют говорить о широком спектре выполняемых операций, в том числе и о реконструктивно-восстановительных. Использование у 2,2 % пациенток органосохраняющих операций указывает на улучшение качества их жизни и дальнейшую легкую их социальную адаптацию и реабилитацию.

ской структуры меланомы кожи.

Материалы и методы исследования. При выполнении исследования были изучены гистологические препараты меланомы кожи за 2010-2012 гг. отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патолого-анатомического бюро (ВОКПАБ), обслуживающего Витебский областной клинический онкологический диспансер (ВОКОД) и данные канцер-регистра УЗ «ВОКОД» за 2007-2011 гг. с частичным светооптическим пересмотром микропрепаратов.

Результаты исследования.

За изученный период времени с 2007 по 2011 гг. меланома кожи была диагностирована у 468 пациентов. Анализ полученных данных показал, что соотношение заболеваемости среди мужчин и женщин в среднем составило 2:3.

При анализе возрастной структуры (таблица) было установлено, что пик заболеваемости приходится на пациентов в возрасте 61-74 года, которые составили 32% от всех заболевших меланомой. В 2009 г. количество больных данной возрастной группы значительно возросло и составило 41%. Заболеваемость меланомой резко увеличивается к 46-60 годам (30%), а в возрастных группах 18-35 (5%) и 36-45 лет (8%) она невысокая. В 2008 г. отмечалось увеличение количества заболевших в возрастной группе 36-45 лет до 12%, а в 2010 г. – в возрастной группе 46-60 лет до 37%. Также высокими являются показатели заболеваемости меланомой кожи в возрасте 75-85

Таблица1.

Возраст пациентов с гистологическим диагнозом меланома кожи((n) %).

Возраст пациентов	Год исследования					Всего:
	2007	2008	2009	2010	2011	
моложе 18	-	-	-	(2) 2%	-	(2) менее 1%
18-35	(8) 9%	(1) 1%	(6) 6%	(3) 3%	(6) 7%	(24) 5%
36-45	(5) 5%	(11) 12%	(6) 6%	(9) 9%	(8) 9%	(39) 8%
46-60	(25) 29%	(23) 25%	(26) 27%	(39) 37%	(26) 28%	(139) 30%
61-74	(23) 27%	(27) 29%	(38) 41%	(30) 28%	(30) 32%	(148) 32%
75-89	(18) 26%	(29) 31%	(19) 20%	(22) 21%	(22) 24%	(110) 24%
90 и более	(4) 4%	(2) 2%	-	-	-	(6) 1%
Всего:	(83) 100%	(93) 100%	(95) 100%	(105) 100%	(92) 100%	(468) 100%

Диаграмма 1.

Гистологическая структура меланомы в 2010-2012 гг. ((n) %).



лет – 24% пациентов из всех заболевших находились в данной возрастной группе. Меланома кожи до 18 лет встречалась исключительно редко: в ходе исследования было выявлено только два случая меланомы у пациентов в возрасте 16 лет.

При анализе меланомы кожи согласно классификации pTNM было обнаружено, что в 5% случаев место локализации первичной опухоли не было определено, либо было недостаточно данных для оценки первичной опухоли (T0 и Tx соответственно). Также было установлено, что большинство исследованных случаев имели стадии T1 и T4 – 29 и 27% соответственно. У большинства пациентов (79%) не было выявлено признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов, также 91% от всех исследованных случаев не имели признаков отдаленных метастазов. Метастазы в 4-х и более лимфатических узлах, конгломераты пораженных регионарных лимфатических узлов или сателлиты были обнаружены в 6% исследованных случаев (N3), отдаленные метастазы выявлены у 9% пациентов с меланомой (M1).

Всего в 2010, 2011 и 2012 гг. в отделе онкоморфологических исследований гистологически было выявлено 139 случаев меланомы кожи

(диаграмма). Анализ гистологических форм показал, что большинство опухолей были представлены узловой (76 случаев (55%)) и поверхностно-распространяющейся (51 случай (37%)) меланомой. Злокачественная лентигомеланома была диагностирована в 8% случаев, а акральная лентигенозная форма составила менее 1% от всех исследованных биоптатов с меланомой (один случай в 2012 г.). За исследованный период наблюдалось изменение соотношения узловой и поверхностно-распространяющейся формы: отмечено снижение количества случаев узловой меланомы с 67 до 46%, в то время как поверхностно-распространяющаяся форма стала более частой – с 30 до 43%. Заболеваемость злокачественной лентигомеланомой возросла с 3 до 12% за исследуемый период времени. В ходе исследования также были выявлены два случая атипичной локализации меланомы: пигментная узловая меланома шейки матки и пигментная узловая меланома желчного пузыря.

Выводы.

1. Заболеваемость меланомой кожи выше у женщин (соотношение заболеваемости женщин и мужчин 3:2).
2. Наиболее часто изучаемая опухоль диагности-

руется в возрасте 61-74 года, однако высокие показатели заболеваемости отмечаются также и в возрастных группах 46-60 и 75-89 лет.

3. Большинство впервые выявленных случаев меланомы имело начальную (T1 – 29%) и запущенную (T4 – 27%) стадии опухолевого роста.

4. Самой частой гистологической формой является узловая меланома.

Литература.

1. Фрадкин, С.З. Меланома кожи: практ. пособие

для врачей / С.З. Фрадкин, И.В. Залуцкий. – Мн.: Беларусь, 2000. – 221 с.

2. Worldhealthorganization classification of tumors. Pathologyandgeneticsskintumors / World health organization; ed. by P.E. LeBoit [et al.]. – Lyon: IARC Press, 2006. – 357 p.

3. Алгоритмы диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями / Ю.И. Аверкин [и др.]; под ред. И.В. Залуцкого, Э.А. Жаврида. – Минск, 2012. – 509 с.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Юшкевич А.К. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Волкович Т.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Совершенствование методов выхаживания недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела обусловило рост не только их выживаемости, но и рост связанной с этим соматической, в том числе и офтальмологической патологии. Так, ретинопатия недоношенных (РН) является тяжелым витреоретинальным заболеванием глаз, которое развивается у недоношенных детей. Данное заболевание приводит к слепоте и слабовидению [1]. Поэтому становится очевидной необходимость высокого уровня диагностики, требующая активного скрининга и мониторинга ранних сосудистых изменений на глазном дне недоношенных детей из группы риска развития заболевания, с целью проведения своевременного адекватного лечения.

Цель. Определить заболеваемость ретинопатией недоношенных в Витебской области по данным педиатрического отделения для недоношенных детей УЗ «Витебская детская областная клиническая больница».

Материал и методы. В период с апреля 2012 г. по март 2013 г. осмотрен 361 ребенок (147 девочек – 40,7%, 214 мальчиков – 59,3%) с гестационным возрастом (ГВ) 25-41 неделя. В зависимости от ГВ сформировано 3 группы: 1-я группа – дети, родившиеся в сроки 25-31 неделя (n=73), 2-я группа – 32-35 (n=203), 3-я группа – 36-41 неделя (n=85).

Всем детям проводили наружный осмотр глаз,

непрямую бинокулярную офтальмоскопию с использованием линз +20 и +30 диоптрий в условиях максимального медикаментозного мидриаза (0,5% раствор тропикамида или в случаях ригидности зрачка 0,1% раствора атропина).

Детям с риском развития РН проводили обследование на ретинальной камере «RetCam-2» в присутствии врача-неонатолога. Для оценки изменений на глазном дне использовали международную классификацию РН, принятую в Чикаго в 1984 году [2].

Статистическую обработку данных проводили с использованием электронных пакетов MS Excel и MedCalc 10.2.0.0.

Результаты и обсуждение. Анализ ГВ и веса рождения обследуемых показал, что 276 детей (76,4%) имеют риск развития РН – дети 1-ой и 2-ой групп (таблица 1).

В ходе динамического наблюдения РН развилась у 69 детей, что составило 19,1% от общего количества осмотренных детей и 25% в группе риска (1-я и 2-я группы). Наиболее часто РН диагностирована на 5 неделе жизни ребенка (Me), однако сроки варьировали от 2,4 до 9,4 недель (min-max). В большинстве случаев патологический процесс был двусторонним – 61 случай и только в 8 случаях односторонним. В 84% случаев определялась 1 стадия заболевания, в 14,5% - 2 стадия, в 5,8% - 1 стадия с переходом во вторую, в 1,4% - 2

Таблица 1.

Статистические показатели гестационного возраста и веса детей
с риском развития ретинопатии недоношенных

Показатели	Median	95% CI	Minimum	Maximum	25 - 75 P
Гестационный возраст, неделя	33	33 - 34	25	35	31 - 34
Вес, гр	1980	1927 - 2030	730	3070	1555 - 2285

стадия с переходом в 3 и в 1,4% установлена 3 стадия. Наиболее частой локализацией патологического процесса стали 2 и 3 зона (59,4% и 29% соответственно), значительно реже РН развивалась в 1 зоне. В 18 случаях (26%) РН имела прогрессирующее течение до 2 и 3 стадий заболевания.

При анализе 1-ой и 2-ой исследуемых групп установлено, то РН развивалась достоверно чаще у детей с более ранним гестационным возрастом и более низкой массой тела – 57,5% и 13,8% соответственно, $p < 0,0001$.

Выводы. Частота развития ретинопатии недо-

ношенных составляет 25% и развивается достоверно чаще у детей родившихся до 31 недели (57,5%, $p < 0,0001$), нежели в сроки 32-35 недель (13,8%).

Литература.

1. Эффективность выявления и профилактического лечения ретинопатии недоношенных / А.К. Хватова [и др.] // Вестник офтальмологии. – 2000. – №5. – С. 34–37.
2. International Committee for the Classification of ROP. An International Classification of Retinopathy of Prematurity // Arch. Ophthalmol. – 1984. Vol. 110. – № 4. – P. 906–912.

АНАЛИЗ ВЫРАЖЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ HER-2 ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОК ДО 50 И СТАРШЕ 50 ЛЕТ

Яцукович Е. А. (врач-патологоанатом), Крылов Е.Ю. (аспирант).

Научные руководители: к.м.н., доцент Лесничая О. В., к.м.н., доцент Малащенко С.В.

УЗ «Витебское областное патологоанатомическое бюро»;
УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. По данным ВОЗ из 10 млн. новых случаев злокачественных опухолей различных органов, выявляемых в мире, 10% приходится на молочную железу. Если оценивать только женскую популяцию удельный вес рака молочной железы (РМЖ) возрастает до 22%. Ежегодно от этого заболевания умирает около 400 тыс. женщин.

В последние годы для лечения РМЖ успешно применяется Герцептин, который представляет собой гуманизированные моноклональные антитела, которые избирательно взаимодействуют

с внеклеточным доменом рецепторов эпидермального фактора роста человека 2 типа (HER-2). Важно отметить, что хотя Герцептин является, несомненно, высокоэффективным лекарственным средством для лечения HER-2 позитивных опухолей молочной железы, его системная токсичность ограничивает применение данного лекарственного средства у пациенток старше 50 лет [1]. Это лекарственное средство назначается при наличии гиперэкспрессии HER-2, которая выявляется иммуногистохимически, отсюда целесообразен сравнительный анализ частоты

Таблица 1.

Анализ экспрессии HER-2 при РМЖ у пациенток до 50 лет и старше 50 лет

Степень экспрессии HER-2 при гистологических формах РМЖ		2008		2009		2010		2011		2012		Всего
		до 50 лет	50 лет и старше	до 50 лет	50 лет и старше	до 50 лет	50 лет и старше	до 50 лет	50 лет и старше	до 50 лет	50 лет и старше	
Инфильтрирующий рак	Score 0	5	2	20	16	19	20	9	21	24	30	166
	Score1+			11	11	10	20	12	31	25	36	156
	Score2+	3	1	7	6	26	24	24	28	15	26	160
	Score3+	1		10 (11%)*	6 (7%)*	19 (12%)*	16 (10%)*	21 (12%)*	31 (17%)*	19 (10%)*	14 (7%)*	137
Не инфильтрирующий рак	Score 0			1								1
	Score1+				1	1						2
	Score2+					1	2					3
	Score3+			1								1
Всего		9	3	50	40	76	82	66	111	83	106	626
		12		90		158		177		189		

*от общего числа определений HER-2

выявления гиперэкспрессии HER-2 у пациенток до 50 лет и старше 50 лет.

Цель. Анализ выраженности экспрессии HER-2 при РМЖ в различных возрастных группах за 2008 – 2012 гг. по данным УЗ «Витебское областное клиническое патологоанатомическое бюро» (ВОКПАБ).

Материалы и методы. Проанализированы архивные журналы иммуногистохимических (ИГХ) исследований отдела онкоморфологии УЗ «ВОКПАБ». Отобраны все случаи ИГХ определения HER-2 статуса при РМЖ за 2008 – 2012 гг. с частичным пересмотром препаратов.

В 2008-2011 гг. экспрессию HER-2 оценивали при увеличении объектива микроскопа x10 как «3+» при полном окрашивании мембран более 10% опухолевых клеток. «2+» соответствовало слабой или умеренной интенсивности окраски клеточных мембран более 10% клеток. Степенью «1+» считалось неполное окрашивание мембран более 10% клеток карциномы. Степень «3+» классифицировалась как гиперэкспрессия HER-2. В 2012 году степень выраженности экспрессии HER-2 оценивалась согласно современным рекомендациям при пороговом уровне окрашивания мембран более 30% опухолевых клеток [2].

Результаты исследования. Результаты определения HER-2 представлены в таблице 1.

Анализ данных таблицы показывает, что отмечается постоянный рост количества иммуногистохимических определений HER-2 при РМЖ (от 12 случаев в 2008 году до 189 в 2012 году). Важно отметить, что в последние годы (2011, 2012 гг.) определение HER-2 при неинфильтрующем РМЖ не проводилось в связи с тем, что по современным данным рак *in situ* оценке HER-2 не подлежит, поскольку такие структуры часто отличаются резко выраженной положительной реакцией [3]. Кроме того, изменились критерии оценки выраженности экспрессии HER-2, пороговое значение положительно окрашенных клеток увеличилось с 10 до 30%. Эти критерии используются в УЗ «ВОКПАБ» с 2012 года. К случаям с гиперэкспрессией HER-2 ранее относили наблюдения РМЖ с показателями «2+» и «3+». В настоящее время считают, что резуль-

тат «2+» является неопределённым и требует выявления наличия амплификации гена HER-2 методами *in situ* гибридизации на материале с тех же парафиновых блоков. В 2010 году количество случаев HER-2 «2+» и «3+» составило 85 на 158 определений (53,8%), в 2011 году 104 на 177 определений (58,7%), в 2012 году 74 на 189 определений (39,2%). Таким образом, за счёт изменения пороговых значений выраженности экспрессии HER-2, процент случаев гиперэкспрессии в 2012 году снизился.

Иммуногистохимическое обнаружение гиперэкспрессии HER-2 «3+» является показанием для назначения таргетной терапии Герцептином. В 2009 году соотношение случаев с гиперэкспрессией HER-2 «3+» у лиц до 50 лет и старше 50 лет в процентном отношении к общему количеству иммуногистохимических определений составило 11% и 7% соответственно, в 2010 году – 12% и 16% , в 2011 году – 12% и 17%, в 2012 году – 10% и 7%. Средний процент случаев с гиперэкспрессией HER-2 «3+» за 2009 – 2012 гг. у лиц до 50 лет составил 11,25%, у лиц старше 50 лет – 10,25%, что свидетельствует об отсутствии существенных различий.

Выводы

Таким образом, данные настоящего исследования указывают на постоянный рост количества иммуногистохимических определений HER-2 в практике УЗ «ВОКПАБ» при раке молочной железы. При этом различия в выявлении гиперэкспрессии «3+» в группах до 50 и старше 50 лет отсутствуют.

Литература:

1. Parul, G. Anti-tumor activity of phenethyl isothiocyanate in HER-2 positive breast cancer models / G. Parul, S.K. Srivastana // BMC Medicine. – 2012. – Vol. 10, № 80. – P. 1741-1760.
2. Иммуногистохимические методы исследования новообразований различного генеза / Надыров Э.А. [и др.]; утв. М-вом здравоохран. Респ. Беларусь 11.02.2011 г., рег. № 160-1110. – Гомель. - 24 с.
3. Методические рекомендации по проведению HER-2 тестирования рака молочной железы / Л.Э. Завалишина [и др.]. – М: Медицина, 2011. – 24с.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОМАТИЧЕСКИЕ И ЭМБРИОНАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ БЕРЕМЕННЫХ САМОК ПРИ АСКАРИДОЗНОЙ ИНВАЗИИ

Будрицкий В.А. (1 курс, лечебный факультет), Зорина В.В. (доцент)

Научные руководители: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Ежегодно 2 миллиарда людей болеют геогельминтозами [1], среди наиболее распространенных паразитарных заболеваний считается аскаридоз (ежегодно выявляется до 1,2 миллиарда пациентов с аскаридозом) [2]. При применении щелочного гель-электрофореза изолированных клеток было установлено, что метаболиты мигрирующих личинок аскарид обладают генотоксическим воздействием на соматические и генеративные клетки мышеч-самцов линии СВА, вызывая рост одноцепочечных разрывов, щелочно-лабильных сайтов ядерной молекулы ДНК в костном мозге и семенниках инвазированных животных [3]. Возможные изменения в геноме инвазированного личинками аскарид хозяина при беременности и наследственном аппарате эмбриональных клеток ранее не исследовались.

Цель. Изучить возможные генотоксические и цитотоксические эффекты в клетках костного мозга беременных самок и клетках их эмбрионов при экспериментальном миграционном аскаридозе в зависимости от срока заражения.

Материалы и методы исследования. Исследования были проведены на 30-ти самках и 10 самцах белых беспородных мышей массой 16-18 г в возрасте 3-4 месяца. Животных помещали в клетки в соотношении 3 самки и 1 самец. Скрещивание проводилось в течение 24 часов. Наступление беременности у самок определяли по гиперемии наружных половых органов и наличию сперматозоидов в мазке из влагалища. Беременных самок разделяли на 3 группы по 10 животных в каждой. Получение инвазионных яиц *Ascaris suum* и заражение животных проводили по методу В.Я. Бекиша (1997). Мышам 1-ой группы (контроль), вводили внутривентрикулярно 0,2 мл 2 % крахмального геля. Мышей 2-й группы заражали на 1-й день беременности инвазионными яйцами *A. suum* внутривентрикулярно в дозе 20 яиц/г массы тела. Мышей третьей группы заражали также в дозе 20 яиц/г массы тела, но на 10-й день беременности. На 14-й день беременности всех самок забивали путем декапитации, выделяли матку с эмбрионами и бедренные кости. Клеточные суспензии эмбрионов получали по разработанно-

му нами методу. От каждой самки брали по три жизнеспособных подвижных плода. Клеточные суспензии костного мозга и щелочной гель-электрофорез изолированных клеток (метод ДНК-комет) проводили по N.P. Singh et al. в модификации В. Hellman et al. и нашими изменениями. В микропрепарате подсчитывалось по 50 клеток, в каждой из которых учитывались следующие показатели генотоксичности: “длина хвоста кометы” в пикселях; процент ДНК в “хвосте кометы”; “момент хвоста”, вычисленный программой из “длины хвоста”, умноженной на процент ДНК в “хвосте кометы”. Для оценки цитотоксического воздействия метаболитов личинок аскарид в 100 случайно выбранных клетках определяли процент апоптотических. Результаты обрабатывались статистически с использованием программы Excel 2002. Рассчитывалась средняя арифметическая и ее стандартное отклонение ($M \pm SD$). Достоверность выявленных различий определяли по t-критерию Стьюдента. Полученные данные у инвазированных самок и их эмбрионов сравнивались с показателями контроля.

Результаты исследования. При проведении метода ДНК-комет в клетках костного мозга контрольных животных во время опыта “длина хвостов комет” составила $3,71 \pm 0,39$, процент ДНК в “хвостах комет” – $0,71 \pm 0,27$, “момент хвоста” – $0,05 \pm 0,03$.

При заражении на 1-й день беременности культурой инвазионных яиц *A. suum* в дозе 20 яиц на 1 г массы тела животного в костном мозге самок на 14-й день беременности все исследуемые показатели генотоксичности, кроме процента ДНК в “хвостах комет” не отличались от уровня контроля. Он составил $1,24 \pm 0,36$, что в 1,7 раза было выше контрольного уровня. При заражении на 10-й день беременности все исследуемые показатели генотоксичности достоверно превышали контрольные величины. Так, длина “хвостов комет” составила $10,02 \pm 2,81$ пикселей и была в 2,7 раза выше контроля. Процент ДНК в “хвостах комет” был выше контрольного показателя в 7,3 раза и составил $5,23 \pm 2,01$. “Момент хвоста” ($0,69 \pm 0,30$) был в 13,8 раз выше контрольного уровня.

В клетках эмбрионов контрольной группы

“длина хвостов комет” составила $4,71 \pm 0,60$ пикселей, процент ДНК в “хвостах комет” – $1,43 \pm 0,40$, “момент хвоста” – $0,10 \pm 0,06$.

При заражении на 1-й день беременности культурой инвазионных яиц *A. suum* в клетках эмбрионов на 14-й день их развития все исследуемые показатели генотоксичности не отличались от уровня контроля. Все показатели генотоксичности при заражении на 10-й день беременности достоверно отличались от контрольных. Длина “хвостов комет” ($11,06 \pm 1,70$ пикселей) в 2,3 раза была выше контрольного показателя. Процент ДНК в “хвостах комет” был выше в 3,6 раза и составил $5,20 \pm 1,45$. “Момент хвоста” также изменялся и превышал контроль в 8,2 раза.

В клетках костного мозга контрольных животных процент апоптотических клеток составил $0,30 \pm 0,48$.

При заражении культурой яиц *A. suum* на 1-й день беременности к 14-му дню в клетках костного мозга самок исследуемый показатель цитотоксичности достоверно не отличался от уровня контроля. Показатель цитотоксичности достоверно изменился при заражении на 10-й день беременности, составил $3,70 \pm 0,95$, и был достоверно выше в 12,3 раза.

В клетках эмбрионов контрольных животных процент апоптотических клеток составил $0,90 \pm 0,99$.

При заражении на 1-й день беременности процент апоптотических клеток в клетках эмбрионов на 14-й день их развития достоверно не отличался от контроля. Показатель цитотоксичности при заражении на 10-й день к 14-му дню развития эмбрионов был достоверно выше в 7,2 раза контрольного уровня и составил $6,50 \pm 1,27$.

Установлено, что при моделировании миграционного аскаридоза с 1-го дня беременности не наблюдается генотоксических и цитотоксических изменений как в клетках костного мозга хозяина, так и в клетках эмбрионов на 14 день инвазии, за исключением повышения процента ДНК в

“хвостах комет” в клетках костного мозга беременных самок в 1,75 раза по сравнению с показателем контроля. При заражении на 10-й день беременности к 14-му дню инвазии миграция личинок аскарид сопровождалась синхронным повреждением наследственного аппарата соматических клеток костного мозга самок и эмбриональных клеток зародышей, которое характеризовалось повышением “момента хвоста” за счет увеличения процента ДНК в “хвостах комет” и “длины хвостов комет”, а также увеличением процента апоптотических клеток.

Выводы. Миграция личинок аскарид с 10-го дня беременности у беспородных мышей сопровождается генотоксическим эффектом в соматических клетках костного мозга самок и клеток их эмбрионов на 14-й беременности, который характеризуется увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в клетках костного мозга на 4,52 % и в клетках эмбрионов на 3,77 %.

Личинки аскарид во время миграции обладают цитотоксическим воздействием на клетки костного мозга самок и их эмбрионов на 14-й день беременности, которое характеризуется ростом процента апоптотических клеток. Цитотоксический эффект в соматических клетках самок и эмбриональных клеток у инвазированных животных наблюдался при заражении их на 10-й день беременности.

Литература

1. Crompton, D.W.T. How much helminthiasis is there in the world? / D.W.T. Crompton // J. Parasitology. – 1999. – Vol. 85. – P. 397–403.
2. Soil-transmitted helminthes infections: ascariasis, trichuriasis, and hook-worm / J. Bethony [et al] // Lancet. – 2006. – Vol. 368. – P. 1521–1532.
3. Бекиш, В.Я. Генотоксическое и цитотоксическое воздействие миграции личинок свинной аскариды на клетки хозяина / В.Я. Бекиш, В.В. Зорина, О.-Я.Л. Бекиш // Российский паразитологический журнал. – 2008. – № 2 – С. 20–28.

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНОТОКСИЧНОСТИ В КЛЕТКАХ ХОЗЯИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МИГРАЦИОННОМ АСКАРИДОЗЕ

Будрицкий В.А. (1 курс, лечебный факультет),

Научные руководители: к.б.н., доцент Зорина В.В., д.м.н., профессор Бекиш В.Я.

УО “Витебский государственный медицинский университет”,
г. Витебск

Актуальность. Метаболиты мигрирующих личинок аскарид обладают кластогенным воздействием на соматические клетки костного мозга белых мышей, индуцируя в нем вторичные

повреждения ДНК за счет увеличения уровней микроядросодержащих поли-, нормохроматофильных эритроцитов и аберрантных клеток [1]. Наибольшая выраженность цитогенетических

нарушений приходится на период активной миграции личинок аскарид по кровяному руслу, и эффект зависит от дозы инвазионного материала, введенного в организм хозяина [1].

При миграционном аскаридозе в семенниках мышей повышаются уровни микроядродержащих клеток сперматогенеза, снижается выход сперматозоидов в придатки, что обусловлено кластогенным и цитотоксическим эффектами инвазии [2]. Наиболее выраженные цитогенетические изменения в клетках хозяина отмечаются на 14–28-й дни инвазии [2]. Изучение изменений уровней первичных повреждений ДНК соматических и генеративных клеток хозяина ранее не проводились.

Цель. Изучить возможный генотоксический эффект в клетках костного мозга и семенников хозяина при экспериментальном миграционном аскаридозе.

Материалы и методы исследований. Исследование проведено на 140 мышах-самцах линии СВА массой 16–18 г, разделенных на четыре группы по 35 животных в каждой. Мышам 1-ой группы (негативный контроль) вводили внутрижелудочно 0,2 мл 2 % крахмального геля. Животных 2-ой группы заражали инвазионными яйцами *Ascaris suum* внутрижелудочно в дозе 5, 3-ей – 20 и 4-ой группы 40 яиц/г массы тела [3]. Забой контрольных и зараженных животных (по 5 на срок наблюдения) проводили путем декапитации на 3, 7, 14, 21, 28, 60 и 90-й дни от начала инвазии. Клеточные суспензии костного мозга и клеток сперматогенеза получали из бедренных костей и семенников мышей [4]. Щелочной гель-электрофорез изолированных клеток (метод ДНК-комет) проводили по N.P. Singh et al. [5] в модификации B. Hellman et al. и нашими изменениями [4], при использовании камеры с силовой установкой для электрофореза фирмы Sigma. Время электрофореза составило 20 минут при силе тока 25В и напряжении 300мА. Микропрепараты окрашивали раствором этидия бромид и анализировали на люминесцентном микроскопе Микмед-2 фирмы ЛОМО при увеличении 600х. Изображения “комет” получали цифровой фотокамерой Nikon Coolpix-4500. Повреждения молекулы ДНК определяли при помощи автоматической программы “CASP v. 1.2.2”. В микропрепарате подсчитывалось по 50 клеток, в каждой из которых учитывались следующие показатели генотоксичности: “длина хвоста кометы” в пикселях; процент ДНК в “хвосте кометы”; “момент хвоста”, вычисленный программой из “длины хвоста”, умноженной на процент ДНК в “хвосте кометы”. Результаты обрабатывались статистически с использованием программы Excel 2002. Рассчитывалась средняя арифметическая и

ее стандартное отклонение ($M \pm SD$). Достоверность выявленных различий определяли по t-критерию Стьюдента.

“Момент хвоста” клеток костного мозга и семенников зараженных животных сравнивался с показателем негативного контроля, а также для установления дозозависимого эффекта генотоксического воздействия метаболитов личинок аскарид с данными животных инвазированных в более низких дозах. Данные дозы 20 яиц/г сравнивались с показателем дозы 5 яиц/г, а показатель дозы 40 яиц/г – с величинами дозы 20 яиц/г.

Результаты исследований. Установлено, что миграция личинок аскарид сопровождается генотоксическим эффектом как в соматических, так и в генеративных клетках инвазированного хозяина, который характеризуется увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочнолабильных сайтов ядерной ДНК в клетках костного мозга и семенников *in vivo*. Рост уровня первичных повреждений ДНК в клетках хозяина был обусловлен повышением числа мелких разрывов ДНК (рост “длины хвостов комет”), процента поврежденной ДНК и основного показателя генотоксичности – “момента хвоста”. “Длина хвостов комет” при инвазии повышалась в среднем в 1,4–3,3 раза в костном мозге и в семенниках только на 21-й день наблюдения при дозе заражения 40 яиц/г в 1,6 раза по сравнению с контролем. Уровень поврежденной ДНК у инвазированных животных в среднем увеличивался на 0,98–8,08 % в костном мозге и на 5,51–14,92 % в семенниках по сравнению с интактными животными. В костном мозге инвазированных животных “момент хвоста” повышался в 1,8–14,4 раз и в семенниках в 3–9,8 раз по отношению к данным негативного контроля. Наиболее выраженные генотоксические эффекты в клетках костного мозга наблюдались в период активной миграции личинок аскарид в тканях хозяина (3–14 дни инвазии). В семенниках животных при инвазии рост генотоксических повреждений наблюдался с 14-го по 21-й дни опыта. Это можно связать с тем, что жизненный цикл клеток сперматогенеза длительный и время развития от стволовых сперматогоний до сперматозоидов составляет более 42-х дней. Поэтому рост повреждений ДНК клеток семенников наблюдается с некоторым опозданием по отношению к изменениям в костном мозге.

Генотоксическое влияние аскаридозной инвазии на клетки хозяина зависит от дозы введенного инвазионного материала при заражении икратно достоверно возрастает при ее увеличении. Дозозависимое воздействие четко прослеживалось на росте “момента хвоста” клеток костного мозга в 1,8–4,6 раза при увеличении дозы заражения с 5

до 20 и до 40 яиц/г на 7-й и 14-й дни наблюдения. Повышение “момента хвоста” наблюдалось также в семенниках инвазированных мышей в 1,6-1,8 раза при увеличении дозы заражения на 14-й и 21-й дни опыта.

Выводы. Метаболиты мигрирующих личинок аскарид обладают генотоксическим воздействием на соматические и генеративные клетки хозяина, вызывая рост одноцепочечных разрывов, щелочно-лабильных сайтов ядерной молекулы ДНК на 0,98-8,08 % в костном мозге и на 5,51-14,92 % в семенниках инвазированных животных. Генотоксическое воздействие в клетках костного мозга наблюдается в период миграции паразитов в тканях хозяина (3-14 дни инвазии), в семенниках на 14-й и 21-й дни после заражения и возрастает в 1,6-4,6 раза при увеличении дозы введенного инвазионного материала при заражении.

Литература

1. Бекиш, О.-Я.Л. Мутагенный эффект метаболитов мигрирующих личинок аскарид (*Ascaris suum*) / О.-Я.Л. Бекиш, Бекиш В.Я. // Весці нацыяналь-

ной акадэміі навук Беларусі (Серыя біялагічных навук). – 2000. – № 2. – С. 109–113.

2. Бекиш, В.Я. Микроядерный тест в клетках костного мозга и семенников мышей линии СВА при гельминтозах / В.Я. Бекиш, В.И. Колмогоров, В.В. Побяржин // Вестник ВГМУ. – 2003. – Т. 2, № 2. – С. 67–72.

3. Бекиш, В.Я. Методика получения культуры инвазионных яиц аскарид / В.Я. Бекиш // В кн.: Пятый Республиканский съезд специалистов клинической лабораторной диагностики Беларуси. Материалы съезда. – 1997. – Мн. – С. 140–141.

4. Применение метода щелочного гелелектрофореза изолированных клеток для оценки генотоксических свойств природных и синтетических соединений / А.Д. Дурнев, В.Я. Бекиш [и др.], Методические рекомендации. Утв. РАМН и РАСН. – М., 2006. – 27 с.

5. Singh, N. A Simple Technique for quantification of low levels of DNA damage in individual cells / N. Singh, M. McCoy, R. Tice, E. Schneider // Exp. Cell Research. – 1988. – Vol. 175. – P.184–191.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ

Гусакова Е.А. (ассистент кафедры общей и физколлоидной химии)

Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры нормальной физиологии Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: Стресс является важной составной частью жизни современного человека. Он повышает устойчивость организма к постоянно меняющимся факторам окружающей среды. Однако действие чрезмерно сильных и длительных раздражителей опасно для здоровья человека. Стресс, как правило, активирует перекисное окисления липидов (ПОЛ), снижает антиоксидантный резерв организма, и как следствие, нарушает равновесие в этой системе [1, 2, 3, 4, 5]. Интенсификация ПОЛ сопровождается повреждениями на клеточном и субклеточном уровнях, которые приводят к структурным и функциональным нарушениям различных органов и тканей. Имеющиеся в литературе сведения о влиянии стресса на процессы ПОЛ и антиоксидантную систему организма противоречивы. Поэтому изучение факторов нарушения баланса в указанной системе является актуальным.

Цель: выявить особенности воздействия острого и хронического стресса на интенсивность перекисного окисления липидов и активность антиоксидантной системы.

Материал и методы: для достижения постав-

ленной цели нами был использован аналитический метод – анализ монографий, диссертаций, авторефератов диссертаций; результатов, опубликованных в физиологических и медицинских журналах, учебных пособиях, а также представленных на интернет-ресурсах.

Результаты и обсуждение. Воздействие стрессоров разной природы сопровождается активацией ПОЛ. Так, при иммобилизации мышей по 2 часа в течение 3 дней отмечались увеличение скорости ПОЛ и уровня малонового диальдегида (МДА) в печени [Е.В. Мамонтова, 2006]. Иммобилизация в течение 6 часов также характеризовалась повышением содержания МДА в печени крыс [S.M. Zaidi, 2005]. Такое же воздействие приводило к активации процессов ПОЛ в крови крыс, что проявлялось увеличением содержания промежуточных и конечных продуктов: ацилгидроперекисей и МДА через 39 часов и 4 суток [А.В. Солин, Ю.Д. Ляшев., 2012].

При гипертермии (t 40 – 42°C в течение 60 минут) регистрировалось повышение концентрации основных продуктов ПОЛ: в печени крыс количество ДК увеличивалось на 16% и 21% через

30 и 60 минут, а в плазме крови – на 100% через 60 минут перегревания. Уровень МДА в печени возрастал на 39% и 81%, в крови – на 60% и 98% [Л.Г. Шуст, Ф.И. Висмонт, 2007].

Некоторые исследователи отмечали возрастные особенности при активации ПОЛ. Так, иммобилизация вызывала увеличение уровня промежуточных продуктов ПОЛ в миокарде старых и молодых крыс, причем их накопление в сердце старых животных было значительно выше, чем у молодых [V.N. Shvets, V.V. Davydov, 2003].

Хронический стресс перенаселенности (скупенное содержания крыс по 18 особей в клетках размером 20х30х40 см в течение 1, 2 и 3 месяцев) характеризовался прогрессирующей по мере увеличения его продолжительности интенсификацией ПОЛ в периодонте (концентрация ДК возрастала на 20, 44 и 67%, МДА – на 24, 33 и 41%), обусловленной повышением скорости этого процесса (на 34, 53 и 75%) [И.В. Городецкая, Н.А. Кореневская, 2010]. Однако, при гипокинезии (в течение 3 часов в индивидуальных клетках-пеналах) регистрировалось уменьшение интенсивности ПОЛ в мозге крыс – содержание МДА снижалось на 24% [И.В. Романовский и соавт., 2006].

Активность антиоксидантной системы при остром и хроническом стрессах изменялась неоднозначно. Так, при холодовом (t 5°C по 15 минут в течение 15 дней) и иммобилизационном стрессах (обездвиживание по 15 минут в течение 15 дней) в эритроцитах крыс активность супероксиддисмутазы (СОД) повышалась, а глутатионпероксидазы (ГП) и содержание восстановленного глутатиона (GSH) – снижались. При совместном действии стрессоров (холодового и иммобилизационного) активность ГП и уровень GSH уменьшались, а активность СОД – увеличивалась [S. Gümüşlü, 2002]. При иммобилизации крыс (по 180 минут в течение 15 дней) активность СОД возрастала в мозге, печени, почках, а в сердце и желудке – падала. Активность каталазы (КАТ) увеличивалась в мозге, почках и сердце, и, напротив, уменьшалась – в печени и желудке. Активность ГП снижалась в мозге и почках, но возрастала в сердце и желудке. Во всех тканях концентрация GSH уменьшалась [E. Sahin, S. Gümüşlü, 2007]. Активность СОД и КАТ в перио-

донте после 1 месяца стресса перенаселенности (скупенное содержания крыс по 18 особей в клетках размером 20х30х40 см) повышалась на 21 и 20%, после 2 незначительно снижалась – на 11 и 5%, после 3 падала более существенно – на 31 и 26% [И.В. Городецкая, Н.А. Кореневская, 2010].

При гипертермии (t 40 – 42°C в течение 60 минут) регистрировалось уменьшение антиоксидантной защиты в печени и крови крыс, оцениваемой по активности КАТ и содержанию а-токоферола [Л.Г. Шуст, Ф.И. Висмонт, 2007]. Иммобилизация крыс (в течение 6 часов) сопровождалась снижением активности СОД, КАТ и GSH в печени [S.M. Zaidi, 2005] и КАТ в крови (по 2 часа в течение 3 дней) [А.В. Солин, Ю.Д. Ляшев, 2012].

Вывод: воздействие острых и хронических раздражителей различной природы, как правило, приводит к активации процессов ПОЛ и снижению антиоксидантной защиты организма, которое зависит от вида ткани, возраста животного и продолжительности стрессового воздействия.

Литература:

1. Городецкая, И.В. Влияние тиреоидных гормонов на изменения перекисного окисления липидов, вызванные острым и хроническим стрессом / И.В. Городецкая, Н.А. Кореневская // Весці НАН Беларусі. Сер. мед. навук. – 2010. – № 1. – С. 78–84.
2. Солин, А.В. Протективное действие опиоидных пептидов на изменения в системе перекисное окисление липидов – антиоксидантная защита при иммобилизационном стрессе / А.В. Солин, Ю.Д. Ляшев // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 1. – С. 10.
3. Influences of different stress models on the antioxidant status and lipid peroxidation in rat erythrocytes / S. Gümüşlü [et al.] // Free Radic. Res. – 2002. – Vol. 36, № 12. – P. 1277-1282.
4. Sahin, E. Immobilization stress in rat tissues: alterations in protein oxidation, lipid peroxidation and antioxidant defense system / E. Sahin, S. Gümüşlü // Comp. Biochem. Physiol. & Toxicol. Pharmacol. – 2007. – Vol. 144, № 4. – P. 342–347.
5. Zaidi, S.M. Effects of antioxidant vitamins on glutathione depletion and lipid peroxidation induced by restraint stress in the rat liver / Zaidi S.M., T.M. Al-Qirim, N. Banu // Drugs R. D. – 2005. – Vol. 6, № 3. – P. 157–165.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гусакова Е.А. (ассистент кафедры общей и физколлоидной химии)

Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры нормальной физиологии Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: В патологии эндокринных органов одно из первых мест принадлежит заболеваниям щитовидной железы. Особенно актуальна данная проблема в Республике Беларусь из-за влияния антропогенных факторов окружающей среды. Дисфункция щитовидной железы сопровождается изменением содержания антиоксидантов и интенсивности ПОЛ [А.И. Марзоев, А.П. Андрюшенко, И.А. Владимиров, 1985]. Однако сведения о влиянии йодтиронинов на перекисное окисление липидов неоднородны и противоречивы. В связи с этим необходимо дальнейшее изучение особенностей действия йодсодержащих тиреоидных гормонов (ЙТГ) на свободно-радикальные процессы.

Цель: изучить влияние ЙТГ на активность процессов ПОЛ и антиоксидантную систему организма.

Материал и методы: для достижения поставленной цели нами был использован аналитический метод - анализ монографий, диссертаций, авторефератов диссертаций; результатов, опубликованных в физиологических и медицинских журналах, учебных пособиях, а также представленных на интернет-ресурсах.

Результаты и обсуждение. При гипертиреозе интенсивность ПОЛ изменялась неоднозначно. Некоторые авторы обнаруживали ее уменьшение: в печени мышей (введение 0,0012% раствора Т4 в питьевой воде в течение 4-5 недель) [Е.А. Guerrero et al., 1999] и в мозге крыс (энтрагастральное введение Т4 в дозе 50 мкг/кг в течение 14 суток) отмечалось снижение концентрации малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК) на 34% и 30% [С.В. Глинник и соавт., 2008]. Другие исследователи, напротив, наблюдали увеличение интенсивности ПОЛ: в печени и крови (интрагастральное введение крысам Т3 в дозе 30 мкг/кг в течение 20 дней) содержание ДК повышалась на 45% и 32%, МДА – на 21% и 31%, оснований Шиффа – на 66% и 37% [Л.Г. Шуст, Ф.И. Висмонт, 2006]. Уровень МДА также возрастал в крови (пероральное введение Т4 в дозах 50 мг/кг и 75 мг/кг в течение 6 недель) [J.M. Moreno et al., 2005] и печени крыс (ежедневные подкожные инъекции Т4 в дозе 0,3 мг/кг в течение 12 дней) [K. Seong-Mo et al., 2012].

При гипертиреозе разнонаправленно изменя-

лась и активность антиоксидантных ферментов. Одни исследователи обнаруживали повышение активности глутатионпероксидазы (ГП) и глутатионредуктазы (ГР) в печени, сердце и сыворотке крови крыс [С.С. Попов и соавт., 2008], увеличение активности супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы (КАТ) в печени (ежедневные подкожные инъекции Т4 в дозе 0,3 мг/кг в течение 12 дней) [K. Seong-Mo et al., 2012], возрастание активности ГР на 21% и уменьшение активности СОД на 11% в мозге (интрагастральное введение Т4 в дозе 50 мкг/кг в течение 14 суток) [С.В. Глинник и соавт., 2008]. Другие авторы, напротив, отмечали снижение активности СОД, ГП и ГР в сердце и почках крыс (пероральное введение Т4 в дозе 75 мг/кг в течение 6 недель) [J.M. Moreno et al., 2005] и в крови пациентов с гипертиреозом [K. Babu, I. Jayaraaj, J. Prabhakar, 2011]. Уровень неферментативного антиоксиданта – восстановленного глутатиона (GSH) при гипертиреозе также изменялся неоднозначно. Так, концентрация GSH у гипертиреоидных крыс повышалась в печени, сердце и сыворотке крови [С.С. Попов и соавт., 2008]. В печени крыс (подкожные инъекции Т4 в дозе 0,3 мг/кг в течение 12 дней) [K. Seong-Mo et al., 2012] и в крови гипертиреоидных пациентов [K. Babu, I. Jayaraaj, J. Prabhakar, 2011] содержание GSH, напротив, снижалась. Однако, в печени мышей (скармливание 0,0012% раствора Т4 в питьевой воде в течение 4-5 недель) содержание GSH не изменялось [Е.А. Guerrero et al., 1999], а ненасыщенных жирных кислот – уменьшалось.

С другой стороны, угнетение функции щитовидной железы также разнонаправленно влияет на интенсивность ПОЛ. Так, в печени крыс уровень МДА либо снижался (на 27%) (пероральный прием 0,02% раствора пропилтиоурацила в течение 14 суток) [С.В. Глинник, О.Н. Ринейская, И.В. Романовский, 2007], либо повышался (внутрибрюшинное введение 5 мл/кг пропилтиоурацила в течение 15 дней) [K. Seong-Mo et al., 2012], либо не изменялся (интрагастральное введение 25 мг/кг мерказолила в течение 20 дней) [Л.Г. Шуст, Ф.И. Висмонт, 2006].

Активность антиоксидантных ферментов при гипотиреозе также изменялась неоднозначно. Наблюдалось уменьшение активности СОД в печени крыс на 14%, ГП – на 22%, КАТ – на 60%

(внутрижелудочное введение тиамазола в дозе 2,5 мг/100 г в течение 3 недель) [Ф.Х. Камилов, 2012]. Снижение активности указанных ферментов отмечалось и в крови гипотиреоидных пациентов [K. Babu, I. Jayaraaj, J. Prabhakar, 2011]. При гипотиреозе у крыс (пероральный прием 0,02% раствора пропилтиоурацила в течение 14 суток) обнаруживалось разнонаправленное изменение активности ферментов: в печени уменьшалась активность СОД, ГП и ГР – на 43%, 12% и 31%, а активность КАТ не изменялась; в мозге активность СОД и ГП снижалась на 11% и 20%, а КАТ и ГР –увеличивалась на 15% и 13% [С.В. Глинник, О.Н. Ринейская, И.В. Романовский, 2007]. Некоторые исследователи наблюдали увеличение активности СОД и КАТ в печени крыс (внутрибрюшинное введение пропилурацила 5 мл/кг в течение 15 дней) [K. Seong-Mo et al., 2012]. Другие – не обнаруживали различий в активности КАТ в печени крыс (интрагастральное введение мерказолила в дозе 25 мг/кг в течение 20 дней) [Л.Г. Шуст, Ф.И. Висмонт, 2006]. При гипотиреозе также снижалась концентрация GSH, как это было обнаружено в печени крыс (внутрибрюшинное введение пропилурацила в дозе 5 мг/кг в течение 15 дней) [K. Seong-Mo et al., 2012].

Были зарегистрированы фазные изменения содержания продуктов ПОЛ и антиоксидантных ферментов в динамике развития гипотиреоза. Так, после 2 недель применения мерказолила (внутрижелудочное введение в дозе 10 мг/кг в течение 2, 4, 8 недель) в крови крыс содержание ДК повышалось на 93%, а концентрация МДА и активность ферментов не изменялись; после 4 недель концентрация ДК увеличивалась в 5 раз, МДА – на 44%, активность СОД и КАТ уменьшалась на 62% и

22%; после 4 месяцев концентрация ДК повышалась в 5,7 раза, МДА – на 73%, активность антиоксидантных ферментов снижалась: СОД – на 69%, КАТ – на 33% [Ю.Я. Крюк и соавт., 2010]. При внутрижелудочном введении крысам мерказолила (1,2 мг/100 г массы тела в течение 14 дней и 0,6 мг/100 г массы тела до окончания эксперимента) после 1 месяца – интенсивность ПОЛ в периодонте уменьшалась: уровень ДК снижался на 29%, МДА – на 32%; после 2 месяцев – содержание ДК было меньше контроля на 9%, МДА и скорость ПОЛ – не отличались от контроля; после 3 месяцев эксперимента наблюдалось увеличение уровня ДК на 45%, МДА – на 29%, скорости ПОЛ – на 20%. Активность антиоксидантных ферментов уменьшалась после 1, 2 и 3 месяцев гипотиреоза: СОД – на 9, 23 и 31%, КАТ – на 6, 14 и 23% [И.В. Городецкая, Н.А. Кореневская, 2010].

Снижение интенсивности ПОЛ при гипотиреозе связано с: уменьшением уровня основных субстратов ПОЛ – ненасыщенных жирных кислот, как было обнаружено в печени мышей (скармливание 0,05% раствора пропилурацила в питьевой воде в течение 4-5 недель) [Е.А. Guerrero et al., 1999] и в крови гипотиреоидных пациентов [О.В. Серебрякова и соавт., 2008]; метаболической депрессией [И.Н. Семененя, 2004]; снижением индекса ненасыщенности мембранных фосфолипидов в печени тиреоидэктомизированных животных [Y.Chen, F.Hoch, 1977].

Вывод: Интенсивность ПОЛ и состояние антиоксидантной системы зависят от тиреоидного статуса организма, однако эта связь не может быть определена однозначно. Она зависит от выраженности гипо- или гипертиреоза и объекта, в котором проводится определение интенсивности ПОЛ и активности факторов антиоксидантной системы.

ВЛИЯНИЕ ГИПОТИРЕОЗА НА СТРУКТУРУ ПЕЧЕНИ ПРИ СТРЕССЕ

Гусакова Е.А. (ассистент кафедры общей и физколлоидной химии)

Пишпенко Н.Н. (ассистент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии)

Кротов М.А. (5 курс, лечебный факультет) Аксенова Т.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры нормальной физиологии Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность: В Республике Беларусь, большая часть территории которой подверглась радиоактивному загрязнению в результате аварии на ЧАЭС, важное место среди хронических неинфекционных заболеваний занимает тиреоидная патология. Учитывая важную роль йодтиронинов в антистресс-системе организма, одним из ее последствий может быть снижение устойчиво-

сти организма. Печень, как основной орган гомеостаза организма, в силу своих функциональных и морфологических особенностей, как правило, становится объектом поражения при действии факторов внешней среды. Однако роль гипотиреоза в нарушении строения печени при стрессе изучена недостаточно.

Цель: изучить влияние гипотиреоза на гисто-

структуру печени в различные стадии стресс реакции.

Материал и методы: Опыты поставлены на 90 беспородных крысах-самцах массой 220 – 250 г. Экспериментальный гипотиреоз создавали введением мерказолила в 1% крахмальном клейстере (25 мг/кг массы 20 дней). В качестве стресса использовали «свободное плавание в клетке» (СПК) в течение 1 часа. В опыт животных забирали через 1 час (стадия тревоги), 48 часов (стадия устойчивости) и после стрессирования в течение 10 дней (стадия истощения). Для приготовления гистологических препаратов материал фиксировали в забуференном растворе 10% нейтрального формалина. Окраска производилась гематоксилином и эозином. Морфологические изменения изучали в каждом препарате в 5 полях зрения. Степень их выраженности оценивали следующим образом: 0 баллов – нет изменений, 1 балл – изменения в 1-2 полях зрения, 2 балла – изменения в 3-4 полях зрения, 3 балла – изменения во всех полях зрения.

Результаты и обсуждение. У контрольных животных отмечается чёткое балочно-радиальное строение печёночных долек. Состояние кровенаполнения внутридольковых синусоидных капилляров умеренное. Дистрофические изменения гепатоцитов и их некроз не определяются. Строма портальных трактов и паренхима без признаков инфильтрации.

Через 1 час после СПК у 70% крыс развивались дистрофические изменения гепатоцитов ($p<0,05$). При этом у 60% животных наблюдалась локальная зернистая или вакуольная дистрофия мелких групп клеток (1 балл), а у 10% – дистрофия до 50% гепатоцитов в дольке (2 балла). Отмечалось слабовыраженное повышение кровенаполнения синусоидных капилляров (1 балл) у 60% животных ($p<0,05$).

Через 48 часов после СПК отмечались дистрофические изменения гепатоцитов у 60% животных, которые характеризовались тяжестью 1 балл ($p<0,05$). Слабые изменения кровенаполнения наблюдались также у 60% крыс и имели выраженность 1 балл ($p<0,05$).

Через 10 суток СПК по 1 часу появлялись наибольшие по сравнению с предыдущими стадиями повреждения: дистрофические изменения в виде вакуолизации цитоплазмы клеток наблюдались у 100% крыс ($p<0,001$), их тяжесть составила 1 балл у 70% животных и 2 балла у 30%. Как и на предыдущих стадиях, увеличивалось кровенаполнение синусоидных капилляров. Оно регистрировалось у 90% крыс и имело выраженность изменений 1 балл у 50% животных и 2 балла – у 40% ($p<0,001$). Наблюдалось расширение перисинусоидальных пространств. В синусоидных капилля-

рах отмечались явления застоя крови и сладж-феномен. В отличие от предыдущих стадий в гепатоцитах развивались некротические изменения, проявляющиеся в исчезновении границ между клетками и лизисе отдельных ядер (у 60% животных – некроз мелких групп клеток (1 балл), у 10% – среднеочаговый некроз в пределах дольки (2 балла) ($p<0,01$)) и визуализировалась слабо выраженная лимфогистиоцитарная инфильтрация (в основном лимфоцитами и макрофагами) у 60% крыс с выраженностью 1 балл ($p<0,05$).

Введение мерказолила *per se* вызывало нарушение структуры печени. У 80% животных, получавших тиреостатик, выявлялись очаги некроза, в виде разрушения цитолеммы и кариолизиса, охватывавшие мелкие группы клеток (1 балл) в периферической зоне печеночной дольки ($p<0,01$). При этом практически отсутствовали дистрофические изменения гепатоцитов ($p>0,05$), что, вероятно, объясняется быстрым переходом дистрофии в некроз. У 60% гипотиреоидных крыс по ходу синусоидных капилляров в строме дольки наблюдалась слабо выраженная инфильтрация портальных трактов и паренхимы преимущественно сегментоядерными нейтрофилами ($p<0,05$) и регистрировалось полнокровие синусоидных капилляров (1 балл) ($p<0,05$).

Через 1 час после СПК у стрессированных гипотиреоидных животных по отношению к группе «Мерказолил» были большими: дистрофические изменения – наблюдались у 100% крыс и характеризовались тяжестью 1 балл у 50% животных и 2 балла также у 50% крыс ($p<0,001$); полнокровие синусоидных капилляров – отмечалось у 90% животных с выраженностью 1 балл у 50% и 2 балла у 40% крыс ($p<0,01$). По сравнению с контролем были большими следующие изменения гепатоцитов: дистрофические ($p<0,001$), некротические ($p<0,05$), состояния кровенаполнения синусоидных капилляров ($p<0,001$) и наблюдалась диффузная инфильтрация портальных трактов и внутридольковой стромы сегментоядерными нейтрофилами и макрофагами – у 60% крыс с выраженностью 1 балл ($p<0,05$).

Через 48 часов после СПК (по сравнению с группой «Мерказолил») нарастали дистрофические изменения ($p<0,01$) – они регистрировались у 100% крыс и характеризовались тяжестью 1 балл у 70% животных и 2 балла – у 30%; и изменение кровенаполнения синусоидных капилляров ($p<0,05$) – у 90% крыс с выраженностью 1 балл у 50% животных и 2 балла – у 40%. В отдельных венах и капиллярах отмечались застой крови, сладж-феномен, а также периваскулярный отек. Как и в предыдущую стадию эксперимента, по отношению к контролю все изученные параметры

были большими: дистрофические изменения гепатоцитов ($p<0,001$), активация кровотока ($p<0,001$), некроз ($p<0,05$) (у 60% животных с тяжестью 1 балл у 50% крыс и 2 балла – у 10%) и полиморфно-клеточная инфильтрация в области портальных трактов и по ходу синусоидных капилляров в строме дольки с наличием макрофагов, лимфоцитов, сегментоядерных нейтрофилов ($p<0,05$) (у 60% животных с выраженностью 1 балл).

Через 10 дней СПК на фоне введения мерказолила развивается наибольшее изменение всех показателей. По отношению к группе «Мерказолил» были более существенными: дистрофические изменения ($p<0,001$) (значительно набухшие гепатоциты в состоянии зернистой или вакуольной дистрофии с тяжестью 1 балл у 20% животных, 2 балла – у 50% и 3 балла – у 30% регистрировались у всех крыс); некротические ($p<0,05$) (также у 100% животных с тяжестью 1 балл у 50% крыс и 2 балла также у 50% животных); инфильтративные ($p<0,05$) (у 90% крыс с наличием сегментоядерных нейтрофилов, макрофагов,

лимфоцитов в области портальных трактов и паренхимы печеночной дольки и выраженностью 1 балл у 50% животных, 2 балла – у 40%); кровенаполнения синусоидных капилляров ($p<0,01$) (выраженность 1 балл у 20% крыс, 2 балла – у 50% и 3 балла – у 30%). Определялись выраженный периваскулярный отёк и расширение перисинусоидальных пространств. Наблюдались явления застоя и сладжирования. По сравнению с их величиной в контроле все указанные параметры были большими ($p<0,001$).

Вывод: экспериментальный гипотиреоз сам по себе приводит к изменению строения клеток печени и определяет наибольшее ее повреждение при СПК во все стадии стресс-реакции. В стадию тревоги – провоцирует большие дистрофию, некроз, инфильтрацию и кровенаполнение синусоидных капилляров. В стадию устойчивости стресс-реакции – более значительные инфильтративные, дистрофические и некротические нарушения в клетках печени и микроциркуляторные изменения. В стадию истощения – наибольшие повреждения гепатоцитов.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ РУСЛА ЗАПИРАТЕЛЬНОЙ АРТЕРИИ

Дементьева Е.Д. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шкварко М.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время основным методом лечения аневризм артерий таза является эндоваскулярная эмболизация магистральных стволов этих сосудов [1]. Различные данные о вариантной анатомии ветвления основного коллатерального русла запирающей артерии [2,3] значительно усложняют оперативные вмешательства. Внутрисосудистое положение эмбола без учёта особенностей коллатерального русла приводит к некротическим процессам в мягких тканях стенок бедра таза [1]. Таким образом, исследования касающиеся вариантной анатомии русла запирающей артерии остаются актуальными.

Цель. Получение данных по вариантной анатомии основного ствола и анастомозов запирающей артерии.

Материалы и методы исследования. В основу настоящей работы положены данные секционных исследований, выполненных на 7 нефиксированных и 1 фиксированном трупах людей обоего пола в возрасте от 35 до 79 лет с обеих сторон туловища. Для осуществления доступа к правой и левой запирающим артериям разрез производи-

ли от передней верхней правой ости подвздошной кости по направлению к нижнему краю XI ребра вверх, далее по нижнему краю реберной дуги дугообразно к нижнему краю левого XI ребра, затем продолжали вертикально вниз до передней верхней ости левой подвздошной кости. От передних верхних остей подвздошных костей с двух сторон параллельно паховой связки до пересечения с наружным краем прямой мышцы живота дополнительно рассекали кожу и подкожную жировую клетчатку в медиальном направлении. При этом выделяли в той же последовательности артерии, которые исследовались в этом слое на нефиксированных трупах. По ходу кожного разреза рассекали наружные косые мышцы живота и в клетчатке между внутренней косой и поперечной мышцами переднебоковой брюшины стенки исследовали синтопию сосудов по аналогии с изучением на нефиксированных трупах.

При исследовании топографии сосудов области таза продолжали отслаивать брюшину, предбрюшинную клетчатку и тазовую фасцию от I крестцового позвонка по ходу ветвей подвздошных артерий на всем протяжении. Последователь-

но выделялись ветви наружной подвздошной артерии: глубокие артерии, огибающие подвздошную кость, нижние надчревные артерии. Затем выделяли ветви внутренней подвздошной артерии: подвздошно-поясничные, боковые крестцовые, верхние и нижние ягодичные, запираательные артерии. Оценивали их топографию, степень выраженности анастомозов между ними.

Результаты исследования. Запираательная артерия формировалась из переднего ствола внутренней подвздошной артерии в 8 случаях справа ($60,4 \pm 6,7\%$) и в 7 случаях слева ($66,0 \pm 6,5\%$), являясь его конечной ветвью. В 5 случаях справа ($39,6 \pm 6,7$) и в 2 случаях слева ($34,0 \pm 6,5\%$) запираательная артерия отходила непосредственно от магистрального ствола внутренней подвздошной артерии.

В своем внутритазовом отделе запираательная артерия имела выраженные анастомозы: в 8 случаях ($64,2 \pm 6,6\%$) с одноименной артерией противоположной стороны (средний диаметр этих анастомозов составил $1,8 \pm 0,3\%$ мм). В 5 случаях справа ($35,9 \pm 6,6\%$) и в 6 случаях слева ($39,6 \pm 6,7\%$) запираательная артерия анастомозировала с боковой крестцовой (средний диаметр анастомозов составил $1,1 \pm 0,2$ мм). Запираательная артерия формировала артериальные соустья с медиальной крестцовой в 6 случаях справа ($47,2 \pm 6,9\%$) и в 2 случаях слева ($50,9 \pm 6,9\%$) (средний диаметр этих анастомозов составил $0,7 \pm 0,1$ мм). В 7 случаях справа ($64,2 \pm 6,6\%$) и в 8 случаях слева ($73,6 \pm 6,1\%$) запираательная артерия анастомозировала с верхней ягодичной артерией (средний диаметр этих анастомозов составил $1,3 \pm 0,3$ мм).

Запираательная артерия формировала артери-

альные соустья с внутренней половой артерией в 4 случаях справа ($24,5 \pm 5,9$) и в 3 случаях слева ($26,4 \pm 6,1\%$) (средний диаметр этих анастомозов составил $1,0 \pm 0,2$ мм). В 8 случаях справа ($77,4 \pm 5,7$) и в 7 случаях слева ($71,7 \pm 6,2\%$) запираательная артерия анастомозировала с нижней ягодичной (средний диаметр этих анастомозов составил $1,2 \pm 0,2$ мм). В 5 случаях справа ($28,3 \pm 6,2$) и в 3 случаях слева ($30,2 \pm 6,3\%$) запираательная артерия формировала артериальные соустья со средней прямокишечной (средний диаметр этих анастомозов составил $0,9 \pm 0,2$ мм). Запираательная артерия анастомозировала с нижней мочепузырной в 2 случаях справа ($20,8 \pm 5,6\%$) и в 1 случае слева ($17,0 \pm 5,2$) (средний диаметр этих анастомозов составил $0,8 \pm 0,1$ мм).

Выводы.

1. Вариантная анатомия основного ствола запираательной артерии характеризуется незначительной вариабельностью.
2. Правая и левая боковые крестцовые артерии формируют наиболее крупные анастомозы с верхней и нижней ягодичными артериями, а также внутренней половой артерией.

Литература

1. Silberzweig, J.E Transcatheter arterial embolization for pelvic fractures may potentially cause a trial of sequela: gluteal necrosis, rectal necrosis, and lower limb paresis / J.E Silberzweig // J. Trauma.— 2009.— Vol. 67, № 2.— P. 416-417.
2. Кованов, В.В Хирургическая анатомия артерий человека / В.В Кованов, Т.И Аникина. — М.: Медицина, 1974.—360 с.
3. Минеев, К.П Клинико-морфологические аспекты перевязки сосудов таза / К.П Минеев. — Свердловск: Изд. Урал. Ун-та, 1990.—180с.

ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОЛОГИИ ЛИМФОЦИТОВ В РАСТУЩЕЙ ПРОСТАТЕ МАЛЬЧИКОВ

Ильющенко М.А. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Простата — непарный мышечно-железистый орган мужской половой системы, располагающийся в нижнем отделе полости таза между мочевым пузырем и прямой кишкой. Простата состоит из железистой паренхимы и фиброзно-мышечной стромы. Следует отметить, что железы не одинаково равномерно распределены по органу: наибольшее их количество находится латерально и позади уретры. Мышечная ткань и основное вещество соединительной ткани имеют

обратное распределение: наибольшее их количество наблюдается в переднем отделе [1].

Формирование простаты начинается на 11-12 неделе эмбриогенеза путем врастания отдельных клеточных тяжей эпителия мочеполювого синуса и терминальной части вольфова протока в окружающую мезенхиму, из которой развиваются соединительнотканная строма и мышечные элементы. Развитие простаты происходит постоянно, но выделяют 2 периода наиболее интенсив-

ного роста: 1) эмбриональный, заканчивающийся на 1-ом году жизни, 2) период полового созревания [1].

Известно, что развитие желез происходит неравномерно в различные возрастные периоды в разных участках простаты, что привлекает интерес к этому органу в связи с выявлением лимфоидной инфильтрации по ходу роста желез и вокруг наиболее активно растущих желез. Выявление особенностей лимфоидных клеток в растущих органах может быть показателем характера пролиферации, т.к. клетки лимфоидного ряда реагируют на разнообразные изменения в организме, участвуют в регуляции адаптационных и восстановительных процессов в организме [1].

Цель исследования: изучить расположение участков лимфоидной инфильтрации в растущей простате человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились 14 простат трупов мальчиков от рождения до 15 лет. Исследование выполнено на тотальных парафиновых срезах простаты, окрашенных общегистологическими методами гематоксилин-эозином. Срезы органа выполнены в горизонтальной, фронтальной и сагиттальной плоскостях относительно оси уретры. Удельная плотность клеток определялась морфометрическим методом. Количественные данные обработаны статистически с определением средней и ее стандартной ошибки.

Результаты.

Установлено, что в течение первых 8-ми месяцев жизни преимущественный рост желез наблюдается в ниже-латеральных и ниже-задних долях. Вокруг растущих участков желез выявляются очаги лимфоцитарной инфильтрации, удельная плотность лимфоцитов в которых достигает $24,62 \pm 5,54$ в мм^2 (у новорожденных – $19,2 \pm 6,45$ клеток в мм^2). В 1–3 года в простате рост желез существенно отстает от пролиферации компонентов стромы. В сравнении с предыдущим возрастным периодом снижается и удельная плотность клеток лимфоидного ряда возле растущих желез (до $18,98 \pm 6,8$ клеток в мм^2).

В 4–7 лет в простате по бокам от уретры начинается формирование желез переднемедиальных долек. В 8–12 лет их рост и распространение происходит не только латерально от уретры, но и

кпереди от нее. По направлению роста желез переднемедиальных долек выявляются зоны значительной лимфоцитарной инфильтрации ($29,26 \pm 18,54$ клеток в мм^2). В 13–15 лет в простате сохраняется высокая степень пролиферативной активности этих желез, на что указывает плотность лимфоидных клеток (до $23,41 \pm 6,7$ клеток в мм^2). В нижнелатеральных долях зоны лимфоцитарной инфильтрации выявлены только вокруг растущих желез и удельная плотность клеток в них достигает $29,51 \pm 15,29$ лимфоцитов в мм^2 .

Анализ состава лимфоцитов в изученных участках простаты показал, что в периоды роста желез преобладает доля малых лимфоцитов (70–75%), на долю средних лимфоцитов приходится 20–28%, больших – 3–6%. Необходимо отметить, что в зонах лимфоцитарной инфильтрации большие лимфоциты преобладают как возле интенсивно растущих участков желез, так и в зонах редукции желез.

Выводы

Выявление лимфоцитарной инфильтрации преимущественно по ходу роста желез и вокруг наиболее активно растущих желез подтверждают гипотезу о том, что это вариант реакции клеточного иммунитета на интенсивную пролиферацию желез.

Литература:

1. Бабаева, А.Г., Зотиков, Е.А. Иммунология процессов адаптивного роста, пролиферации и их нарушений / А.Г. Бабаева, Е.А. Зотиков. – М.: Наука, 1987. – С. 208.
2. Гайдей, И.Д. Гистологические особенности строения предстательной железы человека в онтогенезе / И.Д. Гайдей // Труды VI Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Харьков, 1961. – Том 1. – С. 540–542.
3. Минаков, А.Д. К раннему эмбриогенезу предстательной железы человека / А.Д. Минаков // Труды астраханского мед.института. – 1974. – Том 21. – С. 57–58.
4. Сапин, М.Р., Этинген, Л.Е. Иммунная система человека / М.Р. Сапин, Л.Е. Этинген. – М.: Медицина, 1996. – С. 304.
5. Шалек, Р.А. Изменение гормонального статуса после протонной «гипофизэктомии» у больных диссеминированным раком предстательной железы / Шалек, Р.А., Ялыныч, Н.Н., Пушкарева, Т.В., Копанева // Онкология, -2011.-Том 12.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ОБРАЗОВАНИЙ НИЖНЕЙ ТРЕТИ БЕДРА, ЗНАЧИМАЯ ДЛЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Крантовская Е.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кузьменко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Специалистам в области хирургии, травматологии и онкологии необходимо учитывать варианты особенности строения основного сосудисто-нервного пучка бедра в пределах приводящего канала. Это необходимо при проведении оперативных вмешательств на нижней конечности. Данные особенности должны учитываться во избежание послеоперационных осложнений. В последние годы значительное внимание уделяется селективной медикаментозной терапии, осуществляемой посредством катетеризации сосуда, кровоснабжающего область. Это позволяет вводить лекарственные препараты, обладающие высокой токсичностью (антибиотики) непосредственно к патологическому очагу[1,2]. Вышеописанный метод лечения позволяет снизить концентрацию вводимого препарата и обеспечить его поступление в пораженные ткани, минуя такие важные органы, как печень, селезенку, а так же лимфатические узлы.

Цель. Выявить топографо-анатомические варианты строения магистральных сосудисто-нервных образований нижней трети бедра, значимых при оперативных вмешательствах.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на 39(68,5%) не фиксированных трупах людей обоего пола и 18(31,5%) фиксированных трупах. Исследования проводились с двух сторон, в положение трупа на спине с отведенной и ротированной наружу нижней конечностью.

Разрез длиной 14 см в пределах нижней трети бедра проводился по переднему краю портняжной мышцы до точки, расположенной на 3 см выше медиального надмыщелка бедренной кости. Рассекалась кожа, подкожная жировая клетчатка, поверхностная и собственная фасция бедра. После чего портняжная мышца отводилась медиально и кзади. Выделялись образования, покидающие приводящий канал через его медиальную стенку (ветви нисходящей коленной артерии и подкожного нерва). Медиальная головка четырехглавой мышцы бедра смещалась крючками кпереди, а большая и длинная приводящие мышцы – кзади. Последовательно выделяли из фасциального футляра элементы внутриканального сосудисто-нервного пучка.

Результаты исследования. В ходе наших

топографо-анатомических исследований обнаружено, что наиболее вариабельной стенкой приводящего канала оказалась медиальная стенка. Lamina vastoadductoria была хорошо выражена в виде плотной соединительно-тканной пластинке в 34 случаях справа и в 37 случаях слева. В 11(19,5%) случаях справа и в 9(16%) случаях слева lamina vastoadductoria отсутствовала, а на ее месте располагалась жировая клетчатка. В 3(5%) случаях справа и в 4(7%) случаях слева медиальная стенка приводящего канала отсутствовала, основной сосудисто-нервный пучок находился на стыке медиальной широкой мышцы бедра и большой приводящей мышцы, что можно трактовать как вариант продолжения передней бедренной бороздки в нижней трети бедра. В 9(16%) случаях справа и в 7(12%) случаях слева lamina vastoadductoria была выражена фрагментарно и на значительном протяжении канала также замещалась жировой клетчаткой.

Среди компонентов основного сосудисто-нервного пучка в 38(67%) случаях справа и в 35(61,5%) случаях слева подкожный нерв располагался медиальнее и кпереди от артерии. В 16(28%) случаях справа и в 18(31,5%) случаях слева подкожный нерв располагался медиальнее и поверхностнее артерии. В 4(7%) случаях справа и в 3(5%) случаях слева подкожный нерв покидал канал через отверстие в lamina vastoadductoria в непосредственной близости от нижней нисходящей коленной артерии. В 53(93%) случаях справа и в 54(95%) случаях слева подкожный нерв в пределах канала отдавал ветвь диаметром $0,13 \pm 0,03$ см, которая прободала медиальную стенку канала (именуемую в литературе передней), а основной ствол нерва диаметром $0,22 \pm 0,04$ см в едином фасциальном футляре с сосудами покидал канал через нижнее его отверстие, и будучи прикрытым снаружи портняжной мышцей, проходил в нисходящем направлении.

В 49(86%) случаях справа и в 52(91%) случаях слева бедренная артерия в пределах канала проходила в собственном фасциальном футляре одним стволом диаметром $1,1 \pm 0,3$ см. В 8(14%) случаях справа и в 5(9%) случаях слева бедренная артерия в пределах канала проходила двумя изолированными стволами диаметром $0,9 \pm 0,2$ см, $0,6 \pm 0,3$ см, диастаз между которыми составлял

1,1±0,6 см. Как справа, так и слева в пределах канала от бедренной артерии формировались от 3 до 7 кожных и мышечных ветвей с наружным диаметром 0,3±0,2 см. Указанные сосуды на своем протяжении находились в едином фасциальном футляре, отдавали множественные ветви, постепенно уменьшаясь в диаметре, проникали в толщу прилежащих мышц.

Выводы.

1. Медиальной стенкой приводящего канала не всегда является lamina vastoadductoria, так как последняя может быть выражена фрагментарно или отсутствовать.

2. Подкожный нерв в подавляющем большинстве случаев покидает канал через нижнее его

отверстие, lamina vastoadductoria прободает только одна из его ветвей.

3. В пределах приводящего канала от бедренной артерии формируется от 3 до 7 кожных и мышечных ветвей.

Литература:

1. Иващенко В.В. Использование нисходящей артерии колена для длительной артериальной инфузии при хронической ишемии конечности / В.В. Иващенко, В.Ф. Ежелев // Вестн. хирургии. – 1992. – № 7. – С. 326-330.

2. Топография ветвей бедренной артерии, значимая при катетеризации магистрального сосуда / Т.В. Семенова, [и др.] // Травма. – 2001. – Т.2, № 3. – С. 299-302.

ВЛИЯНИЕ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ БЕЛКОВЫМ СОМАТИЧЕСКИМ ПРОДУКТОМ ИЗ МАРИТ OPISTORCHIS FELINEUS НА СОСТОЯНИЕ ГЕНОМА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК ХОЗЯИНА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Кужель Д.К. (аспирант), Зорина В.В. (доцент),

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Нами было установлено, что метаболиты мариит кошачьего сосальщика оказывают генотоксическим и цитотоксическим воздействиями на клетки печени, костного мозга, периферической крови золотистых хомячков с максимальной выраженностью изменений к 14-28 дням инвазии [4]. Белковый соматический продукт из тканей аскарид обладает при его введении беременным крысам на стадиях раннего, позднего органогенеза и плодного периодов вызывает увеличение в клетках костного мозга и эмбрионов процента поврежденной ДНК в 4-9,3 раза, числа апоптотических клеток в 5,3-6 раз [3]. Белковый секреторно-экскреторно-соматический продукт личинок *Trichinella spiralis* при его введении в раннем, позднем и плодном периодах развития зародышей обладает генотоксическим и цитотоксическим эффектами в клетках костного мозга беременных самок крыс и их эмбрионов [6]. Эти эффекты характеризуются повышением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в 2,1-7,5 раз и ростом числа апоптотических клеток в 2,6-10,4 раза. Однако ранее не изучалось влияние сенсibilизации белковым соматическим продуктом из тканей описторхисов на цитогенетические изменения в соматических клетках самок.

Цель. Изучить влияние сенсibilизации белковым соматическим продуктом из тканей описторхисов на изменения уровней первичных повреждений ДНК и числа апоптотических клеток

в костном мозге золотистых хомячков при беременности.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на 40 самках и 8 самцах золотистых хомячков массой 50-80 г в возрасте 4 месяца. Животных помещали в клетки в соотношении 5 самок и 1 самец. Скрещивание проводилось в течение 48 часов. Наступление беременности у самок определяли по гиперемии наружных половых органов и наличию сперматозоидов в мазке из влагалища. Беременных самок разделяли на 4 группы по 10 животных в каждой. Первая группа являлась контрольной, а вторая, третья и четвертая – опытные. Получение белкового соматического продукта из тканей описторхисов проводили в соответствии с методикой В.Я. Бекиша [1]. Белковый соматический продукт стерилизовался через бактерицидные капроновые фильтры с размером поры 0,45 мкм. Определение белка проводили биуретовым методом [5]. Контрольной группе вводили внутривентально стерильный 0,9 % раствор хлорида натрия в объеме 0,5 мл на 5-8 дни беременности. Первой опытной группе животных вводили внутривентально белковый соматический продукт в суточной дозе 50 мкг/г массы тела животного на стадии раннего органогенеза эмбрионов (5-8 дни беременности), второй – на поздней стадии органогенеза (9-12 дни беременности) и третьей – на стадии плодного периода (13-16 дни беременности) в тех же дозах. На 19-й день беременности

всех самок умерщвляли под эфирным наркозом. Выделяли бедренные кости. Метод ДНК-комет проводили по методике N.P. Singh et al. в нашей модификации [2]. В микропрепаратах ДНК-комет клеток костного мозга подсчитывали по 50 клеток, где учитывали следующие показатели генотоксичности: «длина хвостов комет» в пикселях; процент ДНК в «хвосте кометы»; «момент хвоста» вычисленный программой из «длины хвоста» умноженного на процент ДНК в «хвосте кометы». Для оценки цитотоксического воздействия белкового соматического продукта в 100 случайно выбранных клетках костного мозга определяли процент апоптотических клеток. Полученные данные от сенсibilизированных самок сравнивались с показателями контрольной группы.

Результаты исследования. При проведении щелочного гель-электрофореза изолированных клеток в контрольной группе в клетках костного мозга при сенсibilизации белковым соматическим продуктом из тканей описторхисов исследуемые показатели составили: длина «хвостов комет» (в пикселях) – $3,00 \pm 0,40$, процент ДНК в «хвостах комет» – $0,24 \pm 0,10$, «момент хвоста комет» – $0,02 \pm 0,01$, процент апоптотических клеток – $1,40 \pm 0,52$.

При сенсibilизации белковым соматическим продуктом из тканей описторхисов на 5-8 дни беременности самок хомяков, все исследуемые показатели в клетках костного мозга достоверно отличались от данных контроля. Так, длина «хвостов комет» возросла в 1,96 раза, а процент ДНК в «хвостах комет» был больше в 2,5 раза по сравнению с контролем. «Момент хвоста комет» достоверно увеличился в 6 раз и составил $0,12 \pm 0,12$. Процент апоптотических клеток достоверно превышал контрольный показатель в 4,2 раза.

При сенсibilизации самок хомяков на стадии позднего органогенеза длина «хвостов комет» составила $9,12 \pm 0,77$ пикселей, что достоверно превышало контрольный показатель в 3,04 раза. Процент ДНК в «хвостах комет» был в 8,8 раза больше показателя контроля. «Момент хвоста комет» возрос достоверно в 18,5 раз. Процент апоптотических клеток ($7,20 \pm 1,93$) был достоверно в 5,1 раза выше контрольного показателя.

Сенсibilизация на стадии плодного периода (13-16 дни беременности) выявила следующие достоверные изменения в клетках костного мозга: длина «хвостов комет» возросла в 3,92 раза, процент ДНК в «хвостах комет» был больше в 10,9 раза по сравнению с данными контроля. «Момент хвоста комет» ($0,85 \pm 0,49$) в 42,5 раза превысил показатель контроля. Процент апоптотических

клеток возрос в 5,9 раз по сравнению с данными контроля.

Выводы. Таким образом, установлено, что белковый соматический продукт из тканей кошачьих сосальщиков обладает выраженными генотоксическим и цитотоксическим эффектами в соматических клетках при сенсibilизации беременных хомяков на стадиях раннего, позднего органогенеза и плодного периодов. Это выражается в увеличении в клетках костного мозга процента поврежденной ДНК в 2,5-10,9 раза, а также числа апоптотических клеток в 4,2-5,9 раза.

Литература

1. Бекиш, В.Я. Мутагенная активность антигенов из тканей аскарид / В.Я. Бекиш // *Здравоохранение*. – 1999. – № 6. – С. 17–19.
2. Дурнев, А.Д. Применение метода щелочного гель-электрофореза изолированных клеток для оценки генотоксических свойств природных и синтетических соединений / А.Д. Дурнев, В.Я. Бекиш и соавт. / Метод. рекомендации. Утв. РАМН и РАСН. – М., 2006. – 27 с.
3. Зорина, В.В. Сенсibilизация белковым соматическим продуктом из тканей *Ascaris suum* на состояние генома соматических и эмбриональных клеток во время разных стадий развития эмбрионов крыс / В.В. Зорина // *Актуальные вопросы современной медицины и фармации* (Матер. 62-й итог. научно-практич. конференции студентов и мол. ученых университета, 22-23 апреля 2010 г., под. ред. С.А. Сушкова). – 2010, Витебск. – С. 254-255.
4. Кужель, Д.К. Генотоксическое и цитотоксическое воздействие кошачьего сосальщика на соматические клетки хозяина / Д.К. Кужель, В.В. Зорина // *Актуальные вопросы современной медицины и фармации* (Матер. 64-й итоговой научно-практич. конференции студентов и молодых ученых), 17-18 апреля 2012 г., под общей редакцией доц. С.А. Сушкова). – 2012, Витебск. – С. 138–139.
5. Морозова, Н.А. Определение белка в моче биуретовым методом / Н.А. Морозова, Т.А. Барышникова // *Лабораторное дело*. – 1991. – №2. – С.23–25.
6. Пашинская, Е.С. Воздействие белкового секреторно-экскреторно-соматического продукта личинок трихинелл на беременных самок крыс и их эмбрионы / Е.С. Пашинская, В.В. Побяржин // *Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики протозоозов, гельминтозов и арахноэнтомозов человека, животных и растений* (Тр. VII Международной научно-практической конференции, 23-24 сентября 2010 г., под ред. проф. В.Я. Бекиша). – Витебск: ВГМУ, 2010. – С. 151–162.

ЗАВИСИМОСТЬ ТРАНСВЕРЗАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ ОТ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ

Кузьменко Е.В.(асс.), Бодрицкая С.В. (5 курс, стоматологический факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Введение. В современной концепции ортодонтии устранение эстетических нарушений является важным результатом эффективного лечения [6]. Если даже исправление аномалии окклюзии нормализует функцию, но ставит под угрозу эстетику, пациент обычно остается недоволен лечением [3]. Трансверзальные аномалии окклюзии вызывают внешние изменения лица. Несоответствие смыкания пар зубов-антагонистов в трансверзальной плоскости приводит к нарушениям в функциональном центре жевания [5]. В молодом возрасте эти нарушения приводят к выработке нового динамического стереотипа жевания, изменяют концентрацию давления на растущую костную ткань и приводят к более быстрому проявлению нарушений формы зубных дуг и конфигурации лица [4]. Перечисленные выше функциональные и морфологические нарушения при трансверзальных аномалиях окклюзии указывают на необходимость дальнейшего изучения вопросов этиологии, патогенеза и диагностики данной аномалии.

Цель исследования: выявление взаимозависимости трансверзальных аномалий зубных рядов, параметров лицевого и мозгового отделов головы.

Материалы и методы. В ходе исследования было проведено стоматологическое обследование 40 человек (возраст 18–24 года) на базе УЗ «Витебская городская детская клиническая стоматологическая поликлиника». Были сняты оттиски с обеих челюстей альгинатной массой «Hydrogum» и отлиты из гипса диагностические модели челюстей, на которых производились измерения ширины зубных рядов по Pont, измерения ширины апикального базиса по методике Н. Howes - Н.Г. Снагиной [1].

Для изучения диагностических моделей челюстей использовался штангенциркуль, канцелярская линейка на плотном основании. Антропометрические измерения лицевого отдела головы проводились с использованием толстотного циркуля, эластичной сантиметровой ленты. При определении параметров лицевого отдела головы использовалась методика В.В. Бунака [2].

Для кефалометрического анализа были произведены измерения морфологической ширины лица, челюстной ширины лица, ширины и длины головы, полной морфологической высоты лица, физиономической высоты лица, верхней морфоло-

гической высоты лица, нижней морфологической высоты лица [6].

Результаты исследования.

В результате изучения ширины зубных рядов на диагностических моделях по методу Pont у 14 исследуемых было обнаружено расширение зубных рядов в трансверзальной плоскости, у 20 человек – сужение зубных рядов и у 6 норма. Измерение ширины апикального базиса верхней челюсти позволило выявить расширение апикального базиса у 23 человек, сужение – у 12 человек, норму – у 5; а измерение ширины апикального базиса нижней челюсти позволило выявить его расширение у 18 человек, сужение у 17, норму у 5 человек (табл. 1).

В ходе исследования была выявлена взаимозависимость трансверзальных аномалий зубных рядов, параметров лицевого отдела головы и черепа. При широком и среднем типе лица в 98% случаев наблюдалось расширение апикального базиса челюстей, в 85% случаев расширение зубных рядов в трансверзальной плоскости. У обследованных с узким типом лица в 96% случаев наблюдалось сужение зубных рядов в трансверзальной плоскости и сужение апикального базиса челюстей. При расширении зубных рядов, апикальных базисов, широком типе лица наблюдалась брахикrania, а при сужении – долихокрания. Установлена взаимосвязь между формой лица, шириной зубных дуг и их апикального базиса, поэтому на ортодонтическом приеме при определении средней индивидуальной нормы размеров зубных дуг должна быть сделана поправка на форму лица.

Выводы.

1. Выявлена прямая зависимость ширины апикального базиса верхней челюсти от морфологической ширины лица и прямая зависимость ширины апикального базиса нижней челюсти от челюстной ширины лица.

2. Антропометрическое обследование лица и головы на ортодонтическом приеме упрощает диагностику трансверзальных аномалий прикуса, определение эстетического оптимума пациента.

3. Выявленная зависимость помогает определить как разновидность зубочелюстной аномалии, так и эстетический оптимум формы лица относительно размеров и параметров зубных рядов для каждого пациента.

Таблица 1.

Результаты измерения ширины апикального базиса по методике Н. Howes
в модификации Н.Г. Снагиной.

№	□ 12 медиодисталь- ных размеров зубов верхней челюсти, мм	Ширина апикально- го базиса верхней челюсти, мм	□ 12 медиодисталь- ных размеров зубов нижней челюсти, мм	Ширина апи- кального базиса нижней челюсти, мм
1	81	33,24	79	32,72
2	82	40,84	76	40,89
3	82	43,11	80	34,40
4	84	35,14	84	32,16
5	84	39,12	76	35,14
6	86	35,98	80	32,40
7	86	43,84	79	36,66
8	86	48,12	76	32,92
9	87	32,28	84	36,12
10	88	42,12	79	34,97
11	88	42,24	78	36,12
12	90	38,60	85	35,80
13	91	41,00	84	37,14
14	91	43,10	79	35,70
15	92	40,49	91	39,13
16	92	41,35	85	39,14
17	92	43,14	88	38,12
18	92	41,10	90	35,12
19	92	49,68	86	42,82
20	93	43,12	85	35,14
21	94	39,12	86	40,74
22	94	40,00	86	34,12
23	94	41,36	86	36,98
24	94	42,85	86	35,74
25	95	42,80	92	40,14
26	96	43,92	86	33,86
27	96	45,12	92	41,78
28	96	50,20	94	36,12
29	98	40,44	90	36,96
30	98	41,10	90	35,12
31	98	45,78	89	40,94
32	98	46,86	90	37,24
33	99	42,24	89	37,00
34	100	44,00	97	43,14
35	100	45,14	96	42,29
36	100	45,00	92	40,54
37	101	44,44	93	39,99
38	101	43,40	91	38,51
39	103	43,74	95	39,12
40	105	44,96	97	39,88

Литература.

1. Алексеев, В.П. Краниометрия: методика антропологических исследований /В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебец. - М.: Наука, 1964. - 128с.
2. Бунак, В.В. Антропометрия /В.В. Бунак. М.: Наркомпрос РСФСР, 1941. - 368 с.
3. Гинзбург, В.В. Элементы антропологии для медиков /В.В. Гинзбург.-Л.:Медгиз, 1963.-261с.
4. Руководство по ортодонтии /Под ред. Ф.Я. Хорошилкиной.-М.:Медицина,1999.-800 с.
5. Добровольский, Г.А. Индекс индивидуального здоровья /Г.А. Добровольский, Г.М. Легошин, Е.И. Усков, Г.И. Гуревич, А.В. Еремин // Природа и общество на рубеже нового тысячелетия:

глобализация и региональные эколого-экономические проблемы: Тез. 4-й междунар. конф. Рос. отд. межд. об-ва экологической экономики.- Саратов:Пароход, 1999.-С. 48-49.

6. Манашев, Г.Г. Изменчивость зубочелюстной системы в зависимости от пола и конституции: Автореф. дисс. канд. мед. наук / Г.Г. Манашев. - Красноярск, 2000. - 24с.

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЦЕПТОРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ВЕСТИБУЛЯРНОГО ЛАБИРИНТА ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВЕРТЕБРАЛЬНО- БАЗИЛЯРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Кулякин Е.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. При нарушениях вертебрально-базиллярного кровообращения первичными, постоянными и доминирующими в клинике этой патологии являются расстройства функций вестибулярной системы. С одной стороны, вестибулярная дисфункция – индикатор состояния мозговой гемодинамики при всех видах и формах сосудистых заболеваний головного мозга [2,3,4], а с другой стороны, вестибулярные нарушения, являясь пусковыми механизмами церебральных расстройств, определяют последующее развитие последних и их осложнения [3,4].

К настоящему времени достаточно полно описаны морфофункциональные изменения в стволовой части мозга, где локализованы центральные отделы вестибулярной системы [1,2]. Данные о патоморфологии рецепторных образований вестибулярного лабиринта, вестибулярной дисфункции периферической локализации при нарушениях мозговой гемодинамики, в литературе отсутствуют. Вместе с тем, отсутствие этих данных препятствует пониманию патогенетических механизмов становления и развития вестибулярной дисфункции сосудистой этиологии и разработке путей ее профилактики и лечения.

Цель. Изучить в динамике морфологию рецепторных образований вестибулярного лабиринта при нарушениях кровотока в сосудах вертебрально-базиллярного бассейна, вызванных перевязкой позвоночных артерий.

Материал и методы исследования. Исследование выполнено на кроликах-самцах породы шиншилла массой 2000,0-2500,0 г. (28 животных).

Окклюзию позвоночных артерий у животных вызывали путём двухсторонней их перевязки у места их отхождения от подключичной артерии до входа в отверстие поперечного отростка шестого шейного позвонка. Часть животных (12) составили контрольную группу.

Рецепторные образования вестибулярного лабиринта (пятна преддверия, ампулярные гребешки) извлекли из костного футляра по методу Я.А. Винникова и Л.К.Титовой, фиксировали в забуфе-

ренном растворе 12% нейтрального формалина и в жидкости Карнуа. Парафиновые срезы (5-7 мкм) окрашивали гематоксилином и эозином, по Ван Гизон, 1% раствором толуидинового синего, выявлением гликогена по Нисслию. Материал от экспериментальных животных изучался в сроки от 15 мин до 60 суток после перевязки артерий.

Результаты исследования. Нарушения кровотока в сосудах вертебрально-базиллярного бассейна вследствие окклюзии позвоночных артерий вызывали выраженные, последовательно развивающиеся изменения в сосудисто-тканевых образованиях пятен преддверия и ампулярных гребешках. Уже через 15 мин после двухсторонней перевязки артерий имели место констрикция резистивных и емкостных сосудов в области секреторных отделов ампулярных гребешков и пятен преддверия, нарушение их архитектоники, утолщение и разволокнение базальной мембраны в стенке капилляров. В «темных» и «светлых» клетках этих отделов снижалось и нарушалось распределение гликогена.

Через 30 мин после операции вазомоторные и структурные изменения развивались также в сенсорных зонах рецепторных образований вестибулярного лабиринта.

В более поздние сроки (3-24 часа) имели место общая дилатация всех звеньев микроциркуляторного русла в макулах и кристах, агрегация форменных элементов крови в их просветах, особенно в капиллярах и емкостных сосудах. В волосковых клетках гликоген не выявлялся. Гистологически выявлялся диффузный и локальный отек нейроэпителии рецепторных образований. В волосковых и опорных клетках развивались дистрофические изменения в виде их гидропической вакуолизации, деструкции цитоплазмы. Кутикулярная мембрана пятен и крист имела дефекты (особенно в секреторных зонах). Базальная мембрана этих образований была отечна, утолщена, разволокнена (рис. 1,2).

В сроки 3-15 суток изменения в микрососудах постепенно проходили, вазометрические показатели их состояния существенно не отличались от

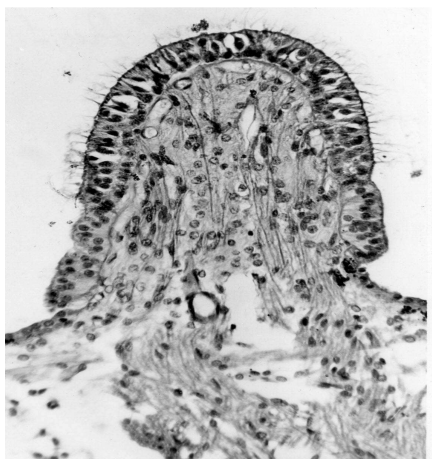


Рис. 1. Латеральный ампулярный гребешок. Расширение капилляров. Диффузный отек нейроэпителия и подлежащей соединительной ткани. Вакуолизация нейроэпителия. Дезорганизация и деструкция волосковых и опорных клеток. 3 суток. Гематоксилин и эозин.

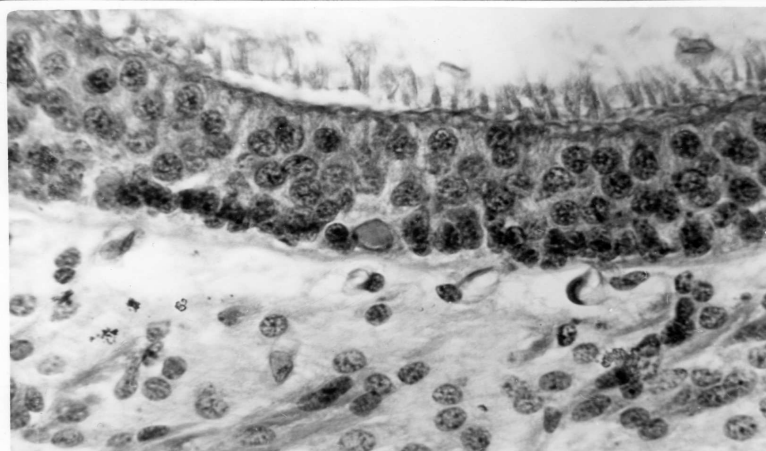


Рис. 2. Пятно маточки. Диффузный отек. Дезорганизация нейроэпителия. Деструкция базальной и кутикулярной мембран. 24 часа после окклюзии. Гематоксилин и эозин x 280.

контрольного уровня. Содержание гликогена в рецепторных клетках восстанавливалось, что свидетельствует о постепенном восстановлении энергетического субстрата в образованиях вестибулярного лабиринта, определяющих его специфические функции.

Выводы:

1. При недостаточности вертебрально-базилярного кровообращения вследствие перевязки позвоночных артерий пусковым механизмом в развитии вестибулярной дисфункции периферической локализации являются вазомоторные и внутрисосудистые нарушения в микроциркуляторном русле рецепторных образований ампулярных гребешков и пятен преддверия.
2. Нарушения микроциркуляции определяют глубину и обратимость обменных и дегенеративных нарушений в клетках (волосковых и опорных) нейроэпителия, которые определяют функциональные отправления вестибулярного лабиринта в

норме и патологии.

3. Полученные данные позволяют понять существенность морфогенеза вестибулярной дисфункции сосудистой этиологии, что в значительной степени определяет пути её профилактики и лечения.

Литература:

1. Бурак, Г.Г. Морфометическое исследование ядер вестибулярного комплекса при нарушениях кровотока в вертебрально-базилярной системе/ Бурак Г.Г., Ольшанникова В.В.//Журнал ушн., носов., горлов.болезней. Здоровье, 1987.- №5.- 32-37.
2. Олисов, В.С. Лабиринтопатии/ В.С. Олисов.- М.:Медицина, 1973.- 294 с.,ил.
3. Солдатов, И.Б. Вестибулярная дисфункция/И.Б. Солдатов, Г.П. Сущева, Н.С. Храппо. – М.: Медицина, 1986.- 288 с.
4. Fisher, C. Vertebrobasilar artery syndromes/ C. Fisher, G.Breitenfeld//Acta clin Croat.-1999.- №38.- P. 324-328.

ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА ЛИПОПРОТЕИНОВЫХ КОМПЛЕКСОВ СПОРТСМЕНОВ

Марцинкевич А.Ф. (аспирант кафедры общей и клинической биохимии)

Научный руководитель: д.м.н. Осочук С.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одной из наиболее важных проблем спортивной медицины является проблема доставки кислорода к мышечной ткани, которая во многом определяется составом и физико-химическими свойствами мембран эритроцитов [1]. Ранее нами были выявлены отличия микро-вязкости и микрожесткости аннулярного и общего липидных пулов мембран эритроцитов спортсменов и лиц не занимающихся спортом [2]. В последующих работах был сделан вывод об универсальности реакции мембран эритроцитов на гипоксию вне зависимости от ее происхождения [3]. Учитывая, что эритроцит не способен к самостоятельному обновлению мембранных липидов, поддержание структуры его мембран происходит за счет обмена с липопротеиновыми комплексами (ЛПК) крови [4]. В связи с этим, значение приобретает реакция ЛПК на физическую нагрузку и их способность к обеспечению регуляции состава мембран эритроцитов. Учитывая вышесказанное целью настоящей работы было сравнение состава ЛПК спортсменов и лиц не занимающихся спортом.

Материалы и методы

В ходе эксперимента были сформированы опытная группа, состоящая из спортсменов разного уровня квалификации (от I-го взрослого разряда до мастера спорта, средний возраст $18,6 \pm 3,0$ года, 42 человека) и контрольная группа (молодые люди, не занимающиеся регулярными физическими упражнениями, средний возраст $19,2 \pm 1,7$ года, 38 человек).

Кровь у лиц опытной и контрольной группы забирали натошак из локтевой вены в одноразовые вакутайнеры с цитратом натрия в утренние часы (с 8 до 9 часов). Выделение сыворотки проводилось на центрифуге PC-6 при 3000 об/мин на протяжении 15 минут. Выделение липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП), липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) проводили методом ультрацентрифугирования с использованием ультрацентрифуги Beckman LE80K, ротора 50.4 Ti при 40000 оборотах в минуту в течение 18, 24 и 48 часов соответственно [5]. Определение количества холестерина и триглицеридов проводилось при биохимических наборах (CormayDiana, Беларусь-Польша) с использованием биохимического анализатора ScreenMaster.

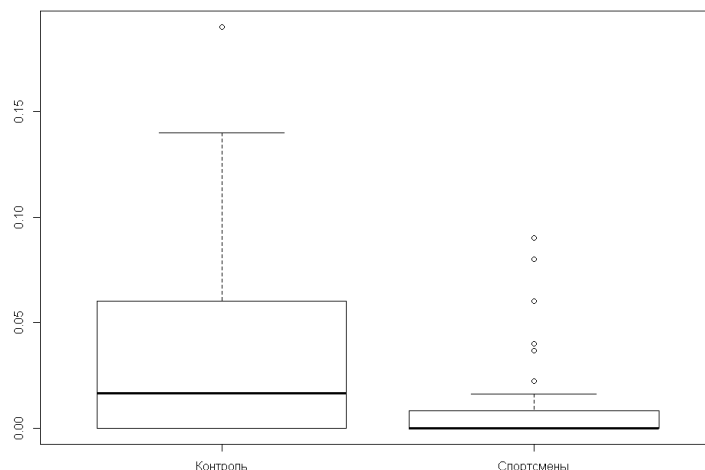
Обработка полученных данных проводилась на статистическом пакете R 2.15.2 посредством непараметрических методов математической статистики.

Результаты и обсуждения

Так как полученные данные имели распределение, отличное от нормального (р-значение теста Шапиро-Уилка меньше 0,05), оценка различий в группах спортсменов и контроля осуществлялась при помощи непараметрического теста Вилкоксона для несвязанных выборок. Было установлено, что статистически значимые различия присутствуют лишь в уровне триглицеридов (ТГ) в липопротеинах высокой плотности, которые равнялись $0,01370 \pm 0,02768$ и $0,03710 \pm 0,04516$ ммоль/л в

Рисунок 1.

Сравнение уровня триглицеридов ЛПВП у спортсменов и контроля.



группах спортсменов и контроля, соответственно (рисунок 1).

Учитывая то, что основным источником ТГ для ЛПВП является обмен эфиров холестерина (ЭХС) и ТГ между ЛПВП, ЛПОНП и ЛПНП за счет белков, переносящих эфиры холестерина (БПЭХС), можно предположить, что достоверно более низкое содержание ТГ в ЛПВП спортсменов обусловлено сниженной активностью БПЭХС. Такая точка зрения согласуется с описанной для спортсменов гипертриглицеридемией [6]. Учитывая то, что БПЭХС вовлечены в транспорт полиненасыщенных жирных кислот в ткани, можно прогнозировать и наличие отличий в их количестве у спортсменов и лиц не занимающихся спортом а также отличия в составе и физико-химических свойствах их клеточных мембран, что и было выявлено нами ранее.

Таким образом, выявленные отличия в составе ЛПК косвенно согласуются с полученными ранее результатами исследований.

Выводы:

1. Уровень триглицеридов ЛПВП статистически значимо меньше в группе спортсменов.

Литература

1. Введение в биомембранологию /А.А. Болдырев [и др.] Уч. пособие МГУ – 1990. 208 с.
2. Марцинкевич, А.Ф. Особенности физико-химических свойств мембран эритроцитов спортсменов / А.Ф. Марцинкевич, С.С. Осочук // Экология. Здоровье. Спорт: материалы IV Междунар. научно-практ. конф. – Чита: ЗабГУ, 2012. – 381 с.
3. Влияние табакокурения на микровязкость мембран эритроцитов [Текст] / А. Ф. Марцинкевич // Студенческая медицинская наука XXI века : материалы 12 междунар. науч.-практ. конф. - Витебск, 2012. - С. 280-281.
4. Обоснование применения эссенциальных фосфолипидов при хронических заболеваниях печени: динамика электрических и вязкоупругих параметров эритроцитов / С.А. Курилович, М.В. Кручинина, А.А. Громов и др. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2010. – №11. – С. 44–52.
5. Fonarow G., Watson K. // Am. J. Cardiol. - 2003. - Vol. 92. - № 1A. - P. 27-34.
6. Lipid and lipoprotein levels in athletes in different sports disciplines / Cardoso Saldaña GC, Hernández de León S, Zamora González J, Posadas Romero C. // Arch Inst Cardiol Mex. – 1995. – №65(3). – P. 35.

ДИНАМИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОСЛЕ ПРЕДЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПО ТЕСТАМ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ОМЕГА-М»

Макарова Н.А. (6 курс, ФФКиС)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Питкевич Э.С.

Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П.М.Машерова», г.Витебск

Актуальность. Данные исследования позволяют оценить динамику восстановления функционального состояния организма после предельной нагрузки на основе вариабельности сердечного ритма (ВСР). Анализ ВСР является методом оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций, в частности, общей активности регуляторных механизмов, нейрогуморальной регуляции функциональной активности сердца, соотношения между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы. В последнее время разработаны методы математического анализа сердечного ритма, которые позволяют дать количественную оценку функционального состояния организма [1].

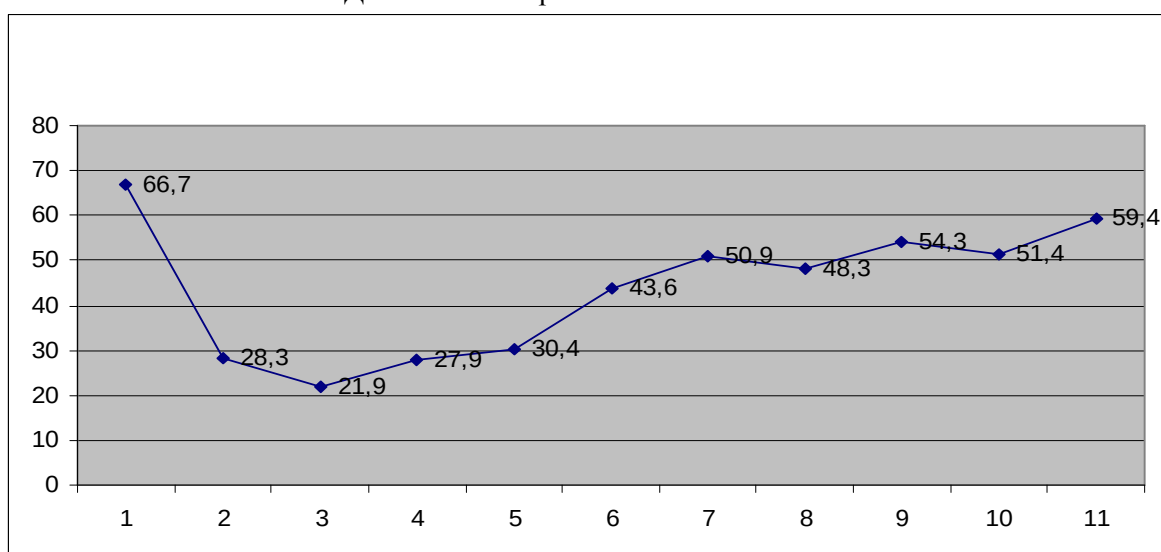
Программно-аппаратный комплекс «Омега-М» на основе ВСР, выделяемых из электрокардиосигнала в широкой полосе частот, дает характеристику функционального состояния на данный момент по основным показателям: уровню

адаптации, вегетативной регуляции, психоэмоциональной регуляции, общей активности регуляторных механизмов. Программа «Омега-М» производит автоматическую обработку данных регистрируемых в течение 5 минут 50 параметров ВСР, формирует их графическое представление и выводит интегральный показатель Health состояния организма [2].

Цель. Изучить динамику восстановления работоспособности после предельной нагрузки.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в Витебском государственном медицинском университете в марте-апреле 2012 года с применением ПАК «Омега-М». Этот метод применяется для непосредственной количественной оценки ВСР в исследуемый промежуток времени. Проведено 143 обследования 13 студентов 2 курса лечебного факультета дневного отделения (из них 11 девушек). Обследование проводили в одни и те же дни недели и

Динамика интегрального показателя Health.



время суток. На первом этапе обследования в положении сидя в условиях относительного покоя в области запястий накладывались электроды (I стандартное отведение – левая рука, правая рука) и снимались показатели функционального состояния на данный момент. Затем обследуемый совершал приседания до отказа. Далее следовали 10 повторных обследований в исходном положении. Для сравнительного анализа показателей применялся режим динамического наблюдения, что наряду с применением функции экспорта полученных данных в таблицы «Excel» значительно облегчило этап статистической обработки данных. Статистическая обработка данных осуществлялась с применением компьютерной программы «Excel». Результаты выражены медианой и средней статистической ошибкой.

Результаты исследования. В результате обследования студентов были получены 50 значений показателей физического, психо-эмоционального состояния, их энергетического обеспечения и интегральный показатель Health состояния организма, динамика изменения которого показана на графике 1.

Анализ динамики интегрального показателя Health свидетельствует о его снижении на 30 % в

течение 5 минут после предельной физической нагрузки, через 10 минут достигается максимальное снижение (на 45 %). В течение следующих 10 минут идет постепенное восстановление, а в течение последующих 10 минут – интенсивное восстановление, которое, однако, не достигает первоначального уровня на 15 %. В течение следующих 15 минут происходит замедление восстановления, а затем снова нарастание.

Выводы. Анализ результатов обследования студентов 2 курса лечебного факультета дневного отделения Витебского государственного медицинского университета на ПАК «Омега-М» до и после предельной физической нагрузки свидетельствует о тенденции восстановления работоспособности в течение 60 минут.

Литература.

1. Баевский, Р.М. Ритм сердца у спортсменов / Под ред. Р.М.Баевского и Р.Е.Мотылянской. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 143с
2. Перспективы диагностического применения программно-аппаратных комплексов «Омега» для оценки функционального состояния организма учащихся и спортсменов. Учебно-методическое пособие. Э.С. Питкевич [и др.]. — Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2011. — 215с.

ПОКАЗАТЕЛИ ВЛИЯНИЯ ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ПО ДАННЫМ ПАК «ОМЕГА-М»

Мехалкова К.С. (3 курс, ФФКиС), Макарова Н.А. (6 курс, ФФКиС)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Крестьянинова Т.Ю.

УО «Витебский государственный университет имени П.М.Машерова»,
г.Витебск

Актуальность. Функциональное состояние является одним из объективных критериев здоровья человека. Реакция организма на нагрузку, показывает насколько данная нагрузка достаточна и характеризует уровень физического развития. Знание своих физических возможностей, на основании не только на субъективных ощущениях, но по объективным показателям, позволяет спортсмену избегать перегрузок и перенапряжений. Особенность данной пробы заключается в том, что испытуемому предлагается выполнить 2 нагрузки. Повторная - имеет одинаковую направленность. Между нагрузками дается небольшой интервал отдыха, во время которого определяется реакция на первую нагрузку. Такая двухмоментная проба дает более существенные изменения функции сердечно-сосудистой системы. [1]

Цель. Изучить влияние дозированной физической нагрузки на функциональное состояние организма.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие студенты УО «ВГМУ» 2 курса лечебного факультета в количестве 17 человек. В состоянии относительного функционального покоя в положении сидя у них были сняты показатели функционального состоя-

ния организма на данный момент. Затем выполнялась 1-я нагрузка – 20 приседаний за 30 секунд и вновь снимались показатели функционального состояния. 2-я нагрузка – представляла собой 3-х минутный бег с частотой 180 шагов в минуту.

Статистическая обработка данных осуществлялась с применением компьютерной программы «Excel». Результаты выражены медианой и средней статистической ошибкой.

Результаты исследования. Полученные данные представлены в таблице 1.

Анализ результатов обследования свидетельствует о следующем (табл.1): после 1-й нагрузки наблюдается повышение функционального состояния организма – интегральный показатель состояния Health незначительно повысился. Это может быть обусловлено повышением показателей уровня адаптации к физическим нагрузкам; уровня вегетативной регуляции, уровня центральной регуляции, психоэмоционального состояния. После 2-й нагрузки все основные показатели существенно снизились, что отражает более существенные сдвиги в адаптационных систем.

Показатели, являющиеся результатом вариационного анализа ритма сердца (ИВР, ПАПР, Мо, dX), которые отражают состояние вегетативной

Таблица 1.

Показатели функционального состояния организма по данным обследования с применением комплекса «ОМЕГА-М».

	Исходные (средние)	После 1-й нагрузки (средние)	После 2-й нагрузки
Пульс	77,6	87,4	111,1
А–уровень адаптации организма,%	76	79,5	16,8
В-уровень вегетативной регуляции, %	80,7	88,4	64,1
С-уровень центральной регуляции, %	67,5	72	32,9
Д-уровень психоэмоциональной регуляции, %	68	70,5	31,8
Н-интегральный показатель состояния, %	75	77,7	38,5
ИВР-индекс вегетативной регуляции, у.е.	0,37	0,57	0,4
ПАПР-показатель адекватности процессов регуляции у.е.	39	37,3	58,3
ИН-индекс напряженности, у.е.	77	56,6	143
Мо-мода, мс	743,5	670,5	552,5
dX-вариационный размах, мс	277	385,7	237,4

нервной системы, говорят о преобладании парасимпатической нервной системы. ИН – индекс напряженности после 1-й нагрузки снизился, а после 2-й увеличился почти в 2 раза по сравнению исходным. Этот показатель отражает работу регуляторных систем, и говорит, что вторая нагрузка дала более выраженные сдвиги, задействовав механизмы адаптации в большей степени. [2].

Выводы. Анализ результатов исследования свидетельствует о том, что первая нагрузка была воспринята организмом как фаза вработывания, она послужила пусковым механизмом для запуска адаптационных механизмов, что отразилось в уменьшении основных показателей. Таким образом двухмоментная проба является наиболее

адекватным методом, отражающим выраженные изменения со стороны регуляторных систем организма, как результат проявления адаптации.

Литература.

1. Деркач, И.Н. Функциональные пробы в оценке адаптации организма к физическим нагрузкам: методическое пособие / И.Н.Деркач, Ю.Э.Питкевич, Т.Ю.Крестьянинова, М.П.Морозов, Ю.В.Гапоненко. – Витебск: ВГМУ, 2012 г. – 39 с.

2. Питкевич, Ю.Э. Алгоритм диагностического применения программно-аппаратного комплекса «Омега-С» в спортивной медицине: монография / Ю.Э.Питкевич [и др.]. – Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2010. – 160с.

ПОВРЕЖДЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОГО АППАРАТА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК САМОК КРЫС ПРИ ТИХИНЕЛЛЕЗЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Парфентьева Е.В., Чулков А.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Пашинская Е.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Мутагены химической, физической и биологической природы могут вызывать в клетках человека и млекопитающих первичные и вторичные повреждения молекулы ДНК (генные мутации, хромосомные aberrации, рекомбинации и геномные мутации) [2], образование которых приводит к увеличению наследственной, онкологической и сердечно-сосудистой патологии. Одним из самых чувствительных методов для обнаружения генотоксических и цитотоксических нарушений в соматических клетках является щелочной гель-электрофорез единичных клеток или метод «ДНК комет». Метод позволяет регистрировать различную подвижность ДНК в постоянном электрическом поле и появление фрагментов ДНК лизированных клеток в агарозном геле. Лизис клеток в процессе опыта позволяет зафиксировать диссоциацию клеточных структур и выпетливание хроматина в поры агарозы. После лизиса препараты подвергаются щелочной денатурации, в результате которой щелочно-лабильные сайты в ДНК реализуются в одностранные разрывы. В процессе миграции ДНК к аноду формируется электрофоретический след, напоминающий “хвост кометы”, а ядром ее является полость, заполненная ДНК. Характеристика исследуемых параметров зависят от степени поврежденности исследуемой ДНК. С помощью специализированной программы после окраски и микрофотографирования под флуоресцентным микро-

скопом на полученных микрофотографиях препаратов измеряют “длину кометы”, диаметр “головы” и длину “хвоста кометы”, общее содержание ДНК в “комете”, долю материала в “голове кометы” и “хвосте кометы”. При применении щелочного гель-электрофореза изолированных клеток было показано, что метаболиты как половозрелых форм *Trichinella spiralis*, так и их личинок, обладают генотоксическим и цитотоксическим воздействиями на клетки костного мозга и семенников мышей-самцов линии СВА [1]. Возможные изменения в наследственном аппарате инвазированных трихинеллами во время беременности самок и их эмбрионов ранее не исследовались.

Цель. Изучить возможные генотоксические и цитотоксические эффекты трихинелл на соматические и эмбриональные клетки самок крыс при заражении во время беременности.

Материалы и методы исследования. Для изучения генотоксических, цитотоксических изменений использовали 30 самок белых беспородных мышей, которых инвазировали культурой личинок трихинелл после наступления беременности. Беременным животным 1-й группы (интактный контроль) вводили перорально 0,2 мл 2 % крахмального геля. Мышей 2-й и 3-й групп заражали культурой личинок *T. spiralis* перорально в дозе 20 личинок на 1 г массы тела на 1-й и 10-й дни беременности. Генотоксические и цитотокси-

ческие изменения в костном мозге инвазированных самок и их эмбрионов учитывали на 14-й (миграционная стадия инвазии) и 4-й (кишечная стадия инвазии) дни с момента заражения. Для изучения возможных генотоксических и цитотоксических нарушений в соматических и эмбриональных клетках самок применяли щелочной гель-электрофорез изолированных клеток (метод “ДНК-комет”) [3]. Повреждения молекулы ДНК определяли при помощи автоматической программы “CASP v. 1.2.2”. В микропрепаратах подсчитывалось по 50 клеток, в каждой из которых учитывались следующие показатели генотоксичности: “длина хвоста кометы” в пикселях; процент ДНК в “хвосте кометы”; “момент хвоста”, вычисленный программой из “длины хвоста”, умноженной на процент ДНК в “хвосте кометы”. Для оценки цитотоксического воздействия в 100 случайно выбранных клетках костного мозга определяли процент апоптотических, имеющих минимальные размеры ядра и большой разбросанный во все стороны “хвост кометы”. Результаты обрабатывались статистически с использованием программы Excel 2002. Рассчитывали среднюю арифметическую и ее стандартное отклонение ($M \pm SD$). Достоверность выявленных различий определяли по t-критерию Стьюдента.

Результаты. У животных группы интактного контроля в костном мозге длина “хвостов комет” была $2,92 \pm 0,32$, процент ДНК в “хвостах комет” – $0,65 \pm 0,24$, “момент хвоста комет” – $0,03 \pm 0,09$, а показатель цитотоксичности составлял $0,29 \pm 0,03$. В клетках эмбрионов длина “хвостов комет” составила $3,86 \pm 0,70$, процент ДНК в “хвостах комет” – $1,65 \pm 0,60$, “момент хвоста комет” – $0,09 \pm 0,05$. Число апоптотических клеток в эмбрионах группы контроля составляло $0,80 \pm 0,09$.

При оценке результатов, полученных с применением метода “ДНК-комет”, установлено, что при заражении на 1-й день беременности исследуемые показатели генотоксичности в клетках костного мозга самок достоверно превышали контрольные величины. Длина “хвостов комет” была в 4,3 раза выше контроля. Процент ДНК в “хвостах комет” был выше контрольного показателя в 4,6 раза. “Момент хвоста” в 9,5 раз превышал контрольный уровень. Число апоптотических клеток в костном мозге мышей оказалось выше в

5,8 раза, чем в группе контроля.

В клетках эмбрионов длина “хвостов комет” и процент ДНК в “хвостах комет” в 4,2 и 5,9 раза соответственно превышали контрольные показатели. “Момент хвоста” также превышал контрольный уровень в 11,3 раза. Количество апоптотических эмбриональных клеток было достоверно выше в 9,9 раза контрольного уровня.

При заражении на 10-й день беременности все исследуемые показатели генотоксичности и цитотоксичности в клетках костного мозга самок достоверно не отличались от контрольных величин.

В эмбриональных клетках длина “хвостов комет” и процент ДНК в “хвостах комет” были выше уровней контроля в 1,3 и 1,4 раза соответственно. Однако основной показатель генотоксичности (“момент хвоста”) не отличался от контрольного уровня. Показатель цитотоксичности также не превышал данные интактного контроля.

Выводы. При заражении трихинеллами самок мышей на 1-й день после оплодотворения к 14-му дню инвазии (миграционная стадия) наблюдаются генотоксический и цитотоксический эффекты в соматических клетках костного мозга хозяина и его эмбрионов, которые характеризуются увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в клетках костного мозга на 7 % и в клетках эмбрионов на 8,24 %, а также ростом числа апоптотических клеток костного мозга в 5,8 раза и эмбриональных клеток в 9,9 раза.

Литература

1. Бекиш, В.Я. Повреждения ДНК клеток костного мозга и семенников мышей при экспериментальном трихинеллезе / В.Я. Бекиш, А.Д. Дурнев // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2004. – Т. 138, № 9. – С. 320–323.
2. Дурнев, А.Д. Мутагены: скрининг и фармакологическая профилактика воздействий / А.Д. Дурнев, С.Б. Середин. – М.: Медицина. – 1998. – 328 с.
3. Пашинская, Е.С. Применение щелочного гель-электрофореза изолированных клеток в эмбриональных тканях мышей / Е. С. Пашинская, В.В. Зорина, В.Я. Бекиш, В.В. Побяржин // Достижения фундаментальной, клинической, медицины и фармации (Матер. 62-й научной сессии УО «ВГМУ»). – 2007, Витебск. – С. 163–165.

АНАЛИЗ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРУЮ ПРЕНАТАЛЬНУЮ ЭКЗОГЕННУЮ ГИПОБАРИЧЕСКУЮ ГИПОКСИЮ, В ТЕСТЕ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ»

Пендо Л.В. (магистрант), Смирнова О.И. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к. м. н., доцент Беяева Л.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Гипоксия, характеризующаяся недостаточным поступлением кислорода к клеткам или нарушением его использования клетками, является одним из наиболее рано развивающихся в процессе онтогенеза типовых патологических процессов. У детей тяжелая пренатальная гипоксия приводит к развитию энцефалопатии с синдромами повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, двигательной дисфункции, а так же вегето-висцеральной дисфункции в грудном возрасте [1,2]. Кроме того, пренатальная гипоксия может иметь отдаленные последствия в виде различных нарушений функционирования ЦНС, таких как соматоформная вегетативная дисфункция, нарушения речи, мигрень. У таких детей нередко выявляются поведенческие проблемы в виде склонности к манипулированию окружающими, агрессии, пассивности, а также различные фобии [3]. В настоящее время способы коррекции указанных отклонений требуют совершенствования, в связи с чем поиск новых методов профилактики и лечения отдаленных последствий тяжелой пренатальной гипоксии представляет важное теоретическое и практическое значение.

Цель. Выяснить характер изменения поведения экспериментальных животных, перенесших пренатальную острую экзогенную гипобарическую гипоксию, в тесте «открытое поле» для последующего изучения способов коррекции выявленных изменений.

Материалы и методы исследования. Эксперименты выполнены на лабораторных животных в соответствии с Международными нормами и правилами работы с позвоночными животными (Страсбург, 1999). Для исследования были отобраны 20 самок и 20 самцов беспородных белых крыс 4-месячного возраста, находящихся в стандартных условиях и получающих стандартный рацион питания. Самцов и самок высаживали в клетки в соотношении 1:1. После наступления беременности, о чем свидетельствовало обнаружение сперматозоидов во влагалищном мазке самки, случайным образом отобрали 10 самок, которые в последующем подвергались острой экзогенной гипобарической гипоксии. Ее моделировали путем двукратного (на 6-е и 18-е сутки

беременности) помещения крысы под колпак аппарата Комовского в течение 1 часа при снижении атмосферного давления до 405 мм рт. ст., что соответствовало 85 мм рт. ст. pO_2 во вдыхаемом воздухе. После рождения потомство содержалось с матерью в течение 3 недель. По достижении потомством 3-месячного возраста ($n=20$, по 10 крыс в опытной и контрольной группах) у него изучали двигательную и ориентировочно-исследовательскую активность в тесте «открытое поле» (размером 90×90 см) с использованием видеосистемы SMART с последующей обработкой данных с помощью программного обеспечения SMART 3.0. Поведение крысы исследовали в течение 3 минут в утренние часы в затененной комнате. Двигательную активность исследуемых животных оценивали по дистанции, пройденной в центральной зоне и на периферии поля, по процентному соотношению продолжительности нахождения крыс в разных зонах, а также по длительности замирания в центральной, периферической зонах и общему времени замирания. Исследовательскую активность животных изучали посредством подсчета количества вертикальных стоек. Об эмоциональности животных судили по количеству болюсов. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы «Statistica 6.0» с применением непараметрических методов. Достоверность различий сравниваемых показателей определяли по критерию Манна-Уитни. Результаты считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. Показатели поведенческой активности животных, перенесших острую пренатальную экзогенную гипобарическую гипоксию, представлены в таблице 1.

Таким образом, у половозрелых животных, подвергнутых пренатальной острой экзогенной гипобарической гипоксии, наблюдалось достоверное увеличение длительности замирания в периферической зоне и общего времени замирания, по сравнению с показателями в контрольной группе. Это свидетельствует об уменьшении двигательной активности взрослых крыс, перенесших пренатальную гипоксию. Кроме этого, увеличение количества актов дефекации в опытной группе крыс свидетельствует о повышенной

Таблица 1.

Характер поведения животных в тесте «открытое поле»

Показатели	Контрольная группа	Пrenатальная гипоксия
Продолжительность пребывания в периферической зоне, (%)	91,38	88,43
Продолжительность пребывания в центральной зоне, (%)	8,62	11,57
Дистанция в периферической зоне, (%)	81,67	85,66
Дистанция в центральной зоне, (%)	19,86	14,34
Длительность замирания в зоне, периферия, (%)	0,89	2,59*
Длительность замирания в зоне, центр, (%)	0,00	0,07
Длительность замирания в зоне –общее, (%)	1,05	2,59*
Количество болюсов	1	4*
Количество стоек	9	7

Примечание: *- $p \leq 0,05$ в сравнении с контролем

эмоциональности животных, перенесших пренатальную экзогенную гипобарическую гипоксию.

Выводы. Полученные данные указывают на наличие долговременных изменений поведения экспериментальных животных, перенесших пренатальную гипоксию. Эти изменения характеризуются снижением их двигательной активности и повышением эмоциональности. Эти данные можно расценивать как наличие у животных, перенесших гипоксию в пренатальном периоде, предпосылок для нарушения их приспособляемости к изменяющимся условиям окружающей среды, что косвенно свидетельствуют об их большей чувствительности к действию различных стрессоров. Эти данные согласуются с данными других исследователей, отмечающих у взрослых грызунов, перенесших пренатальную гипоксию, замедление развития сенсорных рефлексов, а также нарушение способности к обучению и запоминанию [4]. Учитывая высокую уязвимость центральной нервной системы к действию тяжелой гипоксии на организм во внутриутробном периоде [5], необходима разработка более совершенных методов профилактики или нивелирования выраженности расстройств у таких индивидуумов после рождения.

Литература:

1. Clinical outcomes of neonatal hypoxic ischemic encephalopathy evaluated with diffusion-weighted magnetic resonance imaging / Y. Dag, [et al.]. // *Pediatric Research*. – 2000. – Vol. 47, №1. – P. 44-49.
2. Long-term impact of poor birth condition on social and economic outcomes in early adulthood / D.E. Odd, [et al.] // *Pediatrics*. – 2011. – Vol. 127, № 6. – P. 1498-1504.
3. Long-term cognitive and behavioral consequences of neonatal encephalopathy following perinatal asphyxia: a review / M. van Handel, [et al.] // *Eur. J. Pediatr*. – 2007. – Vol. 166. – P. 645-654.
4. Golan, H. The effect of prenatal hypoxia on brain development: short- and long-term consequences demonstrated in rodent models / H. Golan, M. Huleihel // *Dev. Sci*. – 2006. – Vol. 9, №4. – P. 338-349.
5. Пендо Л. В. Анализ частоты встречаемости различных форм патологии среди детей-подростков г. Витебска, получивших низкую оценку по шкале Апгар на 5-й минуте после рождения/ Пендо Л. В., [и др.]// Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета. – Витебский государственный медицинский университет; под ред. В. П. Дейкало. – Витебск, 2013. – С. 158-160.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОЖИ ГОЛЕНИ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Серпинская Ю.П. (аспирант кафедры гистологии) Пилипенко Н.Н. (соискатель кафедры гистологии)

Научный руководитель: д.м.н., проф. Мяделец О.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. По данным литературных источников, морфометрические показатели различных топографических областей общего покрова в зависимости от возраста и пола изучены достаточно хорошо [1, 2]. В то же время отсутствуют сведения о количественных показателях кожи внутренней поверхности голени. Эти сведения представляются интересными как контрольные при исследовании кожи у пациентов с варикозной болезнью. Хорошо известно, что общий покров человека тесно связан с внутренними органами [2]. Очевидным является и тот факт, что изменения в коже над варикозно измененными венами визуально выявляются на разной стадии варикозной болезни, однако до сих пор не было попытки оценить их количественно и сопоставить с таковыми в контроле.

Данная работа предшествует детальному изучению кожи в области варикозно расширенных вен с целью оценки степени тяжести варикозной болезни и будет являться контролем для патологически измененной кожи.

Цель. Изучить морфометрические показатели кожи голени мужчин зрелого и пожилого возраста.

Материалы и методы исследования: Материалом исследования послужили образцы кожи внутренней поверхности голени 9 трупов мужчин зрелого возраста второго периода (1 группа: 36-60 лет) и 4 трупов мужчин пожилого возраста (2 группа: 61 – 74 года). Забор материала проводили во время вскрытия трупов в морге Управления по

Витебской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз на основании договора о сотрудничестве. Полученный материал фиксировали смесью ФСУ (фиксатор Бродского). На микротоме Leica готовили парафиновые срезы толщиной 8 мкм и окрашивали их гематоксилином-эозином и по методу Генденгайна. Микроскопирование и морфометрию гистологических препаратов осуществляли на микроскопе Leica DM 2000 с фотопроекционной системой при увеличении x20, x40, x64 в пяти полях зрения. Изучали следующие показатели: толщину слоев эпидермиса (рогового и шиповатого слоев), ширину эпидермального гребешка у основания и у вершины, длину эпидермального гребешка, ширину и длину сосочков дермы. Замеры основных компонентов эпидермиса и дермы осуществляли с помощью программного модуля LasCore V3.6.

Результаты исследования. Измеряли у мужчин зрелого и пожилого возраста (рис. 1-2). Зернистый слой в исследуемых группах виден отчетливо и представлен 1-2 слоями кератиноцитов с достаточным содержанием гранул кератогиалина.

Следует отметить, что в исследуемых группах количественный и качественный клеточный состав зернистого слоя не изменялся. Шиповатый слой был представлен несколькими рядами клеток, он был толще по сравнению с показателями предыдущих собственных исследований [3].

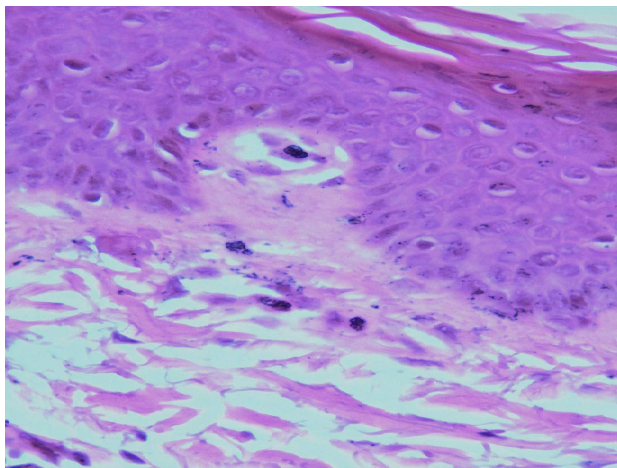


Рис. 1. Гистологический препарат кожи голени людей зрелого возраста
Кожа голени мужчины зрелого возраста. Окраска гематоксилин-эозин. Увеличение x40

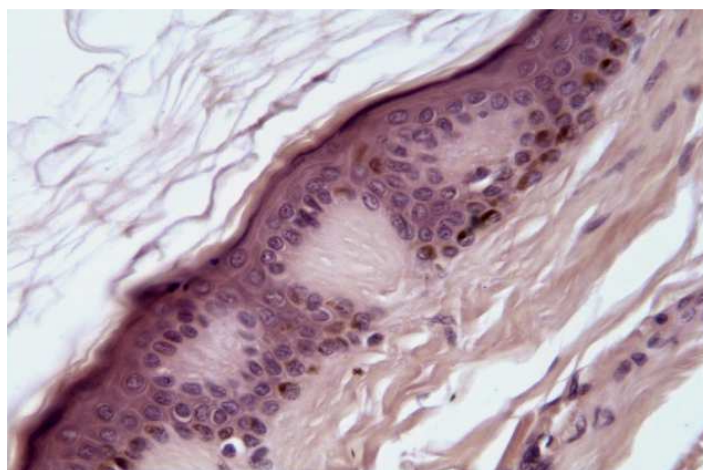


Рис. 2. Гистологический препарат кожи голени людей пожилого возраста
Кожа голени мужчины зрелого возраста. Окраска гематоксилин-эозин. Увеличение x40

Таблица 1.

Сравнительная морфометрическая характеристика кожи голени мужчин зрелого (1 группа) и пожилого (2 группа) возраста (мкм)

Возрастная группа (мужчины)	Толщина рогового слоя	Ширина шиповатого слоя	Ширина эпид-го гребешка у основания	Ширина эпид-го гребешка у вершины	Длина эпид-го гребешка	Ширина сосочков дермы	Длина сосочков дермы
1 группа	27,52	36,89	63,63	30,11	31,33	39,29	39,56
2 группа	38,2	34,2	47,01	21,96	46,19	60,3	32,49

При этом у мужчин пожилого возраста толщина рогового слоя была больше, чем у мужчин зрелого возраста.

В эпидермисе определялись апоптозные кератиноциты. В шиповатом слое у мужчин зрелого и пожилого возраста среднее значение числа этих клеток составляло соответственно 1,0% в первой группе и 2,2% во второй. Базальные кератиноциты были представлены одним рядом клеток, которые в некоторых участках были вытянуты в вертикальном направлении. Следует также отметить достаточно большое содержание меланина в клетках базального слоя. Среднее значение числа апоптотических клеток базального слоя 4,1% и 4,4% соответственно.

Нами были измерены ширина и высота сосочков дермы. Отмечалось увеличение ширины и уменьшение длины сосочков дермы у мужчин пожилого возраста. Визуально в 5 полях зрения определялось небольшое количество сальных и потовых желез. У лиц зрелого возраста среднее значение числа потовых желез составляет 1,63, у мужчин пожилого возраста - 4,4. Среднее значение сальных желез у лиц зрелого возраста 0,24. У мужчин пожилого возраста сальные не были обнаружены. Сравнительные данные по морфо-

метрическим показателям компонентов эпидермиса и дермы представлены в таблице 1.

Выводы

1. У пожилых людей наблюдается уменьшение толщины шиповатого слоя при одновременном увеличении толщины рогового слоя.
2. С возрастом наблюдается уменьшение ширины эпидермальных гребешков при одновременном увеличении их длины.
3. С возрастом происходит увеличение ширины сосочков кожи при уменьшении их длины.

Литература:

1. Калантаевская, К.А. Морфология и физиология кожи человека / К.А. Калантаевская. – Киев: «Здоровье», 1972. – 267с.
2. Мяделец, О.Д. Морфофункциональная дерматология / О.Д. Мяделец, В.П. Адашкевич. – М.: Медицинская литература, 2006. – 734 с.
3. Серпинская, Ю.П. Морфометрические показатели эпидермиса и компонентов дермы кожи внутренней поверхности голени человека в норме / Ю.П. Серпинская // Студенческая медицинская наука XXI века: материалы XII международной научно-практической конф., ВГМУ, Витебск, 1-2 ноября 2012 г. / ВГМУ; редкол.: С.А. Сушков [и др.]. – Витебск, 2012. С. 84 – 85.

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ АМИНОТРАНСФЕРАЗ ПРИ СТРЕССЕ РАЗНОЙ ПРИРОДЫ И В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА

Евдокимова О.В. (аспирант кафедры нормальной физиологии)

Дударева Л.М. (3 курс, лечебный факультет)

Василевская Л.Г. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

г. Витебск

Актуальность. Установлено, что подъем активности аминотрансфераз в крови играет важную роль в развитии целого ряда патологических состояний.

Существенно меньше известно о его значении в генезе стрессорного повреждения, выраженность которого зависит от уровня йодсодержащих тиреоидных гормонов в крови [И.В. Городецкая, 2000].

Цель: проанализировать характер изменения сывороточной активности аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы при действии различных по природе стрессоров, а также у животных с измененным тиреоидным статусом.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами был использован аналитический метод – анализ монографий, диссертаций, авторефератов диссертаций; результатов, опубликованных в физиологических и медицинских журналах, учебных пособиях, а также представленных на интернет-ресурсах.

Результаты исследования. Аспартатаминотрансфераза (АСТ), другое название глутамат-оксалоацетаттрансаминаза, переносит аминокислоты с аспарагиновой кислоты на α -кетоглутарат с образованием глутамата и щавелевоуксусной кислоты. Аланинаминотрансфераза (АЛТ), другое название глутаматпируваттрансаминаза, переносит аминокислоты с аланина на α -кетоглутарат с образованием глутамата и пировиноградной кислоты.

Определение активности АСТ и АЛТ в крови имеет большую диагностическую ценность, несмотря на отсутствие органной специфичности [В.В. Меньшиков, Л.Н. Делекторская, Р.П. Золотницкая, 1987]. На преимущественное поражение сердца указывает возрастание активности АСТ, тогда как АЛТ – говорит о преобладании повреждения клеток печени [К.А. Прусанов, З.В. Перепелюк, 2012].

Изменение активности АСТ и АЛТ в крови отмечено при стрессах различной этиологии:

- повышение сывороточных уровней АЛТ и АСТ при стрессе «принудительного плавания» (в емкостях с уровнем воды (t 32°C) 30 см длиной 100 см, шириной 40 см и глубиной 60 см на протяжении 2,5 часов на высоте 600 и 2200 м над

уровнем моря), более выраженное у крыс, находящихся в условиях высокогорья [F.H. AL-Hashem et al., 2012];

- увеличение активности аминотрансфераз в крови при остром нейрогенном стрессе у мышей (подвешивание животных за шейную складку на 22 часа), при этом средний уровень активности АСТ повышался в 1,2 раза больше по сравнению с активностью АЛТ [А.А. Артюков и др., 2004];

- возрастание активности АСТ и АЛТ в крови при остром иммобилизационном стрессе у крыс (изолированном либо в сочетании с холодовым воздействием) [B. Highman, P.D. Altland, 1962];

- повышение активности АСТ и АЛТ при водно-иммерсионном стрессе у крыс (погружение животных в воду с t 23°C на 6 часов после предварительной иммобилизации) [H. Arakawa et al., 1997];

- увеличение активности АСТ и АЛТ у крыс при водно-иммерсионно-иммобилизационном стрессовом воздействии (помещение животных в специальных клетках в воду с t 23°C на 1,5 – 6 часов) [Y. Ohta et al., 2007; Y. Ohta et al., 2009];

- возрастание уровня АСТ в крови крыс при иммобилизационно-холодовом стрессе (экспозиция холодом в комнате с t воздуха $2\pm 1^\circ\text{C}$ в клетках на протяжении 2 часов) [H.Y. Meltzer, 1971];

- повышение сывороточной активности АЛТ и АСТ при хроническом изоляционном стрессе у крыс (нахождение животных в специальных клетках размером 45×15×15 см на протяжении 7 и 14 дней таким образом, чтобы они не могли видеть друг друга), причем увеличение активности АЛТ было более выражено после 14 дней, а АСТ – после 7 дней [H.S. Nagaraja, B.K. Anurama, P.S. Jeganathan, 2006];

- возрастание содержания АСТ и АЛТ в крови при тепловом стрессе у кур-бройлеров (ежедневное воздействие t 35 – 40 и 40 – 45°C в течение 8 часов на протяжении 28 – 44 дней), более выраженное при действии температуры 40 – 45°C [W. A. Khan et al., 2002];

- повышение уровня АСТ и понижение содержания АЛТ в крови мышей при иммобилизационном стрессе (обездвиживание животных в квадратных контейнерах с длиной стороны 15 см в течение 4 часов на протяжении 5 дней) [A. Marjani

et al., 2012];

- тенденция к увеличению сывороточной активности АЛТ и АСТ в условиях технологического стресса у цыплят (скармливание лития цитрата в дозе в перерасчете на катион лития 12% по массе) (АЛТ на 3 сутки – на 100%, на 6 сутки – на 35%; АСТ на 3 сутки – на 27%, на 6 сутки – на 41%) [А.В. Бурсуков, 2004];
- возрастание до верхней границы нормы показателя АСТ, тогда как значение АЛТ оставалось в пределах нормы при напряженной мышечной работе (в ходе тренировки у лошадей) [О.Г. Сапожникова, 2010];
- повышение уровней АЛТ и АСТ в крови на 572% и 191% соответственно при химическом стрессе – хронической алкогольной интоксикации (ежедневное интрагастральное введение крысам этанола в дозе 3,5 г/кг массы тела в течение 60 дней) [С.А. Артюшкевич, 2004].
- Кроме того показано, что на активность изучаемых ферментов влияет также нарушение тиреоидного статуса организма.
- Так, изменение активности аминотрансфераз отмечалось при различных моделях экспериментального гипотиреоза:
- увеличение активности АСТ и АЛТ в крови при внутрижелудочном введении крысам мерказолила (в дозе 20 мг/100 г массы тела) [К.Р. Магадеев, 2009];
- повышение сывороточной активности аминотрансфераз при введении кроликам сока

капусты, содержащего зобогенные вещества [А. Mutu, N. Dojana, V. Serban, 2010].

У пациентов в возрасте от 15 до 55 лет с диагнозом гипотиреоз отмечалась прямая корреляционная связь между уровнями АСТ и АЛТ и содержанием тиреотропного гормона в крови и обратная связь между содержанием тироксина и уровнем аминотрансфераз [S. Arora et al., 2009].

Установлено и влияние гипертиреоза на сывороточную активность АСТ и АЛТ. Обнаружено ее повышение:

- при экспериментальном гипертиреозе у кроликов, вызванном введением тироксина [А. Mutu, N. Dojana, V. Şerban, 2010];
- при гипертиреозе у кур, спровоцированном приемом препарата Euthyrox с питьевой водой в дозах 250 и 500 мг/кг массы тела на протяжении 25 дней [E. Ladan, K. Reza, A. Narjes, 2011].

Отмечено также, что сывороточная концентрация АСТ и АЛТ повышалась у гипертиреоидных пациентов – у 27 и 37% соответственно [P.J. Thompson, 1978].

Выводы.

1. Воздействие стрессоров, различных по природе, вызывает изменение активности АЛТ и АСТ в крови, что указывает на неспецифический характер этой реакции.
2. Как гипо-, так и гипертиреоз приводят к увеличению активности АСТ и АЛТ в крови, что указывает на развитие цитолитического синдрома в этих условиях.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ АКТИВНОСТИ ГАММА-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ СТРЕССОРОВ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ

Евдокимова О.В. (аспирант кафедры нормальной физиологии)

Аксенова Т.В. (5 курс, лечебный факультет) Кротов М.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

г. Витебск

Актуальность. Известно, что одним из механизмов антистрессорного действия йодсодержащих тиреоидных гормонов является повышение активности антиоксидантных ферментов, как это было показано в миокарде при иммобилизационном [А.П. Божко, И.В. Городецкая, А.П. Солодков, 1990], тепловом и холодном стрессе [И.В. Городецкая, 2000], а также в эритроцитах при иммобилизационном стрессе [И. В. Городецкая и др., 2000].

Однако важное значение в системе защиты организма от свободнорадикального повреждения принадлежит и неферментативным антиоксидантам, в частности – восстановленному глутатиону.

Основным ферментом, регулирующим его уровень в клетке и вовлеченным в его катализ, является гамма-глутамилтрансфераза.

Цель: проанализировать особенности изменения активности гамма-глутамилтрансферазы при действии стрессоров различной природы.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели был использован аналитический метод – анализ монографий, диссертаций, авторефератов диссертаций; результатов, опубликованных в физиологических и медицинских журналах, учебных пособиях, а также представленных на интернет-ресурсах.

Результаты исследования. Гамма-

глутамилтрансфераза (ГТТ), другое название γ -глутамилтранспептидаза – фермент, который участвует в обмене аминокислот и катализирует перенос γ -глутамилового остатка с γ -глутамилового пептида на аминокислоту или пептид (экстернальная транспептидация) или на иную субстратную молекулу (интернальная транспептидация) [G.S. Hanes, F.J. Hird, F.A. Isherwood, 1952]. Содержится преимущественно в мембранах клеток, обладающих высокой секреторной, экскреторной или реабсорбционной способностью. Отмечается уникальная реакционная активность этого фермента [В.Н. Горленко, Ю.Г. Филиппович, 1979; В.А. Логинов и др., 1982; Т. Вгаип и др., 1987]. ГТТ также опосредовано влияет на белковый синтез путем регуляции содержания восстановленного глутатиона в клетке (является ключевым ферментом, вовлеченным в его катализ). Вследствие этого уменьшение или отсутствие активности данного фермента ответственно за изменение белкового синтеза [E. Greenberg et al., 1967].

Повышение активности ГТТ было обнаружено, в основном, при заболеваниях печени и некоторых других органов у людей и при экспериментальных гепатитах у животных [G. Bedogni et al., 2005]. Активность ГТТ изменяется и при стрессе.

Доказано, что ГТТ является клеточно-биохимическим маркером устойчивости организма к стрессу различного происхождения [B.C. Konec, B.D. Banerjee, A. Ray, 1997].

Изменение активности фермента обнаружено при действии стрессоров различной природы:

I. Эмоциональный стресс:

- значительное повышение активности ГТТ в экстрамикросомальной фракции почечной ткани крыс при остром и хроническом иммобилизационном стрессе [H. Ohno, 1989];
- возрастание содержания ГТТ в крови при иммобилизационном стрессе у мышей (нахождение животных в специализированных квадратных контейнерах с длиной стороны 15 см по 4 часа в течение 5 дней) [A. Marjani et al., 2012];
- снижение активности ГТТ в различных тканях лимфоидной системы – лимфоцитах, тимусе, макрофагах и, особенно, в селезенке крыс при 5-ти дневном иммобилизационном стрессе [B.C. Konec, B.D. Banerjee, A. Ray, 1997];
- уменьшение активности ГТТ в печеночной ткани крыс при эмоционально-болевым стрессе [L.S. Kolesnichenko et al., 1994];
- подавление активности ГТТ в тканях печени и почек крыс при эмоциональном стрессе продолжительностью 20 минут [L.S. Kolesnichenko et al., 1987].

II. Стресс, вызванный воздействием физических факторов:

- увеличение активности ГТТ в ликворе и крови у людей с сотрясением и ушибом головного мозга легкой степени в первые сутки и снижение – на восьмые сутки (первичная черепно-мозговая травма) [Д.Е. Иванов, 2002];

- снижение активности ГТТ в сердце, печени и почках крыс при гипоксическом воздействии (2 – 15 минут) [L.S. Kolesnichenko et al., 1994];

- значительное различие активности ГТТ в экстрамикросомальной и в микросомальной фракциях ткани печени при острой холодовой экспозиции. Это говорит о повышении проницаемости микросомальных мембран. В тоже время физическая нагрузка и длительное холодовое воздействие, напротив, их стабилизировали [H. Ohno, 1990];

- уменьшение активности ГТТ в экстрамикросомальной фракции и увеличение – в микросомальной фракции ткани почек крыс при остром физическом стрессе [H. Ohno, 1989];

- значительное возрастание активности ГТТ в экстрамикросомальной фракции почечной ткани крыс при хронической холодовой экспозиции [H. Ohno, 1989];

- повышение активности ГТТ в крови, а также АЛТ у крыс при стрессе, вызванном воздействием шума (90 дБ на протяжении 3 часов на протяжении 30 дней) [E. G.E. Helal, F. Eid, N. M. Taha, 2011].

III. Стресс, вызванный действием химических факторов:

- увеличение активности ГТТ в гомогенате эпидимидиса крыс на 50,6% и 131,2% при экспериментальной интоксикации полихлорированными бифенилами (внутрижелудочное введение раствора «Совол», включающего 26% тетра-, 64,6% пента-, 9% гексахлорбифенилов и следовые количества гептахлорбифенилов, в дозе 10,7 мг/кг и 21,4 мг/кг массы тела в течение 14 дней) [Э.Ф. Аглетдинов, 2010];

- значительное возрастание экскреции ГТТ с мочой у крыс при воздействии этиленгликоля (1% раствор в виде питья на протяжении 3 недель), что свидетельствует о нарушении функции почек [B.M. Брюханов, 2008];

- повышение активности ГТТ (с третьих суток), которое с высокой силой отрицательно коррелировало с концентрацией восстановленного глутатиона при введении алкоголя (внутрибрюшинно 20% раствор этанола в дозе 2 г/кг, т.е. около ¼ DL50) на фоне сахарного диабета (интраперитонеальное введение 160 мг/кг аллоксана тетрагидрата) [О.Ю. Жукова, 2008];

- увеличение активности ГТТ в крови крыс (на 82%), тогда как в печени – уменьшение (на 59%) при введении алкоголя (per os 20% раствор этанола в дозе 5 г/кг массы тела в течение 4

недель) [О.М. Ighodaro, J.O. Omole, 2012].

Вывод. Изменение активности ГГТ под воздействием стрессоров различной этиологии

происходит разнонаправленно и зависит от продолжительности, силы и вида экстремального воздействия.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА НА СЫВОРОТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ВИТАМИНОВ А, Е И С ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ СТРЕССОРОВ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ

Евдокимова О.В. (аспирант кафедры нормальной физиологии)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

г. Витебск

Актуальность. Доказано стимулирующее влияние йодсодержащих тиреоидных гормонов на активность антиоксидантных ферментов супероксиддисмутазы и каталазы в миокарде [1,2], а также в эритроцитах [3] при стрессе. Значительную роль в антиоксидантной системе играют и неферментативные антиоксиданты, такие как витамины А, Е и С.

Цель: изучить концентрацию витаминов-антиоксидантов в крови при стрессе различной этиологии у животных с интактным и измененным тиреоидным статусом.

Материалы и методы. Опыты поставлены на 120 половозрелых белых беспородных крысах-самцах с массой тела 200 – 250 г в осенне-зимний период. В качестве физического стресса использовали экспозицию холодом (t 4-5°C) в течение 30 минут. Химический стресс воспроизводили однократным внутрижелудочным введением крысам 25% раствора этанола в дозе 3,5 г/кг массы тела. Для моделирования эмоционального стресса использовали свободное плавание в клетке (СПК), для чего помещали по 5 животных в пластиковую клетку (50×30×20 см), закрытую сверху сеткой с уровнем воды 15 см и с t 22°C на 30 минут [4].

Экспериментальный гипотиреоз воспроизводили с помощью внутрижелудочного введения тиреостатика мерказолила в 1% крахмальном клейстере в дозе 25 мг/кг в течение 20 дней.

L-тироксин также вводили внутрижелудочно в 1% крахмальном клейстере в дозах от 1,5 до 3,0 мкг/кг в течение 28 дней.

Животных подвергали декапитации под уретановым наркозом (0,1 г/100 г массы тела).

Определение сывороточной концентрации витаминов А, С и Е проводили флюорометрическим методом на оборудовании «Флюорат-02М».

Для статистической обработки полученных данных применяли программу «Статистика 6.0». Использовали непараметрический критерий U Манна-Уитни для сравнения несвязанных совокупностей. Достоверными считали различия

при $p < 0,05$.

Результаты исследований. У контрольных животных сывороточная концентрация витамина А составляла 0,263 (0,160; 0,380) мкг/мл, витамина Е – 2,163 (1,812; 2,513) мкг/мл, витамина С – 30,340 (30,020; 38,550) мкг/мл. Экспозиция холодом не приводила к изменению содержания указанных витаминов ($p > 0,05$). Под воздействием химического стрессора происходило уменьшение концентрации только витамина Е в крови – на 43% ($p < 0,001$). СПК сопровождался снижением сывороточного уровня всех изученных витаминов: витамина А – на 41% ($p < 0,01$), витамина Е – на 38% ($p < 0,05$), витамина С – на 7% ($p < 0,001$).

Следовательно, под влиянием эмоционального и химического факторов происходит развитие антиоксидантного дефицита, менее существенное – после введения алкоголя, наиболее выраженное – после СПК. Холодовое воздействие не вызывает падения содержания ни одного из исследованных витаминов в крови.

Введение мерказолила само по себе приводило к развитию антиоксидантной недостаточности: сывороточный уровень витамина А уменьшался на 42% ($p < 0,01$), витамина Е – на 36% ($p < 0,05$), витамина С – на 7% ($p < 0,01$). В отличие от стресса у эутиреоидных животных у гипотиреоидных при аналогичных воздействиях происходило снижение концентрации всех витаминов-антиоксидантов в крови: после холодовой экспозиции по отношению к группе «Мерказолил» содержания витамина А – на 19% ($p < 0,001$), витамина Е – на 14% ($p < 0,05$), витамина С – на 8% ($p < 0,001$); после химического воздействия витамина А – на 19% ($p < 0,001$), витамина Е – на 28% ($p < 0,001$), витамина С – на 22% ($p < 0,001$); после СПК витамина А – на 35% ($p < 0,001$), витамина Е – на 39% ($p < 0,001$), витамина С – на 31% ($p < 0,001$).

В результате по сравнению с контролем после всех примененных воздействий сывороточный уровень изученных витаминов был меньше ($p < 0,001$): витамина А после холодового и введе-

ния алкоголя – на 61%, эмоционального – на 77%; витамина Е после холодового – на 50%, химического – на 64%, эмоционального – на 75%; витамина С после холодового – на 15%, химического – на 29%, эмоционального – на 38%.

По отношению к их значениям у стрессированных эутиреоидных животных концентрация исследованных витаминов в крови также была меньшей: витаминов А, Е и С на 47% ($p < 0,001$), 16% ($p < 0,05$) и 9% ($p < 0,001$) после холодового воздействия; на 31% ($p < 0,001$), 21% ($p < 0,001$) и 20% ($p < 0,001$) после введения алкоголя; на 36% ($p < 0,05$), 37% ($p < 0,001$) и 31% ($p < 0,001$) после СПК.

Следовательно, введение мерказолила *per se* вызывающее падение сывороточного содержания витаминов-антиоксидантов А, Е и С, способствует прогрессированию антиоксидантной недостаточности в условиях всех воздействий, особенно эмоционального.

Введение L-тироксина в малых дозах не изменяло уровень витаминов А, Е и С в крови ($p > 0,05$).

После холодовой экспозиции, как это имело место и у животных, стрессированных без L-тироксина, сывороточная концентрация изученных витаминов не изменялись (по отношению к группе «Тироксин») ($p > 0,05$).

После химического воздействия содержание витаминов А и С в крови, как и у животных, стрессированных без препарата, не изменялось ($p > 0,05$), но в отличие от них, не сдвигался и уровень витамина Е, т.е. он оставался таким же, как и у животных, получавших L-тироксин ($p > 0,05$).

После СПК сывороточное содержание изученных витаминов по отношению к группе «Тироксин» также не изменялось ($p > 0,05$), тогда как у животных, подвергнутых аналогичному воздействию без препарата, как это уже отмечалось, – падало. В результате по сравнению с контролем после экспозиции холодом концентрация витамина С в крови была выше – на 13% ($p < 0,05$), а витаминов А и Е – такой же ($p > 0,05$). Сывороточный уровень витаминов-антиоксидантов после воздействия эмоционального и химического

стрессоров также не отличался от контроля ($p > 0,05$).

По отношению к их значениям у животных, стрессированных без L-тироксина, содержание витаминов-антиоксидантов А, Е и С в крови после физического стресса, витаминов А и С после химического, витамина Е после эмоционального было таким же ($p > 0,05$). Сывороточная концентрация витамина Е после введения алкоголя по отношению к ее значению в такой же группе животных, не получавших L-тироксин, была выше на 20% ($p < 0,001$), витаминов А и С после эмоционального стресса также больше – на 43% ($p < 0,001$) и 11% ($p < 0,001$).

Следовательно, введение L-тироксина в малых дозах предотвращает развитие антиоксидантной недостаточности в условиях воздействия стрессоров различной природы.

Вывод. Результаты работы открывают новый аспект антистрессорного действия йодсодержащих гормонов щитовидной железы – стимуляцию неферментативной антиоксидантной системы организма.

Литература:

1. Роль локальных стресс-лимитирующих систем миокарда в протекторном кардиальном эффекте малых доз тиреоидных гормонов при иммобилизационном стрессе у крыс / И.В. Городецкая [и др.] // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. – 2000. – Т. 86, № 1. – С. 62–67.
2. Городецкая, И.В. Уменьшение тиреоидными гормонами интенсивности общего адаптационного синдрома при антагонистических стрессах / И.В. Городецкая // Здоровоохранение. – 2000. – № 7. – С. 25–28.
3. Божко, А.П. Ограничение стрессорной активации перекисного окисления липидов малыми дозами тиреоидных гормонов / А.П. Божко, И.В. Городецкая, А.П. Солодков // Бюл. эксперим. биол. мед. – 1990. – Т. 109, № 6. – С. 539–541.
4. Манухина, Е.Б. Влияние различных методик стрессирования и адаптации на поведенческие и соматические показатели у крыс / Е.Б. Манухина, Н.А. Бондаренко, О.Н. Бондаренко // Бюл. эксперим. биол. мед. – 1999. – Т. 129, № 8. – С. 157–160.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРИОРГАННОГО КРОВЕНОСНОГО РУСЛА ПРОСТАТЫ МУЖЧИН В I И II ПЕРИОДАХ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Толстая С.Д.(магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.

УО Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск

Актуальность.

У мужчин зрелого возраста заболевания простаты являются одной из причин мужского бесплодия, как последствия, перенесенного простатита, которым страдают 20-43% мужчин [4]. Доказано, что в патогенезе хронического простатита существенное значение имеет нарушение микроциркуляции в простате [2]. В старших возрастных группах проблемами мужчин являются доброкачественная гиперплазия, а рост опухоли в значительной степени зависит от характера васкуляризации [1]. Известно, что при старении кровоснабжение простаты ухудшается [5] и уменьшение удельного объема внутриорганного артериального русла простаты человека начинается со II периода зрелого возраста. Поэтому в последние годы при обследовании больных, страдающих заболеваниями простаты, стали уделять внимание и оценке кровотока в органе с помощью ультразвуковой доплерографии [3].

Цель. Сравнение структурной организации внутриорганного кровеносного русла простаты мужчин в I и II периодах зрелого возраста.

Материалы и методы исследования. Комплексом анатомических, гистологических, морфометрических методов нами исследованы простаты 63 трупов человека в возрасте от 22 до 60 лет. Состояние структур простаты анализировали качественно и количественно. Выполнение замеров структур производили с использованием морфометрической сетки. Статистическая обработка данных стереометрического исследования проведена на ПЭВМ Pentium. Достоверность различий между показателями в разных возрастных группах проверяли по критерию Стьюдента.

Результаты. Кровеносное русло простаты мужчины в I периоде зрелого возраста имеет все известные структурные звенья. Основные артерии и вены составляют три группы: капсулярные, радиальные (проходят от капсулы органа к уретре), периуретральные (в подслизистой основе простатической части уретры вдоль ее оси). Капсулярное сплетение артерий, представлено сосудами, диаметром 150-330 мкм, расположенных в капсуле органа. Они имеют хорошо развитые анастомозы, извиты. Отходящие от них

ветви, соединяясь, образуют сплетение. От капсулярных отходят артерии, проникающие в ткани органа (радиальные). Для радиальных артерий в этом возрасте характерна штопорообразная извитость. Удельный объем всего гемомикроциркуляторного русла (ГМЦР), составляет $107,78 \pm 1,13 \times 10^3 \text{ мкм}^3$. Удельный объем артериол и прекапилляров составляет $16,0 \pm 0,52 \times 10^3 \text{ мкм}^3$. Средние диаметры приносящих микрососудов составляет $23,02 \pm 1,9 \text{ мкм}$, а их количество – $109,97 \pm 4,36$ в 1 мм^3 ткани органа. Такое соотношение удельных объемов, количеств и средних диаметров микрососудов связано с продолжающимся превращением проксимальных отделов артериол в артерии, в большей степени, в субкапсулярных участках органа.

Степень разветвленности капиллярно-посткапиллярных сетей зависит от размеров, места расположения и функциональной нагрузки на отдел простаты. В 20-30 лет микрососудистые сплетения выводных протоков желез простаты, особенно "главных" желез, обычно построены по типу сосудистых аркад. Для них характерно наличие двух, а чаще трех рядов прекапиллярно-капиллярно-посткапиллярных дуг, ориентированных по ходу протока. Постоянно выявляются капилляры, входящие во все выросты и складки эпителия, и непосредственно прилежащие к нему. Удельные объемы капилляров всех отделов простаты составляют $66,7 \pm 0,93 \times 10^3 \text{ мкм}^3$. Количество капилляров составляет $1377,85 \pm 53,66$ в 1 мм^3 , а их диаметры – $8,28 \pm 0,28 \text{ мкм}$.

В простате мужчин 20-30 лет конструкция внутриорганного кровеносного русла направлена только на поддержание высокого уровня функциональной активности органа.

Во II периоде зрелого возраста (36–60 лет) средние размеры простаты существенно не изменяются в сравнении с предыдущим периодом. На протяжении всего возрастного периода (36–60 лет) изменения конструкции кровеносного русла и структуры сосудистой стенки протекают индивидуально. Средние для всего периода удельные объемы артерий и вен, в сравнении с возрастом 22–35 лет, существенно не изменяются. Уже в 37–39 лет в некоторых, а после 45 – 50 лет почти во всех изученных случаях, в простате выявляется

зоны венозного полнокровия. Вначале стенка полнокровных венул и вен несколько истончается, в перивенозных зонах, в ответ на повышение внутрисосудистого давления, увеличивается количество клеток и основного вещества. В участках расширений венозной стенки выявляется нагрубание и метахромазия коллагеновых волокон. В стенке значительной части мелких артерий появляются участки фрагментации базальной мембраны, резкого утолщения стенки со значительным снижением содержания в ней эластических волокон. Затем в паравазальных участках и стенке вен, нарастает количество коллагеновых и эластических волокон. В рядом расположенных артериях также постоянно выявляются форменные элементы.

Стенка артерий утолщается, за счет мышечного слоя, вначале, путем гипертрофии миоцитов. Затем во всех оболочках артерий и в непосредственно прилежащих к ним участках увеличивается количество аргирофильных волокон, в большей степени молодых коллагеновых. В периартериальных зонах формируются участки фиброза, в перивенозных - рыхлая волокнистая соединительная ткань. Затем происходит уплотнение упаковки коллагеновых волокон в стенках вен, артерий и в паравазальных зонах. Причем у молодых мужчин (37–45 лет), такие сосуды и паравазальные зоны встречаются в участках, где не выявляется значительных изменений стромы. К концу возрастного периода увеличиваются размеры участков паравазального фиброза с "фиксацией" в них зияющих вен.

На фоне структурных перестроек тканей простаты во II периоде зрелого возраста[], имеются отличия изменений удельных объемов ГМЦР в разных участках простаты. В латеральных отделах периферической зоны, в сравнении с I периодом зрелого возраста, отмечается статистически достоверное ($p < 0,001$) увеличение суммарного удельного объема ГМЦР. Это следствие достоверного увеличения объема всех его звеньев. В заднем отделе органа повышение доли микрососудистого русла тоже статистически достоверно ($p < 0,05$). Но здесь это, в основном, обусловлено ~ 50% повышением объема посткапилляров и венул. В переднем отделе простаты на 16% (при $p < 0,05$) снижается объем капиллярного русла, что, при неизменности объемов звеньев притока и оттока, ведет к достоверному

понижению удельного объема всего ГМЦР.

Удельные количества микрососудов почти не изменяются. Повышение диаметров микрососудов имеет вероятность $< 95\%$. Следовательно, увеличение удельных объемов микрососудов в субкапсулярных участках периферической зоны и заднего отдела, в первую очередь, обусловлено повышением их длины, что связано с расширением кровоснабжаемых начальных отделов и выводных протоков желез.

В переднем отделе простаты, где значительно возрастает величина просветов желез, микрососудистые сети, расположенные на их поверхности, превращаются в менее разветвленные, однослойные. Изменение гемодинамической нагрузки на микрососудистое русло, в большей степени в заднем отделе простаты, вызывает образование простых артериоло-венулярных и венуло-венулярных анастомозов. Структурные преобразования в ГМЦР обуславливают изменения гемодинамики в нем.

Выводы. Средние удельные объемы артерий и вен простаты во II периоде зрелого возраста существенно не изменяются, однако в возрасте 45–50 лет практически во всех случаях выявляются зоны венозного полнокровия, что свидетельствует об изменении кровоснабжения в них.

Литература:

1. Аляев, Ю.Г. Допплерографическая оценка кровообращения предстательной железы при ее гиперплазии / Ю.Г. Аляев // Урология, 2001, №1. С. 10–14.
2. Лоран, О.Б. Гентос в лечении хронического абактериального простатита / О.Б. Лоран, Д.Ю. Пушкар, В.В. Тедеев, П.Б. Носовицкий // Урология, 2003. № 6. -С. 30–32.
3. Неймарк, А.И. Эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения и антибактериальной терапии в лечении хронического простатита на фоне инфекций, передаваемых половым путем /А.И. Неймарк, А.А. Хрянин, О.Н. Сафина и др. // Урология, 2007. № 3. - С. 50–54.
4. Чураков, А.А. Комбинированная физиотерапия хронического инфекционного простатита / А.А. Чураков, В.М. Попков, С.П. Земсков и др.// Урология, 2007.– № 1.-С. 61–65.
5. Usovich A.K. Age involution in blood vessels of the prostate// Pathology Research and Practice (European Journal of Pathology).– 1997.– Vol. 193, № 5–6. P. 363.

ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РНК В НЕЙРОЦИТАХ ЯДРА ДЕЙТЕРСА ПРИ ДВУХСТОРОННЕЙ ОККЛЮЗИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Фомина Т.О. (магистрант), Кулякин Е.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Проблемность сосудистых заболеваний головного мозга стволовой локализации имеет большое научное, практическое и социальное значение вследствие их широкого распространения, тяжести течения, высокой летальности, поражения людей трудоспособного возраста и высокого процента инвалидизации среди заболевших [1,2,3].

Наиболее часто сосудистые заболевания ствола головного мозга развиваются при нарушении кровотока в сосудах вертебрально-базилярного бассейна [1,4]. Развивающаяся при этом ишемия вызывает морфофункциональные изменения в микрососудах стволовой части мозга с последующими нарушениями в нейронах всех локализованных в стволе ядерных образований [3,4]. В симптомокомплексе ишемии ствола мозга самыми ранними и постоянными являются вестибулярные расстройства [4,5], что является следствием морфофункциональных изменений в нейронах вестибулярного ядерного комплекса. Из четырёх ядер вестибулярного комплекса филогенетически наиболее старым является боковое преддверное ядро (ядро Дейтерса). Аксоны нейронов этого ядра образуют в стволовой части мозга пути восходя-

щего и нисходящего направления и вступают в морфологическую и функциональную связь с очень многими образованиями центральной нервной системы.

В связи с изложенным, изучение в динамике морфофункциональных изменений в нейронах вестибулярных ядер при ишемии является материальной основой для понимания механизмов становления развития и проявления вестибулярной дисфункции при гипоксии ствола головного мозга.

Цель. Изучить в модельных опытах на кроликах нарушение содержания и распределения РНК в нейронах бокового преддверного ядра при ишемии ствола мозга.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 36 подопытных и 20 контрольных кроликах-самцах породы «Шиншилла» массой 2-2,5 кг. Ишемия ствола мозга вызывалась двухсторонней перевязкой позвоночных артерий до их вхождения в отверстия поперечных отростков шестых шейных позвонков. Декапитацию животных осуществляли в сроки от 5 мин до 30 суток после операции. Объект исследования – кусочки ствола мозга на уровне латеральных углов ромбовидных ямок. Материал фиксировали в

Результаты исследования.

Объект исследования	Статистические показатели	Количество клеток «+»	Количество клеток «++»	Количество клеток «+++»
15 минут	X	56	37,5	6,5
	M	2	2,5	4,5
	P	0,02	0,04	0,385
1 час	X	26,5	60,5	13,0
	M	3,32	6,05	8,6
	P	0,0027	0,0002	0,028
3 часа	X	17,7	59,3	26,3
	M	4,4	7,33	4,5
	P	0,009	0,0037	0,06
6 часов	X	25	52	23
	M	14		14
	P	0,32		0,34
24 часа	X	15	61,25	23,75
	M	2,04	4,58	3,01
	P	0,005	0,0009	0,004
6 суток	X	18	58,5	23,5
	M	9	4,5	4,5
	P	0,29	0,04	0,12
Контроль	X	5	90	5

забуфференном растворе (рН 7,6) 12% нейтрального формалина и жидкости Карнуа. Для выявления РНК использовали 1) окраску срезов (5 – 7 мкм) по Брассе в модификации Симаковой и 2) окраску галоцианин хромовыми квасцами по Эйнарсону. При окраске по методу Брассе проводили сравнение параллельно обработанных препаратов, один из которых (контрольный) подвергался гидролизу рибонуклеазой.

Содержание и распределение РНК в цитоплазме нейроцитов ядра Дейтерса определяли визуально по принципу Негели. Количество обнаруживаемой в нейроцитах РНК определяли визуально по условной шкале интенсивности, в которой все клетки в зависимости от содержания в них РНК были разделены на 3 группы и каждой из 100 клеток давалась оценка «+», «++», «+++»:

а) «+» - клетки, в которых РНК занимали менее половины площади цитоплазмы;

б) «++» - клетки с умеренным содержанием РНК, занимающие не менее половины площади цитоплазмы;

в) «+++» - клетки с выраженным содержанием РНК, которые занимали всю площадь цитоплазмы.

Все полученные данные подвергнуты статистическому анализу (компьютерная программа Excel, Statgraf)

Выводы:

1. Наиболее выраженные изменения содержания РНК в нейроцитах латерального вестибулярного ядра определялись в ранние (15мин – 24 часа) сроки после двухсторонней окклюзии позвоночных артерий.

2. Статистически достоверно меньшим по сравнению с контролем было количество нейроцитов с оценкой «++».

Литература:

1. Антонов, И.П. Вертебро-базиллярные инсульты / И.П. Антонов, // - Мн.: Беларусь.- 1997. - 240 с

2. Боголепов, Н.К. Церебральные кризы и инсульты / Н.К. Боголепов, // -М.: Медицина. - 1971.- .392

3. Полковников, Ю.Ф. Морфофункциональная характеристика рибонуклеинового обмена нейронов при ишемической патологии мозга/. Ю.Ф. Полковников, // - Автореф.дисс.канд.мед.наук: 6/6.8-005.4:577.123.8-091:57086/ Крым, гос.мед.ин-т.-Симферополь.- 1987. – 22 с.

4. Самсонова, И.В. Вертебрально-базиллярная недостаточность: проблемы и перспективы решения/ И.В.Самсонова// Вестник Витебского гос. мед.ун-та. – 2006. – Т.5, №4. – с.5-15

5. Han, D.N. Clinical characteristics of vertebrobasilar artery dissection/ D.N.Han// Neurol.Med.Chir.Tokyo. –Suppl. - 1998. – № 38. P. 107 – 113.

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПУЧКОВ МИОЦИТОВ В ПРОСТАТЕ ЧЕЛОВЕКА

Черепко А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Краснобаев В.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Гладкая мышечная ткань является важным структурно-функциональным элементом простаты человека и часто вовлекается в гиперпластический процесс при развитии её доброкачественной гиперплазии [1, 2]. При этом изменяется структура мышечной ткани, ориентация пучков гладких миоцитов, их толщина и т.д. в сравнении с простатой мужчин в возрасте наивысшей функциональной активности органа. Существуют различные мнения относительно участия мышечной ткани и её роли в возникновении узлов гиперплазии. По данным Н.Е. Савченко и соавт. [3] до 60 % стромы гиперплазированной простаты составляет гладкая мышечная ткань. Мнения по вопросам строения и развития мышечной ткани простаты человека в онтогенезе спорны, так как получены на разновозрастном материале. В научной литературе имеются лишь

единичные сведения о закономерностях взаиморасположения желез и пучков гладкой мышечной ткани.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 22 простаты трупов мужчин от 22 до 35 лет, погибших в результате причин, не связанных с патологией мочевого аппарата. Исследования производились на субтотальных срезах всех долек простаты. Были применены общегистологические окраски гематоксилин-эозином, галлоцианин-пикрофуксином по van Gieson. Коллагеновые, ретикулярные и мышечные волокна окрашивались азокarmiном по Heidenhain, эластические волокна - фукселином по Hart. Морфометрические исследования производились с применением микроскопа Leica-2500, оснащённого фотовидеосистемой.

Все морфометрические измерения были вы-

полнены при суммарном увеличении микроскопа $\times 480$. Статистическая обработка данных производилась средствами компьютерной программы MS Excel 2003. Полученные данные выражались в процентах. Вычислялась средняя арифметическая и ошибка средней арифметической.

Результаты исследования. В верхнемедиальных дольках простаты мужчин первого периода зрелого возраста гладкомышечные пучки располагаются в два-три слоя. Пучки гладкомышечных клеток толщиной $28,02 \pm 2,56$ мкм первого, ближайшего к эпителию железы слоя, расположены продольно и имеют непосредственную связь с мышечной оболочкой мочеиспускательного канала. Вокруг желез расположен хорошо выраженный второй продольный слой гладкомышечных пучков толщиной $21,79 \pm 1,63$ мкм. Между мышечными пучками проходят эластические волокна диаметром $0,86 \pm 0,05$ мкм. Толщина гладкомышечного слоя в его различных участках непостоянна. Третий гладкомышечный слой расположен циркулярно. Толщина гладкомышечных пучков третьего слоя составляет $33,14 \pm 1,29$ мкм. Крупные мышечные пучки, отделяясь от циркулярных слоев, следуют к семявыбрасывающим протокам. Выводные протоки простатических желез верхнемедиальных долек окружены выраженным мышечным слоем с преимущественно продольной ориентацией пучков диаметром $13,32 \pm 0,68$ мкм.

В переднемедиальных дольках гладкомышечные клетки сгруппированы в пучки толщиной $23,15 \pm 1,26$ мкм. Гладкомышечные пучки расположены в 1-2 слоя, ориентированных циркулярно по отношению к продольной оси мочеиспускательного канала. Эластические волокна имеют толщину $0,97 \pm 0,06$ мкм. Альвеолы концевых отделов желез отделены прослойками соединительной ткани, толщиной $68,56 \pm 3,43$ мкм, пронизанными пучками миоцитов с продольной и поперечной ориентацией.

Толщина гладкомышечных пучков в передней фиброзно-мышечной области простаты составляет $83,63 \pm 3,61$ мкм. Гладкомышечные клетки нижнебоковых и нижнезадних долек располагаются в два слоя, которые образованы пучками толщиной $33,63 \pm 3,61$ мкм. Они окружают железы этих долек преимущественно в циркулярном к оси каждого ацинуса направлении. Самый наружный мышечный слой нередко переходит с одной альвеолы на другую, рядом расположенную, т. е. является для них общим (периацинарным). Крупные мышечные пласты большей частью расположены по отношению к уретре под острым углом.

В течение первого периода зрелого возраста наиболее ярко проявляются индивидуальные

особенности строения мышечной ткани в простате человека. Поперечнополосатая мышечная ткань в простате мужчин 22-35 лет выявляется в передней фиброзно-мышечной области, причём по нашим данным она представлена отдельными волокнами, ориентированными циркулярно к оси уретры и плотность их расположения возрастает от основания к верхушке органа.

Гладкие миоциты располагаются во всех отделах простаты и вместе с соединительной тканью образуют перегородки между отдельными альвеолами простатических желез, послойно окружают отдельные железистые трубочки, дольки, сопровождают выводные протоки.

В зрелом возрасте миоархитектоника простаты максимально усложняется, достигая своего пика к 30 годам, что согласуется с данными литературы. В периацинарных участках всех долек простаты миоциты формируют четкие слои. Миоциты одного слоя объединены в пучки, разделённые прослойками соединительной ткани. В настоящем исследовании установлена предпочтительная ориентация гладкомышечных пучков в каждом из слоёв. Количество миоцитов, окружающих выводные протоки всех простатических желез в простате мужчин 22-35 лет высокое, что обеспечивает достаточную эвакуаторную способность. Вокруг концевых отделов пучки миоцитов располагаются в один-три слоя с различной ориентацией. Миоциты внутреннего слоя обычно ориентированы циркулярно, а наружного – продольно по отношению к оси ацинуса. В участках, где количество миоцитов максимально, пучки миоцитов объединяются в пласты.

Анализ собственных и литературных данных показал, что в I периоде зрелого возраста вокруг концевых отделов желез всех долек простаты имеются как минимум два мышечных слоя: периальвеолярный, окружающий отдельные альвеолы и периацинарный, ограничивающий группу альвеол или весь ацинус. В данном исследовании показано, что ориентация гладкомышечных пучков периальвеолярного слоя продольно-циркулярная, относительно продольной оси ацинуса, а пучки периацинарного слоя ориентированы предпочтительно поперечно к ней.

Выводы. Для простаты мужчин первого периода зрелого возраста характерна разная направленность и плотность расположения пучков миоцитов вокруг и между альвеолами концевых отделов и выводных протоков желез различных долек органа. Если пучки миоцитов нижнебоковых и нижнезадних долек имеют тесное расположение между отделами простатических желез, то пучки мышечной ткани переднемедиальных долек имеют относительно удалённое расположение относительно желез. Желёзы верхнемедиальных

долек наиболее сложно организованы, что согласуется с данными литературы.

Таким образом, в простате мужчин 22-35 лет характер взаиморасположения и степень взаиморасположенности пучков гладких миоцитов и простатических желез в различных долях неодинаковы и определяются строением последних и интенсивностью их секреции в зависимости от групповой принадлежности. Количество и направленность пучков мышечной ткани обеспечивает полную и равномерную эвакуацию секрета из простатических желез. Изменения, наблюдающиеся в этот период, направлены только на поддержание высокого уровня функциональной активности

органа.

Литература:

1. Остапченко, В.И. О гладкомышечных элементах в соединительнотканых образованиях некоторых половых органов человека / В.И. Остапченко, В.С. Рублев // Вопросы морфологии соединительной ткани. - 1973. - С. 88-91.
2. Молочков В.А. Хронический уретрогенный простатит / В.А. Молочков, И.И. Ильин. - М.: Медицина, 1998. - С. 7-20.
3. Савченко, Н.Е. Нехирургические методы лечения доброкачественной гиперплазии простаты / Н.Е. Савченко, А.В. Строчкин, П.П. Жлоба. - Минск: Баден ЛТД, 1998. - 64 с.

ПАМЯТЬ КАК ОСНОВА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Яско Т.М. (3 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. «Подробное исследование деятельности нашего мозга – самая неуловимая цель, которую поставило перед собой человечество. Мы должны признать, что все наши знания о мозге, вероятно, составляют менее 1% от того, что еще нужно узнать» [1].

Атрибутом успешного человека является хорошая и точная память. Память – форма сохранения действительности, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении человеком своего опыта. Базисами памяти служат запоминание, хранение и воспроизведение информации. Запоминание осуществляется механически, логически или оперативно. Хранение материала осуществляется кратковременной или долговременной памятью.

Оперативная память – это память, при которой процесс запоминания осуществляется автоматически без каких-либо специальных усилий. Людей пользующихся такой памятью часто называют «счетчиками».

Логическая память – это вид памяти, при которой основным способом запоминания является построение смысловых связей между новым материалом и уже известным ранее.

Механическая память – это память, в результате которой новая информация запоминается посредством неоднократного повторения. В студенческом обществе чаще называется «зубрежкой».

Кратковременная память – вид памяти, при которой полученная информация значительно

ограничена и задерживается в памяти до 30 сек.

Согласно Booth D.A. [2] на 9-12 сек. начинается переход кратковременной памяти в долговременную память. Однако информация остается в кратковременной памяти пока полностью не закодируется и не передается в долговременную память [3]. Консолидация памяти (переход от кратковременной памяти в устойчивую долговременную) осуществляется в течение 15-30 минут [4].

Долговременная память – это вид памяти, характеризующийся неограниченным объемом информации, который может удерживаться в памяти от нескольких часов до нескольких лет, а иногда и всю жизнь.

Однако для выявления скрытых ресурсов памяти необходимо учитывать индивидуальные особенности памяти людей.

Цель настоящей работы – установить, какими видами памяти и методами запоминания пользуются студенты разных курсов ВГМУ при изучении нового материала.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на основании проведенного анкетирования. В анкете было представлено 3 методики на изучение памяти. 1) определение оперативной памяти – зачитывалось 10 рядов из 5 чисел в каждом, после каждого ряда испытуемым требовалось запомнить 5 чисел и в уме сложить 1-ое со 2-м, 2-ое с 3-им, 3-е с 4-ым, 4-ое с 5-ым и записать полученных 4 числа. 2) определение ассоциативной памяти – зачитывалось 10 пар слов для

Таблица 1

Объем памяти у студентов лечебного факультета.

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Кол-во опрошенных студентов	20	22	19	20	19	18
Оперативная память	83%	53%	91%	64%	63%	74%
Логическая память	94%	82%	91%	88%	84%	92%
Механическая память	76%	44%	76%	61%	49%	59%
Кратковременная память	61%	58%	54%	49%	48%	65%
Долговременная память	72%	59%	63%	59%	57%	68%

запоминания, затем зачитывалось первое слово из пары, второе испытуемые должны были записать по памяти. 3) определение кратковременной и долговременной памяти [3] – испытуемым требовалось запомнить 40 слов (из них по воспроизведению первых 25 слов оценивалась долговременная память, по воспроизведению оставшихся 15 кратковременная).

Было опрошено 118 студентов лечебного факультета.

Результаты. Объем оперативной памяти составил – у студентов 1 курса (83%), 2 курса (53%), 3 курса (91%), 4 курса (64%), 5 курса (63%), 6 курса (74%) (таблица 1).

Логическая память развита у 1 курса на 94%, 2 курса на 82%, 3 курса на 91%, 4 курса на 88%, 5 курса на 84%, 6 курса на 92%. Механическую память студенты 1 курса используют на 76%, 2 курса – 44%, 3 курса – 76%, 4 курса – 61%, 5 курса – 49%, 6 курса – 59%. Кратковременная память у анкетированных 1 курса составила 61%, 2 курса (58%), 3 курса (54%), 4 курса (49%), 5 курса (48%), 6 курса (65%). Объемы долговременной памяти по курсам следующие: 1 курс (72%), 2 курс (59%), 3 курс (63%), 4 курс (59%), 5 курс (57%), 6 курс (68%). У первого курса преобладает – логическая, механическая и долговременная память. Второй, четвертый и пятый курсы в большей степени пользуются логической памятью. Третий курс пользуется памятью направленной на запоминание – это оперативная, логическая и механическая памяти. У шестого курса преобладает логическая и кратковременная память по сравнению с остальными курсами университета.

Выводы.

1. У студентов всех курсов лечебного факультета

преобладает логическая память, это отражает, что у студентов-медиков запоминание новой информации осуществляется лучше путем создания смысловых связей между новым материалом и изученным ранее.

2. У студентов первого курса преобладает кратковременная и долговременная память, что указывает на то, что свойства их памяти направлены на хранение информации. Данная зависимость может являться отражением того, что студенты первого курса учат всю информацию – без выделения из неё главного материала.

3. Память, направленная на запоминание (оперативная и механическая), наиболее развита у студентов третьего курса, что может быть связано со значительным подъемом объема поступающей информации. Возможно, в результате увеличения количества изучаемых дисциплин по сравнению с первым и вторым курсами, мозг с целью охватить весь объем необходимого для изучения материала переключается с процессов хранения на процесс запоминания информации.

Литература:

1. Бьюзен, Т. Шевели головой / Rawi. – 1997. – С. 20.
2. Booth, D.A. Vertebrate brain ribonucleic acids and memory retention /Psychological, Bulletin. – 1967. – v. 68 – No 3 – p. – 149.
3. Аткинсон, Р.Л. Введение в психологию/ Аткинсон Р.С, Смит Э.Е, Бем Д. Дж. [и др.] // пер. с англ. - М.: Прайм-Еврознак, 2003 – 672 с.
4. Бань, Н.С. Память человека и возможности улучшения запоминания / Правл. О-ва «Знание» БССР, Науч. – метод. Совет по пропаганде мед. знаний, физической культуры и спорта – Мнью, 1977ю – 20 с.

ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ РАБОТА

МЕДИЦИНА В ПАРТИЗАНСКИХ ОТРЯДАХ В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Абодовский С.А. (2 курс, лечебный факультет), Рощин Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Медицинские работники на войне – явление не новое. В такие особые экстремальные периоды перед здравоохранением стоит задача сохранить боеспособность сил сопротивления и сохранить генофонд нации. Поэтому роль и значение медицинских работников в Великой Отечественной войне были чрезвычайно велики.

Цель. Донести до общественности огромный вклад медицинских работников в оказании помощи партизанам в период Великой Отечественной войны.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования послужили данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовалось сопоставление и анализ материалов из различных источников.

Результаты исследования. Партизану нередко приходится довольно трудно, когда он сталкивается лицом к лицу с критическими обстоятельствами. Это, в частности, относится и к тем случаям, когда он ранен или заболел. Поэтому роль врача в партизанском отряде велика. В ходе партизанской войны врач оказывает бойцам всестороннюю медицинскую помощь. Работа медицинской службы партизанских формирований в целом была достаточно эффективной, особенно при оказании хирургической помощи. Качество медицинского обслуживания сильно страдало от хронической нехватки медикаментов. Как правило, бинты стирали и использовали повторно. Обезболивающих лекарств всегда не хватало, и их расходовали очень экономно. Ощущалась нехватка мыла, и в качестве дезинфицирующего средства при хирургических операциях использовалась водка [1].

В таких условиях очень тяжело было оказывать полноценную медицинскую помощь больным и раненым. В конце 1941 г. в отрядах насчитывалось всего 6 врачей и чуть больше средних медицинских работников [2].

Поэтому в первых партизанских отрядах из-за недостатка врачей командование обращалось за содействием в оказании медицинской помощи раненым в подпольные организации, непосредственно к медицинским работникам.

Такая практика существовала преимущественно в начальный период войны, до создания в отрядах своих медико-санитарных служб и частей. Позднее медико-санитарная служба стала претерпевать изменения – началось создание медпунктов, амбулаторий, госпиталей (стационарных и передвижных), эвакуационных пунктов при партизанских аэродромах. Для партизанских врачей разработана форма медицинской отчетности, установлены сроки предоставления отчетов о движении раненых и больных, списки на погибших партизан, данные об эпидемиологическом состоянии партизанских зон, списков медицинского состава партизанских соединений. Систематизация и анализ полученных данных позволяли в основном правильно оценивать состояние дел по медицинскому обеспечению партизан различных зон с последующим принятием мер по оказанию им помощи. Однако, при всем при этом, обеспечение отрядов медицинскими кадрами лежало по-прежнему на руководстве партизанскими отрядами. И эта проблема решалась ими успешно. Количество партизанских врачей к началу 1944 г. достигло уже 538 [2].

Организационное влияние Белорусского штаба партизанского движения (БШПД) наиболее ощутимо определялось методической помощью, поставками медицинского имущества, осуществлением помощи в эвакуации людей. БШПД организовал вывоз в тыл самолетами на лечение 6617 раненых и больных и 8986 членов партизанских семей [3].

По данным санитарного отдела БШПД, в результате проделанной работы 78,4% раненых партизан было возвращено в строй, 15,8% - эвакуировано в тыл, 3,4% - умерло, 2,4% - признано инвалидами. В структуре ранений первое место занимали ранения конечностей - 77,6%, из них 40,7% - ранения нижних конечностей, 36,9% - верхних; второе место занимали ранения груди, живота, позвоночника, таза. Эффективной была и терапевтическая помощь: 99,5% больных партизан выздоровело, 0,3% эвакуировано в тыл, умерло - 0,2%. В структуре заболеваемости преобладали болезни кожи и инфекционные заболевания [2].

Выводы. Врач оказывал не только медицинскую помощь, но и оказывал моральную поддержку. Бойцы нередко видят в нем истинного святого отца, несущего им утешение. На человека, который страдает, простая таблетка аспирина, поданная рукой друга, понимающего и разделяющего его страдания, оказывает большое влияние.

Литература

1. Армстронг, Д. Советские партизаны. Легенды и действительность. 1941-1944/Д.Армстронг//За линией фронта. Военная история. – 2007.
2. Инсаров, И.А. Медицинская служба в партизанских соединениях Белоруссии / И.А. Инсаров // Здравоохранение Белоруссии. – 1964. – № 7.
3. Беларусь в годы Великой Отечественной войны. – Минск: Белта, 2005.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ СЛАВЯНСКИХ НАЗВАНИЙ ЛЁЗНЕНСКАГО РАЁНА

Агнищенко Анастасия, 8 «Б» класс

Научный руководитель: к.и.н. Пивовар Н.В.

ГУО «Витебское кадетское училище»,
Витебский район

Актуальность. Топонимика – раздел ономастики, исследующий географические названия (топонимы), их функционирование, значение и происхождение, структуру, ареал распространения, развитие и изменение во времени. Вопросы топонимики во все времена являлись важным аргументом в решении этнических и исторических вопросов [2]. Именно она помогает восстановить черты исторического прошлого народов, определить границы их расселения, очертить области былого распространения языков, географию культурных и экономических центров, торговых путей и т.п. Данные топонимики регионов (в нашем случае Лёзненского района) могут помочь в определении времени заселения района славянами, уточнить этническое происхождение автохтонного населения края, содействовать правильному трактованию отдельных понятий диалектологии, исторической лексикологии, этимологии, лингвистической географии, т.к. некоторые топонимы устойчиво сохраняют архаизмы и диалектизмы [6].

Цель. Целью настоящего исследования явилось проведение классификации славянских названий населенных пунктов Лёзненского района.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали труды по топонимике Беларуси, списки населенных мест Витебской области а также статьи местных краеведов. При решении поставленных задач использовались принципы объективности и системности, сравнительно-исторический и историко-генетический принципы.

Результаты исследования. провести анализ названий и составить список населенных пунктов имеющих славянское происхождение; провести классификацию названий. Сделать выводы

Для достижения поставленных целей мы сделали следующую работу. Во-первых, был составлен список населенных пунктов Лёзненского района. Из него были выделены топонимы, имеющие славянское происхождение [5]. Затем был проведен анализ, с целью выделить отличительные черты и группы по происхождению топонимов. Изучив славянские названия населенных пунктов Лёзненского района, мы пришли к выводу, что можно выделить следующие категории.

1. Топонимы, которые указывают на место размещения и особенностям природного окружения поселения: Замощье, Поддубье, Залесье, Белый Бор, Новая Дуброва. Среди них также выделяются группы:

а. Названия, отражающие особенности рельефа: Буи, Низы, Сосновая Наспа, Остров, Высочаны, Горы,. Уже не существуют деревни Пуца (в Крынковском и Ковалёвском с/с) Еленцы, Сосонки, Сосонье, Замогилки, Лисьи Горы.

б. Названия, полученные от названий рек, озёр, болот (гидронимов), потому что заселялись люди прежде всего у воды. Черницы, Зачерня – на реке Черница, Ацковая (р. Оцковлянка), Заольша (р. Заольшанка), Засигово (р. Сиговка), Черноручье, Сутоки (устье реки, ручья). Уже нет Суходрово на Суходровке и Лучёсы на одноимённой реке.

с. По названию растений и животных: Бураки, Вишни, Желудово, Смородино, Барсуки, Дрозды, Соловьёво,. Уже нет Снегири, Соболево, Козлы, Собачонки, Бобровка, Лисьи Горы, Дубы, Ольховка, Осинковка. Особо оговорим, что часто названия имеющие значение растений или животных могут трактоваться как патронимические, то есть как имена людей. Так, например, Жёлудь, Барсук, Волк, Соловей, Ворона или другие могли означать имя или

прозвище человека [1].

2. Весьма распространенными в районе являются названия, полученные по имени или прозвищу человека (*патроним*), хозяина или наиболее характерного жителя: Адаменки, Артёмово, Ивановско, Красыни, Никоновщина, Стасево. Уже не существуют деревни: Дениовка, Потапенки, Сидоровщина, Фомино, Юльково, Никитенки.

3. Менее распространены, однако очень интересны названия, которые отражают трудовую деятельность, занятия населения (земледелие, ремесло, торговля, промыслы), социально-хозяйственную принадлежность.

а. занятия населения: Бондари, Ковали, Мисники. Уже нет Бондарево, Винокорно (винокурный завод – винокурня работал там ещё в конце XIX века, Гончаровка, Пивовары, Писаревщина, Ковалёвка,

б. трудовую деятельность: Ляды

с. социально-хозяйственную принадлежность: Бояры, Драгуны, Стрельцовщина, Святитьница,

4. Интересной категорией являются названия, которые получили населенные пункты по национальной принадлежности жителей: Латыговка (от балтского племени латгалов), Мазурино (от названия племенного объединения поляков), Поляково, Ляховщина (от поляков и их исторического названия – ляхи), Русешино (от русских) и др.

5. Также нами выделена категория названий, которые характеризуют поселения как объект: Слобода, Городище, Великое Село, Новое Село, Погостище, Пунище.

6. В отдельную категорию мы выдели новосозданные названия, а также переименования: деревня Вшивка была переименована в Новь, Владиславо в Станиславо. Некоторые поселения имели два названия: Большая Выдря – Занковичи, Выдря – Заречье т, Лагуны – Добромысль, Слободище – Капустино, Рублево и

Рублево Ковенское.

7. Есть и неясные названия. Их достаточно много, потому что названия существенно изменились, устарели и непонятны современному человеку, у некоторых изменилось написание, некоторые восходят к неизвестному слову: Мятли, Парихи, Свирбы, Толпа, Таранки, Тупики, Бесково [3].

Некоторые названия исчезнувших уже деревень просто очень интересные: Кошачница, Кривоблошино, Саплёвщина, Собачонки, Старый Пень, Лисьи Горы, Кральки, Вшивка (две деревни в Яськовщинском и Велешковичском с/с), Хатули, Ведемки, Марудовщина, Урок, Гработёнки, Тютюны, Рассказы.

Выводы. Данные топонимики регионов (в нашем случае Лиозненского района) в результате проведенных исследований славянских названий Лиозненского района нами выявлено несколько групп названий, которые являются характерными и для других районов Витебской области [4]. Наиболее распространенными являются названия, полученные по имени или прозвищу человека (патронимы), а также названия, которые указывают на место размещения и особенностям природного окружения поселения.

Литература:

1. Віцебшчына ва ўласных імёнах: мінулае і сучаснасць / уклад. Мезенка Г.М., Ляшкевіч В.М., Семьянкова Г.К. – Віцебск, 2006. – 234 с.

2. Жучкевич В.А. Краткий топонимический словарь Белоруссии. – Мн., 1974. – 448 с.

3. Памяць: Гісторыка-дакументальная хроніка Лёзненскага раёна. – Мн.: БелЭн, 1992. – 592 с.

4. Пракаповіч І. Адкуль паходзяць назвы. Назвы рэк і азёр Пастаўскага раёна. – Наваполацк, ГА “Усяслаў Чарадзеі”, 2000. – 45 с.

5. Рапановіч Я.Н. Слоўнік назваў Віцебскай вобласці. – Мн.: Навука і тэхніка, 1982. – 432 с.

6. Рылюк Г.Я. Истоки географических названий Беларуси (с основами общей топонимики). Мн.: Веды, 1997. – 176 с.

НАРОЧАНСКАЯ ОПЕРАЦИЯ РУССКИХ ВОЙСК. ХОД И ИТОГИ

Астапенко А.В. (2 курс, лечебный факультет), Редненко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Первая мировая война XX века по своей масштабности, использованию новых видов вооружений и тактики ведения боевых действий, человеческим жертвам (около 10 млн. убитых и 20 млн. раненых) – превзошла все предшествующие войны. Не обошла стороной эта

война и нашу страну. В битвах Первой мировой войны на территории нашего государства погибли десятки тысяч солдат российской армии, в которой служили и белорусы.

Цель. Донести до общественности малоизвестные вопросы одного из сражений Первой

мировой войны, проходившего на территории нашей страны.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Используя кратковременное затишье на Восточном фронте, германское командование в феврале 1916 года предприняло неожиданное наступление против французов в районе города Верден. Положение стремительно ухудшалось. Франция оказалась буквально на грани катастрофы и призывала Россию (уже через своего посла Мориса Палеолога) как можно скорее оказать помощь. Таким образом, исходя из различных политических соображений, русское командование решило безотлагательно проводить наступление. Главный удар был определен в районе Нарочанских озер. Тем самым русские войска должны были сковать противника и сделать невозможным дальнейшую переброску германских резервов во Францию, в район Вердена. В случае же успешного развития наступления планировалось полностью изгнать немцев за пределы Российской империи. Решение русского командования проводить наступление именно в Нарочанском регионе мотивировалось выгодной конфигурацией фронта и превосходством над противником в живой силе. Однако, как показал ход дальнейших событий, это решение явилось роковым. В действительности же природные особенности района (сильно пересеченная местность с обилием озер, труднопроходимых болотистых участков) до крайности затрудняли наступательные действия. Ранняя весна и распутица еще более усложняли выполнение поставленной задачи; к тому же противник основательно и последовательно проводил перед фронтом своей армии укрепление обороны. Так, в 1916 году немцы построили узкоколейную железную дорогу, ведущую к фронту. Она соединила Лынтупы и Кобыльник (ныне д. Нарочь) и далее расходилась по двум направлениям: одна ветка шла в район города Поставы, а другая – по направлению к Мядельскому озеру (через деревни Плетяши и Рядки). В Кобыльнике в помещичьей усадьбе находился штаб 21-го усиленного армейского корпуса. Деревня Гуменики была превращена в укрепленный район (здесь же располагался сборный пункт для русских военнопленных), неподалеку находился дирижабль, с которого велась корректировка артиллерийского огня. Перед началом наступления 2-я русская армия, на которую возлагалось выполнение основных боевых задач, насчитывала около 356 тыс. штыков и 17 тыс.

сабель (у немцев – 74 тыс. штыков и 8200 сабель). Перевес русских сил над противником, как видно, достигал четырехкратного размера. Для более удобного управления такими огромными силами 2-ю армию разделили на три ударные группы: Северную (северо-западнее г. Поставы), Южную – (между озерами Нарочь и Вишневское) и Центральную – (по линии Мядель – Поставы). Выполнение основных задач при прорыве обороны противника возлагалось на Северную и Южную группы войск. Наступление началось 18 марта 1916 года. Первая атака на узком четырехкилометровом участке Северной группы войск не принесла успеха, так как немцы кинжальным огнем с флангов буквально прошивали цепи наступающих. Русские войска вынуждены были отойти на исходные позиции. В этот же день части Южной группы пытались преодолеть укрепления противника между озерами Нарочь и Вишневское, но уже в начале атаки некоторые подразделения угодили под огонь собственной артиллерии. Такая несогласованность действий была оплачена жизнями многих русских солдат. Результатом первого дня наступления стали огромные потери со стороны русской армии, зафиксированные в архивных документах: «Потери в личном составе Второй армии за 18 марта 1916 года: 22 пехотная дивизия – 49 офицеров и 5547 солдат, 1 сибирский корпус – 33 офицера и 3206 солдат, 5 армейский корпус – 80 офицеров и 4102 солдата, 36 армейский корпус – 19 офицеров и 2030 солдат» [1]. 19 марта впервые во время Нарочанской военной операции было применено химическое оружие. Немецкая артиллерия обстреляла русские позиции, расположенные северо-восточнее озера Вишневское, снарядами с отравляющими веществами.

Наибольшего успеха русские войска добились 21 марта. Ночью они провели артиллерийскую подготовку. После этого пехота пошла в атаку и достигла последней линии вражеских укреплений возле д. Проньки. Только с помощью дополнительных резервов немцы смогли удержать свою оборону. Упорные бои во время наступления продолжались 10 дней. Последним усилием стала предпринятая 31 марта попытка захватить высоту "Фердинандов нос". Но и она оказалась неудачной. Немцы смогли доказать свое организационное и техническое превосходство. За время боев 2-я русская армия потеряла 1018 офицеров и 77427 солдат убитыми и ранеными (30,3 % личного состава). Из этого числа 12000 было обмороженных и замерзших, а 5000 трупов снято с германских проволочных заграждений. Потери немцев составили 30 – 40 тысяч человек, в том числе около 1200 пленными. Видимых успехов у русских войск в ходе Нарочанской военной

операции, казалось бы, не было – не считать же таковыми полтора десятка захваченных пулеметов и приблизительно 10 квадратных километров территории. Однако наступление русских под Нарочью вынудило Германию перебросить значительные силы из под Вердена на Русский фронт. Такой страшной ценой была оказана помощь Франции.

Выводы. Русской армией были достигнуты цели этой операции, но из-за того, что армия была слабо технически обеспечена и ход операции был плохо продуман, были понесены огромные людские потери.

Литература

1. 95 лет назад началась Нарочанская операция [Электронный ресурс] / Информационно-

новостной портал Край.by, 2010 – 2013. – Режим доступа: <http://kraj.by/belarus/news/sobitiya/-95-let-nazad-nachalas-narochanskaya-operatsiya-2011-03-18>. – Дата доступа: 21.02.2013.

2. «Кровавый потоп» на берегах Нарочи [Электронный ресурс] / Белорусская цифровая библиотека, 2010. – Режим доступа: http://library.by/portalus/modules/belarus/readme.php?subaction=showfull&id=1291839347&archive=1292000901&start_from=&ucat=8&. – Дата доступа: 21.02.2013.

3. 93 года тому назад началась Нарочанская военная операция [Электронный ресурс] / Туристический портал, 2006 – 2013, – Режим доступа: <http://www.fishtour.by/news.php?id=1361>. – Дата доступа: 21.02.2013.

ОСВОБОЖДЕНИЕ МОЗЫРЯ В ХОДЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Бачинский А.В. (2 курс, лечебный факультет, Роцин Н.В.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Актуальность. Великая Отечественная война уже стала для нас историей. Тех людей, которым мы должны быть благодарны за мир, за то, что мы есть, почти не осталось. Единственным способом сказать им спасибо за их великий подвиг является вечная память о них. И это под силу каждому человеку. Но нельзя помнить, не зная, что же было в те далекие годы.

Цель. Рассказать об освобождении Мозыря и значении этого события для всей войны.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Осенью 1943 г. войска Центрального фронта (в октябре 1943 г. переименован в Белорусский) подошли к Днепру. Соединения 65-й армии в итоге успешно проведенной операции форсировали Днепр в районе Лоева, захватили ряд плацдармов.

26 ноября после непрерывных боёв наши войска освободили Гомель. Приближалось время освобождения Мозыря. Была разработана операция, которая вошла в историю Великой Отечественной войны как Калининско-Мозырская.

Задача на проведение ее была поставлена командованием фронта 2 января 1944 г. (командующий – генерал армии К.К. Рокоссовский, член Военного совета – генерал-лейтенант К.Ф.

Телегин, начальник штаба – генерал-полковник М.С. Малинин). На подготовку операции отводилось пять суток. В условиях лесисто-болотистой местности и бездорожья особое значение приобретали коммуникации. Гитлеровское командование приняло все меры для укрепления свай группировки. Калининскому железнодорожному и шоссеному узлам, областному центру Мозырю оно придавало исключительное значение. Оборону держали 9 пехотных и 2 танковые дивизии, 3 дивизиона штурмовых орудий, кавалерийский полк и другие части. Были построены долговременные оборонные сооружения, доты, линии траншей, местность была густо заминирована.

Калининско-Мозырская операция осуществлялась войсками двух армий: 65-й (командующий – генерал-лейтенант П.И. Батов, член Военного совета – генерал-майор Н.А. Радецкий, начальник штаба – генерал-майор М.В. Бабков) и 61-й (командующий – генерал-лейтенант П.А. Белов, член Военного совета – генерал-майор Д.Г. Дубровский, начальник штаба – генерал-майор А.Д. Пулко-Дмитриев). В состав 65-й армии был включен 1-й гвардейский Донской танковый корпус под командованием генерал-майора М.Ф. Панова.

В освобождении Мозыря главную роль сыграла 61-я армия, которая прошла великий боевой путь. В боях за Мозырь в оперативном подчинении 61-й армии находился 2-й гвардейский кавалерийский корпус, созданный на

базе кавалерийской группы легендарного генерала Л.М. Доватора.

В боях за освобождение Мозырщины участвовали также 7-й гвардейский кавалерийский (командующий – генерал-майор М.П. Константинов) и 9-й гвардейский стрелковый корпуса – 12-я, 15-я и 16-я, 86-я и 356-я стрелковые дивизии; 77-я дивизия, 415-я, 55-я стрелковые дивизии, 5-я и 6-я артиллерийские дивизии артиллерийского корпуса, которым командовал генерал-майор Н.В. Игнатов, 5-я гвардейская миномётная дивизии [2].

8 января 1944 г. после 40-минутной артиллерийской подготовки войска 65й армии генерал-лейтенанта П. И. Батова перешли в наступление, перерезали железную дорогу и шоссе Калинковичи – Жлобин, обошли вражескую группировку с севера [3].

В это время, преодолевая упорное сопротивление врага, 105й стрелковый корпус вышел к Припяти в районе порта Пхов и перерезал железную дорогу Калинковичи – Житковичи.

С юга на Мозырь наступали 2й и 7й гвардейские кавалерийские корпуса 61й армии генерал-лейтенанта П. А. Белова, которых партизаны из района Ельска провели в тыл вражеской группировки. Кавалеристы-гвардейцы вместе с партизанами Минского и Полесского соединений разбили тылы мозырской группировки врага, в районе Скрыгалово перерезали дорогу Мозырь – Петриков [1].

Наибольшего напряжения бои за Мозырь достигли 13 января. Враг продолжал контратаки. 415-я стрелковая дивизия на протяжении дня отбивала 9 атак пехоты и танков. В 4.00, собрав остатки разбитых частей, враг контратаковал наши войска у районе деревни Бабры.

На рассвете позиции врага и с севера атаковали части 55-й стрелковой дивизии, которые переправляли через Припять. Первыми ворвались

в город бойцы младшего лейтенанта Бойченко. К 2.00 14 января основная часть города была освобождена. Полностью Мозырь освобожден к 6 часам утра.

В боевом донесении командующего 61-й армии сообщали: "Войска армии, сломив сопротивление противника на рубеже Бобренята, Булавки, к 7.00 овладели г. Мозырь и к исходу дня вышли в район Загорины, Костюковичи, Мерабель.

В боях за Мозырь нанесены значительные потери преимущественно 86 пехотной дивизии противника, убиты 1500 человек солдат и офицеров. Освобождено 710 кв. километров, занято более 80 населенных пунктов".

В боях за освобождение Мозыря войска понесли большие потери. Только части 61-й армии потеряли около 5 тысяч бойцов, 12 тысяч были ранены [2].

Выводы. Освобождение Мозыря оказалось очень важным для дальнейшего хода войны. Так как был освобожден областной центр с его заводами, фабриками, речным портом, а также важный железнодорожный центр г. Калинковичи.

Литература

1. Мозырскокалинковичская военная операция [Электронный ресурс]/ Белорусское и Украинское Полесье, 2013. – Режим доступа: <http://belpolesye.ru/mozyrskoe-polese/mozyrskokalinkovichskaya-voennaya-operatsiya/> - Дата доступа: 19.02.13
2. Мозырь: История. 1941 – 1944 [Электронный ресурс]/ Города Беларуси, 2013. – Режим доступа: <http://mymozyr.info/1152271170-mozyr-istoriya-1941-1944.html> - Дата доступа: 19.02.13
3. «Освобождение городов: Справочник по освобождению городов в период Великой Отечественной войны 1941–1945» / М.Л.Дударенко, Ю.Г.Перечнев, В.Т.Елисеев и др. – М.: Воениздат, 1985. – 598 с.

ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК ВОЙНЫ В АФГАНИСТАНЕ

Богданов А.А. (2 курс, лечебный факультет), к.м.н. доцент Фёдорова Р.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Армии и болезни шли нога в ногу на протяжении всей истории военных конфликтов. Смертность от болезней зачастую превышала смертность на поле боя.

Цель. Донести до общественности, какие проблемы, возникали при медицинском обеспечении у Советской армии.

Материалы и методы исследования.

Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Тиф, чума, холера и дизентерия, а не генералы, предreshали исход многих военных кампаний. Во время Крымской Войны 1853-1856 года, Англия и Франция

выступили совместно против России. Силы Французов составляли 309 тысяч солдат. Из этого числа, 200 тысяч было госпитализированы - 50 тысяч из-за ран, и 150 тысяч из-за болезней. Российские войска потеряли 37 тысяч солдат на поле боя, и 322 тысячи было госпитализировано из-за болезней (из них 37 тысяч умерло). Развитие уровня медицины и прививки значительно сократили боевые потери из-за болезней; но тем не менее, болезни продолжают подрывать боеспособность современных армий. Опыт Советской Армии в Афганистане иллюстрировал роль профилактической медицины и полевой гигиены в поддержании здоровья вооруженных сил в непривычном климате.

Из 620 тысяч Советских солдат отслуживших в Афганистане, 14453 погибли в боевых действиях, или умерли от ран, болезней, и несчастных случаев. Это количество представляет всего 2, 33% от всех отслуживших. Уровень госпитализации во время Афганской кампании, однако, был весьма значительным: 489685 госпитализированных составили 75, 76% от всех служивших. Из них, 53753 (11, 44%) были ранены или травмированы, и 415932 (88, 56%) были госпитализированы из-за серьезных заболеваний. Из этих госпитализированных, инфекционный гепатит был причиной в 115308 случаях, и причинами остальных случаев госпитализации были чума, малярия, холера, дифтерия, дизентерия, ревматизм, воспаление легких, тиф, и сердечные заболевания.

Категории Заболеваний Военнослужащих Советской Армии: инфекционные болезни 56, 50%, недостаток витаминов 0, 09%, раковые заболевания и опухоли 0, 26%, психиатрические расстройства 2, 21%, глазные болезни 0, 93%, ухо, горло, нос 0, 97%, болезни легких 4, 10%, сердечнососудистой системы 1, 80%, пищеварительной системы 3, 90%, урология 1, 30%, кровеносной системы 0, 02%, костно-мышечной системы 2, 10%, дерматология 9, 90%, отравления 0, 13%, бытовой травматизм 15, 10%, другое 0, 60%.

40-я Армия составляла основу Советского военного контингента в Афганистане. На протяжении всего ее пребывания в Афганистане, более четверти личного состава было постоянно небоеспособно по причине болезней. В Октябре-Декабре 1981 года, вся 5-я Мотострелковая Дивизия стала небоеспособной, когда более 3-х тысяч человек одновременно заболело гепатитом. Заболевшие включали командира дивизии, большинство членов его штаба, и двое из четырех командиров полков. Каждый год, треть личного состава 40-й Армии страдала от той или иной формы инфекционных заболеваний.

Несмотря на усилия Советских медицинских профилактических групп, госпиталей, и служб по очистке воды, распространение инфекционных заболеваний не было поставлено под контроль. Основными причинами, приведшими к высокому уровню заболеваний среди Советских военнослужащих, были: недостаток чистой питьевой воды, недостаточное уделение внимания вопросам гигиены в полевых условиях (историческая проблема Советской Армии, вызванная, в частности, отсутствием профессионального кадра сержантов и старшин), низкий уровень гигиены поваров, недостаточная борьба с вшами и крысами, неполноценное питание.

Отдельно стоит упомянуть снабжение солдат нижним бельем и военной формой. Солдатам Советской Армии выдавалось три комплекта нижнего белья. Теоретически, солдаты носили один комплект, второй находился в батальонной службе материального обеспечения, и третий - в дивизионной прачечной. Нижнее белье должно было меняться один раз в неделю, но из-за недостаточного его количества, потерь, и перебоев в снабжении, солдаты зачастую носили один комплект белья на протяжении нескольких месяцев. Ситуация с военной формой была не на много лучше. Солдатам выдавался один комплект полевой формы и одна пара обуви на шесть месяцев. После стирки, солдатам приходилось ходить в мокрой форме.

Гепатит. Вирус и организм ослабленный наркотиками и злоупотреблением алкоголем являются составляющими заболеванием Гепатитом. Вакцина может предохранить от Гепатита Б, и солдаты, отправлявшиеся в Афганистан, получали такую прививку. Вакцины против Гепатита А в то время не существовало (вакцина против Гепатита А была разработана совсем недавно). Гепатит А был наиболее распространенной формой Гепатита среди Советских солдат в Афганистане (95%). Инфекционный Гепатит передается фекально-оральным путем, обычно в результате низкого уровня гигиены и употребления зараженной питьевой воды. Инкубационный период в Афганистане составлял обычно 37 дней, и выздоровление занимало 6-8 недель.

Заболевания органов дыхания. Воспаление легких и бронхит являлись серьезными проблемами 40-й Армии, особенно в первые четыре года войны. Военнослужащие болели воспалением легких на протяжении круглого года, но основная масса заболеваний (а также наиболее тяжелые и инфекционные случаи) приходилась на осень и зиму. Приблизительно 10% случаев заболеваний диагностированных как острые

респираторные заболевания на самом деле являлись случаями тифозной лихорадки.

Статистика показала, что 6% Советских военнослужащих заболевших воспалением легких в Афганистане также имели заболевания пищеварительной системы, и 30% военнослужащих имели вес тела на 10-15% ниже нормального. Вероятность тяжелого или смертельного исхода воспаления легких в Афганистане была вдвое выше чем в среднем по Вооруженным Силам. Врачи затруднялись с постановкой диагноза, так как лабораторные результаты и симптомы заболевания сильно отличались от нормальных результатов и симптомов. К примеру, такой симптом как жажда и сухость во рту наблюдался в 98% случаев по Вооруженным Силам, и только в 26% случаев в Афганистане. По данным военно-медицинской службы 40-й армии: летальность снизилась с 67% до 28% в следствии инфузионной терапии при шоке и кровопотери, с нарушением дыхания без применении кислорода, смертность-30%, с использованием кислорода ни один раненый не погиб.

Вши, кишечные патогены и слабый надзор со стороны офицеров были характерны как для

поваров, так и для основного состава Советских вооруженных сил. Командование ввело ежемесячные медицинские инспекции поваров. К примеру, в 1987 году, 5, 2% поваров были больны инфекционной дизентерией, 3, 0% - тифом, и 4, 1% - кишечными инфекционными заболеваниями.

Выводы. Указанные проблемы медицинского обеспечения войск в военных действиях в Афганистане выявили его большую роль как в ведении боя, так и в стратегии войны.

Литература

1. Быков И.Ю., Сериков В.В. Реформирование и оптимизация структуры медицинской службы. // ВМЖ., 1998 г., №6, с. 4-8.

2. Белорусская цифровая библиотека [Электронный ресурс] / Официальный сайт, 2001.– Режим доступа: http://library.by/portalus/modules/warcraft/re_adme.php?subaction=showfull&id=1262681764&archive=&start_from=&ucat=1&. – Дата доступа: 25.02.2013.

3. ArtOfWar. Творчество ветеранов последних войн. [Электронный ресурс] / Сайт имени Владимира Григорьева. 1998. –Режим доступа: http://artofwar.ru/f/foreign/text_0260.shtml – Дата доступа 25.02.2013.

ОСВОБОЖДЕНИЕ БЕЛАРУСИ В 1943 ГОДУ. ХОД СОБЫТИЙ

Бручиков В.А. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Каждый третий житель Беларуси погиб в ходе Великой Отечественной войны. Но мало кто знает, что самым смертоносным периодом для нашего народа оказался первый этап освобождения Беларуси осенью 1943 года – весной 1944 года. О нем мы узнаем у очевидцев, из мемуаров, из интернет-источников, в которых публикуются исследования поисковых групп.

Цель. Обратит внимание общества на то, что на сегодня при наличии 1,1 миллиона безымянных солдат, погибших в Беларуси, существует необходимость поиска более детальных сведений об освободительной операции 1943 года и реальных потерях, дабы отдать дань уважения воинам-освободителям и мирному населению, освободившим нашу Родину.

Материалы и методы исследования. Материалами являются данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Обычно битвой за

Беларусь называют второй этап ее освобождения, который начался 23 июня 1944 года и связан с проведением Белорусской наступательной операции «Багратион». Однако освобождение территории БССР проходило в два этапа: первый начался осенью 1943 года – зимой 1944 года, когда была освобождена восточная и часть южной Беларуси.

23 сентября войска 13-й армии Центрального фронта, 8-я и 24-я дивизии 15-го армейского корпуса освободили Комарин – первый районный центр на территории Беларуси. К концу сентября были очищены от оккупантов Хотимск, Климовичи, Костюковичи, Мстиславль, Кричев, а 26 ноября войска Белорусского фронта под командованием генерала армии К.К. Рокоссовского взяли город Гомель, куда сразу же эвакуировалось правительство БССР. Практически во всех образовательных источниках мы сможем прочитать только несколько похожих предложений.

Планируя военные действия в октябре и начале ноября 1943 года, Ставка Верховного Главно-

командования поставила задачу разгромить немецкую группу армий «Центр» и очистить от гитлеровских оккупантов всю территорию Беларуси. Для ее решения привлекались войска трех фронтов: Калининского, Западного и Центрального.

Ставка считала, что гитлеровцы в летней кампании 1943 года понесли такие большие потери и настолько деморализованы, что будут не в состоянии сдержать наступление Красной Армии. Но для таких оптимистических прогнозов оснований еще не было: соотношение сил сторон было примерно равным.

Наступление началось в октябре и продолжалось на широком фронте до конца 1943 года. Войска Калининского фронта (в октябре 1943 года переименован в 1-й Прибалтийский) предприняли попытку освободить Витебск. Для освобождения города был также привлечен Западный фронт. Но выполнить намеченную задачу не удалось.

Войска Западного фронта 3 октября 1943 года развернули наступление на Оршу и Могилев. С самого начала бои приняли безжалостный характер. В эти дни в составе 33-й армии приняла боевое крещение 1-я польская пехотная дивизия имени Т. Костюшки, которая понесла большие потери, в братских могилах похоронено 570 воинов. За неделю тяжелых боев Западный фронт смог взять только первую линию немецкой обороны, так и не обеспечив ее прорыва.

Центральный фронт (в октябре 1943 года переименован в Белорусский) в октябре-ноябре 1943 года вел тяжелые бои на Гомельско-Бобруйском направлении. 16 октября 65-я армия форсировала Днепр на участке Лоев – Радунь. За полтора месяца войска армии освободили более 300 населенных пунктов, в том числе Речицу. Части 11-й и 48-й армий 26 ноября выбили гитлеровцев из Гомеля – первого областного центра Беларуси. До конца ноября 1943 года войска Белорусского фронта отбросили врага на 130 км, освободив значительную часть территории страны, но сами понесли тяжелые потери. Нужна была передышка.[1]

Командующий Белорусским фронтом К.К. Рокоссовский вспоминает: «Впереди предстояли тяжелые бои, и к ним следовало солидно подготовиться – наладить коммуникации, сократить до

минимума время на подвоз боеприпасов, навести разрушенные переправы через крупные реки. Враг, отступая, делал все, чтобы затруднить продвижение наших войск. Гитлеровцы пускали специальные поезда, которые ломали пополам каждую шпалу. Рельсы, насыпи, мосты разрушали взрывчаткой. А вокруг – сплошные болота. Чтобы продвигать технику, требовалось прокладывать гати, вырубать просеки, наводить мосты через многочисленные речки, заболоченные поймы.»[2]

Воспоминания уцелевших окопников отражают особую ожесточенность боев в Беларуси осенью 1943. Генерал-майор в отставке И. Колодежны о 1943 г. в Беларуси: «7 ноября в бой пошло 1600 человек, вышло из боя 45 активных штыков; 15-16 декабря полк начинал боевые действия в том же составе, а в строю осталось всего 28 активных штыков. То поле сражения покрыто телами наших воинов, полито их кровью и засыпано горячим металлом.»[3]

Выводы. Таким образом, освобождение Беларуси проходило в два этапа: неудачный, неподготовленный первый этап – осень 1943 г. – зима 1944 г. и победоносный летний этап 1944 г.

Тысячи погибших наших бойцов остались лежать в штабелях братских могил с указанием ряда и порядкового номера. В 1994 г. в Беларуси в Министерстве Обороны созданы поисковый батальон и Управление по увековечению памяти защитников Отечества и жертв войны, которые в наши дни продолжают свою плодотворную деятельность.

Литература

1. 65-летию освобождения Беларуси. Осень-зима 1943-44 годов [Электронный ресурс] / Стартовая страница Беларуси. 21.by. – Режим доступа: <http://news.21.by/society/2009/01/05/10140.html>. – Дата доступа: 25.02.2013.
2. Рокоссовский, К.К. Солдатский долг / К.К. Рокоссовский. – 5-е изд. – М.: Воениздат, 1988. – 367 с.
3. Беспанский, С.И. Начало освобождения Беларуси: осень 1943 г. – весна 1944 г. [Электронный ресурс] / Сайт Могилевского областного общества охраны памятников истории и культуры. – Режим доступа: http://memorial.iatp.by/rus/war_history_01.htm. – Дата доступа: 25.02.2013.

ПРИЧИНЫ ВОЙНЫ В АФГАНИСТАНЕ (1979-1989)

Вавринюк Д.Н. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Афганская война 1979–1989 гг. до сих пор ставит массу вопросов и представляет собой тему для острых дискуссий, как в исторической науке, так и вне её. Вопрос о причинах начала войны является одним из наиболее обсуждаемых. Окончательного ответа на него так и не сформулировано, и это невзирая на достаточно объемный комплекс печатных и электронных ресурсов, касающихся проблемы Афганского конфликта. Тема исследовательской работы мною выбрана не случайно: 15 февраля 2013 г. исполнилось 24 года со дня вывода советских войск из Афганистана. На тему войны в Афганистане снято множество фильмов и написаны сотни книг, это в очередной раз доказывает, что свою актуальность инцидент не утратил и по сей день.

Цель. Определение причин ввода советских войск в Афганистан.

Материалы и методы исследования. В качестве материалов исследования использовались данные печатных и электронных ресурсов. Был произведен анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Афганская война 1979–1989 гг. – вооружённый конфликт между афганскими правительственными и союзными советскими войсками, стремившимися сохранить в Афганистане прокоммунистический режим, с одной стороны, афганским мятежниками – с другой. В военный конфликт оказалась непосредственно втянута Советская Армия: в страну для поддержки властей в Кабуле прибыл Ограниченный контингент советских войск (ОКСВ). Душманам же поддержку оказывали военные специалисты США, а также ряда европейских стран – членов НАТО, Китая и пакистанские спецслужбы. Важно подчеркнуть, что данный конфликт развивался на фоне мнимой разрядки в отношениях США и СССР.

В официальных источниках причины ввода советских войск формулировалась однозначно – оказание помощи в стабилизации обстановки и отражение возможной агрессии извне.[1] Однако просьбы афганской стороны о помощи были лишь оправданием, скрывавшим истинные мотивы советского правительства.

Все причины можно разделить на две группы: объективные и субъективные. Под объективными причинами подразумевается сам ход событий в

Афганистане и вокруг него: усиление в регионе США, которые поддерживали через Пакистан афганских борцов за веру – моджахедов. Несмотря на «разрядку» в международных отношениях, скрытое противостояние между СССР и США не прекращалось. Определённые политические силы в Вашингтоне стремились подтолкнуть СССР к действиям против Афганистана, которые, в свою очередь, могли бы скомпрометировать советскую политику. [2]

Руководством США было принято решение о размещении на территории Западной Германии американских ракет средней дальности «Першинг». В то время как у Советского Союза подобного оружия вблизи американских границ не было, таким образом, следуя логике «холодной войны», ослабление позиций сверхдержавы в одном регионе необходимо было компенсировать усилением её в другой части земного шара.

В качестве субъективных причин выступали факторы человеческого восприятия. Последние играли далеко не последнюю роль в логике принятия Советскими руководителями решений.

Оценки происходившего в 1979 г. в Афганистане для советского руководства заключалась и в господствовавших тогда в СССР подходах к пониманию внешней и внутренней политики, которые трактовались в русле классового подхода, а это, в свою очередь, искажало восприятие в целом. Документы свидетельствуют, что даже при наличии точной информации, советские лидеры рассуждали в контексте марксистско-ленинских стереотипов, рассматривая Афганистан как страну с социалистической перспективой.[3]

При всех обстоятельствах ввод советских войск в Афганистан был крайне необдуманным решением. Этот опрометчивый шаг осложнил экономическое положение Советского Союза, обострил социально-политические отношения внутри страны и приблизил распад СССР. На поддержку кабульского правительства из бюджета СССР ежегодно расходовалось около 800 миллионов долларов США. На содержание 40-ой армии и ведение боевых действий из бюджета СССР ежегодно расходовалось около 3 миллиардов долларов США. Была сформирована специальная комиссия, которая должна была подсчитать стоимость Афганской войны, но результаты ее работы так и не были обнародованы.[4] Ухудшились отношения на международной арене. Ряд

стран объявил бойкот Олимпийским играм 1980 года, проходившим в Москве.

Война, суть которой до конца не понимали не только солдаты, но и кремлевские вожди, определила и все остальные недостатки, начиная с организационной структуры войск и кончая правовыми нормами. В таком же положении российские войска оказались и в Чечне. [3]

По уточнённым официальным данным [4], безвозвратные потери личного состава советской армии в Афганской войне составили 14 427 человек, КГБ – 576 человек, МВД – 28 человек погибшими и пропавшими без вести. В ходе войны было ранено – 49 984, пленных – 312, интернированных – 18 человек. Ранения и контузии получили св. 53 тыс. человек. Потери населения Афганистана – 1 миллион 240 тысяч человек или 9 процентов населения.

14 апреля 1988 года правительствами СССР и США было принято совместное соглашение «О взаимосвязи для урегулирования положения, относящегося к Афганистану». Документ устанавливал крайние сроки вывода советских войск из страны: половина ограниченного контингента выводилась к 15 августа 1988 года и все подразделения еще через шесть месяцев, то есть к 15 февраля. Советский Союз со своей стороны в точности выполнил условия данного соглашения. [5]

В Советском Союзе длительное время действия советских войск в Афганистане характеризовались как «интернациональная помощь». А в 1989 году II Съезд народных депутатов СССР объявил Афганскую войну преступной. Афганская война будет долго жить в памяти людей: ее история написана кровью солдат и слезами матерей. 15 февраля из Афганистана были выведены последние советские войска. Этот день отмечается как День памяти воинов – интернационалистов.

Выводы. Таким образом, решение о вводе контингента советских войск в Афганистан в 1979

г. принималось кулуарно, группой наиболее влиятельных советских руководителей под воздействием событий, происходивших в 1978 – 1979 гг. в Афганистане и на международной арене в целом. Важную роль сыграло то, что весь комплекс причин преломлялся через личностное мировоззрение, психологический настрой советских лидеров и марксистско-ленинские стереотипы. Указанное решение советской правящей элиты было обусловлено логикой «холодной войны» и носило геополитический характер, ставя цель предотвращения выхода Афганистана из зоны советского влияния (не потерять социалистическую страну) и перехода его в зону влияния США выше, чем социально-политическое и экономическое благополучие собственной страны, выше, чем жизни более чем 14000 погибших солдат.

Литература

1. 1980 Год [Электронный ресурс] / Сайт ветеранов 5 гвардейской Зимовниковской Краснознаменной ордена Кутузова II степени мотострелковой дивизии имени 60-летия СССР, 2013. – Режим доступа: <http://5d.webio.ru/content.php?id=29> – Дата доступа: 10.02.2013.
2. Нас подтолкнули к вводу войск [Электронный ресурс] / Афганистан. Все об Афганистане, 2013. – Режим доступа: <http://www.afghanistan.ru/doc/8049.html> – Дата доступа: 10.02.2013.
3. Ввод советских войск в Афганистан в 1979 году / О.А. Гоков // Военно-исторический журнал. – 2009. – № 12. – С. 43–44
4. Афганская война (1979 – 1989) [Электронный ресурс] / Википедия, 2013. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Афганская война \(1979–1989\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Афганская_война_(1979–1989)) – Дата доступа: 10.02.2013.
5. Урегулирование кризиса и вывод войск из Афганистана [Электронный ресурс] / Общая история, 2013. – Режим доступа: <http://www.historiar.ru/histos-55-1.html> – Дата доступа: 10.02.2013.

ИСТОРИЯ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК

Атрашкевич Оксана, 11 «А» класс Научный руководитель к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

ГУО «Витебское кадетское училище», Витебский район

Актуальность. Воздушно-десантные войска являются элитными войсками многих стран. В настоящее время в Беларуси они переименованы и переформированы согласно задачам, которые выполняют. Но немногие владеют информацией о том, какова история тех, кто в количестве 10 человек может выполнить задачу вместо целого

батальона. Эта работа раскрывает основные моменты развития Воздушно-десантных войск.

Цель. Проинформировать общественность об истории развития и совершенствования Воздушно-десантных войск.

Материал и методы исследования. Нами изучено более тридцати трех литературных

источников, периодической печати и сайтов интернета. Изучены материалы конференции, посвященные образованию и становлению Воздушно-десантных войск.

Результат исследования. История Воздушно-десантных войск берёт своё начало со 2 августа 1930 года. На учениях ВВС Московского военного округа под Воронежем было выброшено на парашютах подразделение десантников в составе 12 человек. Этот эксперимент позволил военным теоретикам увидеть перспективу преимущества парашютно-десантных частей, их огромные возможности, связанные с быстрым охватом противника по воздуху. Реввоенсовет Красной Армии одной из задач на 1931 год определял: «...воздушные десантные операции должны быть всесторонне изучены с технической и тактической стороны Штабом РККА с целью разработки и рассылки соответствующих указаний на места». Обращалось внимание на необходимость глубокой разработки организационной структуры и теории боевого применения воздушно-десантных войск.

Итоги проведения в начале 30-х годов ряда учений и маневров по высадке десанта позволили приступить к формированию авиадесантных частей. Первый опытный отряд численностью 164 человека был создан в Ленинградском военном округе, а к 1934 году в десанте уже служило 8000 бойцов. Начало созданию массовых воздушно-десантных войск положило постановление Реввоенсовета СССР, принятое 11 декабря 1932 года. В нём, в частности, отмечалось, что развитие авиационной техники, а также достигнутые результаты в конструировании и сбрасывании с самолётов бойцов, грузов и боевых машин требуют организации новых боевых подразделений и соединений РККА. В целях развития воздушно-десантного дела в РККА, подготовки соответствующих кадров и подразделений Реввоенсовет постановил развернуть на базе авиадесантного отряда Ленинградского военного округа бригаду, возложив на неё обучение инструкторов по воздушно-десантной подготовке и отработку оперативно-тактических нормативов. Одновременно намечалось сформировать к марту 1933 года по одному авиадесантному отряду в Белорусском, Украинском, Московском и Приволжском военных округах. Начался новый этап в развитии воздушно-десантных войск. А уже в начале 1933 года в этих округах были сформированы авиационные батальоны особого назначения. К лету 1941 года закончилось укомплектование личным составом пяти воздушно-десантных корпусов численностью 10 тыс. человек каждый. Боевой путь ВДВ отмечен многими памятными датами. Так, в вооружённом конфликте на Хал-

хин-Голе приняла участие 212-я воздушно-десантная бригада (командир - подполковник Н.И.Затевахин). Во время советско-финляндской войны (1939-1940 гг.) вместе со стрелковыми частями сражались 201, 204 и 214-я воздушно-десантные бригады. Десантники совершали рейды в глубокий тыл противника, нападали на гарнизоны, штабы, узлы связи, нарушали управление войсками, наносили удары по опорным пунктам.

С началом Великой Отечественной войны все пять воздушно-десантных корпусов участвовали в ожесточённых боях с захватчиками на территории Латвии, Белоруссии, Украины. В ходе контрнаступления под Москвой для содействия войскам Западного и Калининградского фронтов в окружении и разгроме вяземско-ржевско-юхновской группировки немцев в начале 1942 года была проведена Вяземская воздушно-десантная операция с десантированием 4-го ВДК (командир - генерал-майор А.Ф. Левашов, затем - полковник А.Ф. Казанкин). Это наиболее крупная операция ВДВ в годы войны. Всего было выброшено в тыл немцев около 10 тыс. десантников. Части Воздушно-десантного корпуса во взаимодействии с кавалеристами генерала П.А. Белова, прорвавшись в тыл противника, вели боевые действия до июня 1942 года. Десантники действовали дерзко, смело и исключительно настойчиво. Почти за шесть месяцев воины-десантники прошли по тылам немецко-фашистских войск около 600 км, уничтожили до 15 тыс. солдат и офицеров противника.

Летом 1942 года сложилась крайне тяжёлая обстановка под Сталинградом. Требовались крупные, хорошо подготовленные стратегические резервы. Поэтому Ставкой ВГК было принято решение переформировать десять воздушно-десантных корпусов в стрелковые дивизии и направить их на оборону города. Десантники с честью выполнили свой долг. И в дальнейшем части и подразделения ВДВ за свои фронтовые подвиги не раз отмечались Ставкой Верховного Главнокомандования.

Великая Отечественная война для ВДВ закончилась только в августе 1945 года, когда более 4 тыс. десантников после высадки на аэродромах Харбина, Гирина, в Порт-Артуре и на Южном Сахалине полностью парализовали действия Японской армии.

Боевые заслуги воинов-десантников в ходе Великой Отечественной Войны были оценены весьма высоко. Всем воздушно-десантным соединениям было присвоено звание гвардейских. Тысячи солдат, сержантов и офицеров ВДВ награждены орденами и медалями, а 296 человек удостоены звания Героя Советского Союза.

Исходя из опыта войны, было принято реше-

ние о выводе ВДВ из состава Военно-Воздушных Сил и передаче их в Сухопутные войска, а в 1964 году они перешли в непосредственное подчинение Министра обороны СССР. В 60-е годы достигнуты значительные успехи в области десантирования тяжелой боевой техники на специальных платформах и с помощью парашютно-реактивных систем.

Военно-транспортная авиация оснащается самолетами Ан-12, Ан-22, которые способны доставлять в тыл противника бронетехнику, автомобили, артиллерию, большие запасы материальных средств. С каждым годом увеличивалось число учений с применением воздушных десантов. В марте 1970 года в Белоруссии проводилось крупное общевойсковое учение «Двина». Всего за 22 минуты было обеспечено десантирование более 7 тыс. Десантников и свыше 150 единиц боевой техники.

В декабре 1979 года соединения и части ВДВ, проводя самостоятельную по существу, воздушно-десантную операцию, высадились в Афганистане на аэродромы Кабул, Баграм и до подхода мотострелков выполнили поставленные им задачи. Основу современного вооружения ВДВ составляют боевые машины БМД-1, БМД-2, БМД-3, 120-

мм самоходно-артиллерийские орудия, 122-мм гаубицы, бронетранспортеры, зенитные артиллерийские установки. Для десантирования которой используются военно-транспортными самолетами Ил-76, Ан-22.

Выводы. За славную и многотрудную историю ВДВ народ и армия любят и уважают этот мужественный род войск. ВДВ – это войска сурового морального и физического климата, который научил десантника принципу – действовать «до упора», «до выполнения», «до победы». Десантники и 30-х, и 40-х, и 80-х годов внесли свой вклад в защиту Отчизны, в дело повышения обороноспособности страны. Так будет и дальше. История ВДВ продолжается.

Литература:

1. Десант // [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://desant-vdv.narod.ruhttp>. – Дата доступа: 4.02.2011.
2. Воздушно-десантные войска // [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://desantura.ru/#>. – Дата доступа: 4.02.2011.
3. Воздушно-десантные войска // [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Воздушно-десантные войска](http://ru.wikipedia.org/wiki/Воздушно-десантные_войска). – Дата доступа: 4.02.2011.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ТОКСИНАМИ ГРИБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Гуща И.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: канд. мед. наук Соколов Ю.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. По данным Республиканского центра лечения острых отравлений в Республике Беларусь отравления растительными и животными ядами составляют в разные годы 2,4-17%; при этом следует отметить, что во многом столь широкий диапазон колебаний обусловлен именно различным урожаем грибов, а также отсутствием возможности идентификации отравлений бледной поганкой [1]. Среди основных этиологических факторов в Республике Беларусь при острых отравлениях грибами выделяют: «свинухи» (16,8%); съедобные грибы (38%), в т.ч. «зонтики» (10,5%), мухоморы (1,9%), строчки (2%), грибы, содержащие психотропные токсины (5,8%), аманитосодержащие грибы (3,4%) и неуточненные (34%) [2]. По литературным данным общая летальность при отравлении ядовитыми и условно ядовитыми грибами составляет 12-16% [3]. По многочисленным данным доминирующей причиной летальных исходов при острых отравлениях

ядовитыми грибами является прогрессирующая печеночно-почечная недостаточность, при этом патоморфологические изменения печени и почек описаны достаточно подробно [4]. Вместе с тем, в доступной литературе встречается весьма скудное описание макро- и микроскопических изменений других органов и систем при неблагоприятном течении острых отравлений грибами.

Цель. Расширить знания о патоморфологических особенностях танатогенеза при острых отравлениях грибами.

Материалы и методы исследования. Проведена ретроспективная оценка 28 протоколов судебно-медицинских экспертиз, а также 46 гистологических препаратов внутренних органов умерших от острого отравления грибами в различных стационарах г. Минска в период с 1987 по 2011 гг. методом сплошной выборки.

Результаты исследования. Установлено, что в качестве этиологического фактора в структуре

неблагоприятных исходов острых отравлений грибами выступают бледная поганка (57%) и сыроежки (10,7%). Основной причиной неблагоприятных исходов при острых отравлениях грибами является полиорганная недостаточность, имевшая место в 71,4% случаев. Определены основные патоморфологические особенности танатогенеза при острых отравлениях грибами.

Специфические негативные эффекты токсинов грибов по принципу «избирательной токсичности» на печень и почки, наряду с циркуляторными и гипоксическими расстройствами, провоцируют возникновение и прогрессирование гепаторенального синдрома, отмеченного в настоящем исследовании в структуре ПОН в 89,3% и непосредственно определившего неблагоприятный исход интоксикации в 39,3% наблюдений.

Важнейшим звеном танатогенеза острых отравлений грибами является прогрессирование синдрома острого легочного повреждения, клинически проявляющегося респираторным дистресс-синдромом взрослых. По результатам проведенного анализа установлена высокая частота морфологических признаков паренхиматозной формы дыхательных расстройств: в 28,6% случаев выявлен интерстициальный, в 35,7% - альвеолярный и в 10,7% - гемодинамический отек легких. Также отмечена высокая частота встречаемости пневмонии (53,6%) в 3,6% определившей неблагоприятный исход.

Установленные по результатам исследования клинические и морфологические признаки недостаточности 4-х и более систем у 28,6% умерших подтверждают главенствующую роль «синдрома взаимного отягощения» в танатогенезе острых отравлений грибами.

Выводы.

1. По результатам исследования установлены

основные этиологические факторы в структуре неблагоприятных исходов острых отравлений грибами, произрастающими на территории Республики Беларусь: бледная поганка (53%), сыроежки (11%), «зонтики» (курочки) и рядовка обыкновенная (по 7% соответственно).

2. Доминирующей причиной неблагоприятных исходов при острых отравлениях грибами является полиорганная недостаточность, которая в настоящем исследовании выявлена в 71,4% наблюдений.

3. Важнейшим звеном танатогенеза острых отравлений грибами является прогрессирование синдрома острого легочного повреждения, клинически проявляющегося респираторным дистресс-синдромом взрослых.

Литература

1. Воронко, Е.А. Профилактика отравлений – резерв в обеспечении демографической безопасности Беларуси // Е.А.Воронко / Материалы Республиканской научно-практической конференции организаторов здравоохранения Республики Беларусь «Анализ и оценка эффективности управленческих решений в современном здравоохранении», Минск, 22 октября, 2009г. – с. 105-109.

2. Отравления грибами / О.Г.Полетаева [и др.] // Стратегия развития экстренной медицинской помощи: Матер. науч.-практ.конф., посвящ. 25-летию БСМП / Под ред. Н.В.Завады. – Минск: РУП «Промпечать». – 2003. – с. 534-536.

3. Teneur comparative en amanitines de differents agaricales toxiques d'Europe / C.Andary [et al.] // Doc. mycologiques. – 1979. – Vol. 10. – 37. – 8. – P.61-70.

4. Середняк, В.Г. Современные принципы интенсивной терапии при отравлении бледной поганкой у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.Г.Середняк. – Воронеж, 1997. – 23с.

К ВОПРОСАМ ПОСЛЕДСТВИЙ КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

*Давыдик Т.П., Черник В.А., Чиник В.И. (3 курс, лечебный факультет)
к.м.н. доцент Федорова Р.И.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Авария на Чернобыльской АЭС чрезвычайно актуальна, т.к. является наиболее серьезной на всем земном шаре, в своём начальном аварийном состоянии, так и последствиями.

Цель. Охарактеризовать опасность в связи с наличием 4-х АЭС вблизи территории Беларуси, а так же строительством новой АЭС. Отразить последствия катастрофы спустя 25 лет.

Материалы и методы. 28 мая 1993 г. согласована Национальной комиссией по радиационной защите, одобрена коллегией Министерства здравоохранения и утверждена Главным государственным санитарным врачом «Концепция защиты населения Республики Беларусь при радиационных авариях на АЭС».

Данные отдаленных результатов по различным источникам.[1,2] Оценка состояния здоровья

основных категорий пострадавших путем анализа результатов диспансеризации 1,6 млн. чел., в том числе 344 тысяч детей, данных, поступающих в Государственный регистр лиц Республики Беларусь, пострадавших от Чернобыльской катастрофы (180 тысяч. чел.), и результатов исследований, выполняемых научными учреждениями Минздрава в рамках государственных программ и международных проектов. [1]

В результате воздействия радионуклидов йода на раннем этапе аварии и недостаточной эффективности мероприятий по защите щитовидной железы с 1990 г. в Беларуси начал регистрироваться рост заболеваемости раком щитовидной железы, особенно среди детей. По сравнению с доаварийным периодом количество случаев рака щитовидной железы после чернобыльской аварии возросло среди детей в 33,6 раза, среди взрослых в зависимости от возрастных групп - в 2,5-7 раз. Наибольшее число случаев рака щитовидной железы выявляется среди жителей Гомельской и Брестской областей.

Беспрецедентный рост заболеваемости раком щитовидной железы потребовал принятия решений об улучшении организации медицинской помощи этой категории лиц. С этой целью были открыты Республиканский научно-практический центр опухолей щитовидной железы, Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, налажено тесное сотрудничество с клиникой ядерной медицины Вюрцбургского университета (Германия). Лечение больных раком щитовидной железы включает оперативное вмешательство (тотальная тиреоидэктомия с шейной диссекцией), радиойод-терапию для абляции остатков тиреоидной ткани и лечения метастазов, супрессивную терапию L-тироксинотерапией и последующую реабилитацию. Применение комплексного лечения позволило добиться для больных раком щитовидной железы детей и подростков уровня летальности 0,3%.

Уровни заболеваемости лиц, участвовавших в 1986-87 гг. в ликвидации последствий аварии, оказались выше по сравнению с населением аналогичного возраста, не проходящего специальную диспансеризацию. Особенно высоки различия в уровнях заболеваемости болезнями эндокринной системы, системы кровообращения, пищеварения, ишемической болезнью сердца, новообразованиями. Отмечается выраженная полиморбидность среди этой категории пострадавших. Имеющаяся в настоящее время эпидемиологическая и дозиметрическая информация не позволяет определить роль радиационного фактора в различиях уровней заболеваемости.

Уровень первичной инвалидности участников ликвидации последствий аварии в 1,6 раза выше,

чем среди взрослого населения республики (114,3 и 71,6 на 10000 человек соответственно). Основными причинами первичной инвалидности являются болезни системы кровообращения и новообразования. Уровень смертности участников ликвидации последствий аварии остается более низким по сравнению со смертностью взрослого населения.

У населения Беларуси, проживающего на территориях с плотностью загрязнения цезием-137 более 555 кБк/м², отмечено достоверное возрастание частоты некоторых врожденных пороков развития по сравнению с доаварийным периодом.

На основании результатов исследований как новорожденных, так и детей школьного возраста можно заключить, что по степени интенсивности мутационного процесса в соматических клетках дети 1986-88 гг. рождения были подвержены более эффективному воздействию на геном ионизирующего излучения. Вследствие этого указанный контингент должен быть отнесен к группе повышенного генетического риска.

В целом действующая в республике система динамического наблюдения за пострадавшими от катастрофы на Чернобыльской АЭС с проведением ежегодных медицинских осмотров позволяет выявлять заболевания и своевременно проводить необходимые лечебно-реабилитационные мероприятия, что способствует сохранению здоровья пострадавших. [1]

Ущерб, нанесенный Беларуси чернобыльской катастрофой в расчете на 30-летний период ее преодоления, оценивается в \$235 млрд.

В структуре общего ущерба за 1986-2015 годы наибольшую долю (81,6%) занимают затраты, связанные с поддержанием функционирования производства и осуществлением защитных мер, и составляют \$191,7 млрд. [2]

Выводы: Исходя из вышеприведенного материала, можно предположить, что ныне строящаяся по совершенно новым технологиям АЭС не будет вызывать у народа тревогу и не принесет вышеприведенной беды. Разработка соответствующей системы безопасности позволяет снизить риск возникновения подобных аварий и свести к минимуму возможные их последствия.

Литература

1. Государственный регистр лиц, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС [Электронный ресурс] / Сайт об аварии на Чернобыльской АЭС – Режим доступа: <http://www.chernobyl.gov.by>. – Дата доступа: 25.02.2013.

2. Последствия аварии на ЧАЭС спустя 25 лет [Электронный ресурс] / БелТА. – Режим доступа: http://www.belta.by/ru/infographica/i_734.html. – Дата доступа: 25.02.2013.

НЕКОТОРЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ ЛУЖЕСНЯНСКОГО ДЕНДРОПАРКА

Жукович Валерия, 8 «Б» класс
Научный руководитель: к.и.н. Пивовар Н.В.

ГУО «Витебское кадетское училище»,
Витебский район

Актуальность. В 1974 г. в Лужесно был заложен дендропарк, который в 1993 г. получил статус памятника природы областного значения. Он имеет в своем составе более 200 видов высших сосудистых растений. Видовой состав дендропарка представляет интерес не только для специалистов, но и для туристов. Изучение флоры парка может помочь повысить его привлекательность для внутреннего туризма, что приведет к увеличению потока посетителей и в будущем может способствовать росту прибыли в местный бюджет. Подобная информация будет весьма полезна при изучении учебных тем «Природный мир Витебской области», «Интродуценты во флоре Беларуси».

Цель. Целью настоящего исследования является выявление наиболее интересных растений, которые произрастают в памятнике природы областного значения «Лужеснянский дендропарк».

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. Кроме этого, нами были проведены полевые исследования видового состава растений Лужеснянского дендропарка. В ходе анализа выявлены наиболее на наш взгляд привлекательные виды. По определителям и справочникам проведено уточнение видов. Составлено описание выбранных растений по схеме.

Результаты исследования. Проведенными исследованиями дендропарка аграрного колледжа нами установлено, то в нем в основном произрастают местные виды, а также интродуценты (корнус, ель канадская, грецкий, маньчжурский, черный орех, орех Зибольда, бархат амурский (пробковое дерево). Здесь можно увидеть бук европейский, который в наше время Беларуси не произрастает, хотя в эпоху средневековья он был распространен в нашей стране. В дендропарке можно увидеть посадку шелковицы белой, которая считается самой северной в РБ. Дендропарк был заложен с целью создания зоны отдыха для местных жителей, а также практического ознакомления студентов колледжа с местной и иностранной флорой. Живая коллекция древесно-кустарниковых растений является ценным памятником природы. На 2013 год число видов и разновидностей древесно-кустарниковых расте-

ний несколько снизилось и требует уточнения. Приведем сведения о нескольких, наиболее интересных на наш взгляд растениях парка.

Абрикос маньчжурский (*Prúnus mandschúrica*), встречается в Северо-Восточном Китае и на севере полуострова Корея. В Европу завезён во времена Александра Македонского. Плоды стимулируют кроветворение, являются эффективным средством при малокровии. Их применяют свежими, в большом количестве сушат для компота различают *курагу* – сушеную мякоть плодов без косточек и *урук* – плод, высушенные вместе с косточкой, перерабатывают на мармелад, пастилу, начинку для конфет, повидло, варенье и т. д. Цветы абрикосов источают приятный медовый аромат – ведь абрикос замечательный, самый ранний медонос. По мнению индийских и пакистанских исследователей, потребление в пищу абрикосов и продуктов их переработки способствует продлению жизни.

Айва японская (*Cydonia oblonga*), родом из Японии. Плоды айвы японской богаты витаминами и прочими полезными веществами. В них много лимонной кислоты. В народной медицине семена применяются при запорах, колитах, метеоризме, заболеваниях дыхательных путей.

Бархат амурский (*Phellodéndron amuréense*) или пробковое дерево, встречается на Дальнем Востоке в лесах Маньчжурии, Приморья, Китая, Кореи, Японии. В народной медицине плоды применяют при сахарном диабете, повышенном артериальном давлении. Кора бархата имеет толщину не более 7 см. В основном она состоит из пробки. Пробка – ценный материал для многих отраслей промышленности (к примеру, для обувной). Пробка используется при изготовлении шлямов, поплавков к рыбалке, спасательных жилетов и поясов. А также пробку используют при производстве линолеума. Плоды бархата окрашенные в черный цвет, благодаря чему китайцы и дали ему название – «дерево черного жемчуга». Если приглядеться, то плоды бархата точно по виду напоминают черный жемчуг.

Бук лесной (*Fagus sylvanica*), плоды бука (орехи) используют в пищу, обычно поджаривая их, чтобы удалить фагин. Из них получают высококачественное масло, которое хорошо усваивается организмом. Из плотной и прочной древесины

бука изготавливают музыкальные инструменты, паркет, гнутые мебель, облицовку деревянных панелей, предметы домашнего обихода. В буковых лесах собирают черные трюфели – деликатес западной кухни. Ищут трюфели (они растут под землей) при помощи специально натренированных собак и свиней.

Лимонник китайский (*Schisandra chinensis*), произрастает в Китае, Японии и Корее. Листопадная лиана длиной до 10–15 м, в северных районах редко превышает в длину 4 м. Из листьев и коры заваривают чай, обладающий нежным лимонным ароматом и имеющий противогипотензивные свойства. В Корее такой чай очень популярен и называется омиджа *хвачхэ*. Тонизирующее действие плодов определяет схиандрин, повышающий возбудимость центральной нервной системы и стимулирующий работу сердца и дыхательного аппарата. Повышает артериальное давление, усиливает процессы возбуждения в структурах головного мозга и рефлекторную деятельность, повышает работоспособность и уменьшает утомление при физических и умственных нагрузках. Из ягод лимонника готовят кисель, джем, прохладительные напитки, в кондитерском производстве — начинку для конфет (например, корейских *хангва*). Сок используют для букетирования вин. Китайцы называют лимонник «ягодой пяти вкусов». И действительно, кожица у ягоды сладковатая, а мякоть — кисленькая. Семена — горькие и терпкие, а при хранении, через некоторое время, приобретают пятый, солоноватый привкус.

Миндаль низкий (*Prunus tenella*), очень красив в одиночной и групповой посадке. Его часто используют для паркового строительства, при оформлении каменистых горок и опушек. Семена содержат душистое миндальное масло, применяемое в медицине и как пищевое.

Орех серый (*Juglans cinerea*), родом из приатлантических штатов Северной Америки. Дерево похожее на орех маньчжурский. Своё название «серый» орех получил из-за цвета веточек (они имеют серый оттенок в отличие от ореха маньчжурского, у которого веточки имеют коричневый цвет). В Японии отвар листьев и околоплодника применяется при сахарном диабете, истощении, сифилисе, как отхаркивающее, антигельминтное.

Орехи съедобны, хорошего вкуса. Высокодекоративное растение, способное очищать воздух от паров бензина и ацетилена, превосходя по этому показателю другие виды рода.

Черемуха Маака (*Padus maackii*), растет в Корее, Северо-Восточном Китае. Плоды мелкие, округлые, черные, очень горькие. Для людей несъедобные, ягоды черемухи служат лакомством для птиц и медведей, за что на родине получила название «медвежьей ягоды». При осмотре черемухи необходимо быть осторожным, т.к. листья растения ядовиты.

Шелковица белая (*Morus alba*), родом из восточных районов Китая. Листья белой шелковицы являются предпочтительной пищей для шелкопрядов и могут использоваться для питания крупного рогатого скота и коз. Для выкормки шелкопряда обрubaют облиственные ветви и раскладывают их в помещениях, где содержатся гусеницы. В Японии из цветов тутового дерева путем сложной обработки готовится косметический крем для удаления веснушек, пятен и прыщей на коже

Яблоня пурпурная (*Malus purpurea*), это гибрид между яблонями Недзвецкого и кроваво-красной. Этот вид охотно используют в ландшафтном дизайне. Деревце, хорошо поддающееся стрижке, можно использовать и для формирования различных живых фигур.

Выводы. Растительный состав Лужеснянского дендропарка представляет интерес не только для специалистов-ботаников, а также и простых туристов. Экскурсии помогут сформировать уважительное отношение к природе, способствовать распространению знаний о природе, экологическому просвещению жителей и гостей города.

Литература:

1. Лужаснянскі дэндропарк // Віцебскі раён : краянаўчыя нарысы / І.А. Абрамава [і інш.] ; уклад. М.В. Півавар. – Мн., 2008. – С. 48–51.
2. Дэндропарк // Наш край. Сайт пра наваколлі Віцебска [Электронны рэсурс]. – 2004. – Режим доступа: http://kraj.vitebsk.net/?page=luzesno&sod=_dendro. – Дата доступа: 15.02.2013.
3. Растительность парка // Дендропарк [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: <http://dendro.iatp.by/info.htm>. – Дата доступа: 17.01.2013.

РОЛЯ КНЯЗЯ АЛЬГЕРДА Ў ГІСТОРЫІ ВІЦЕБСКА

Касцянка Анастасія, Лапеха Марыя, 10 “Б” Навуковы кіраўнік: к.г.н. Півавар М.В.

ГУА «Віцебскае кадэцкае вучылішча»,
Віцебскі раён

Аktуальнасць. Віцебск з’яўляецца важным адміністрацыйным, эканамічным, культурным цэнтрам суверэннай Беларусі. Як сведчаць археалагічныя раскопкі, на месцы Віцебска існавала паселішча ўжо ў IX ст. З 1165 г. горад стаў цэнтрам асобнага княства, першым князем якога быў Давід Расціславіч (1165–1175). Актыўны рост гарада па сведчанню гісторыкаў пачынаецца ў першай палове XIV ст., што прыпадае на праўленне ў Віцебску князя Альгерда. Гэта быў адзін з найвыдатнейшых кіраўнікоў Вялікага Княства Літоўскага, пры якім тэрыторыя дзяржавы павялічылася ў некалькі разоў. Можна сцвярджаць, што менавіта пры Альгердзе Віцебск атрымаў моцны штуршок у сваім развіцці, ператварыўся з цэнтра невялікага княства ў вялікі рэгіянальны цэнтр цэнтралізаванай краіны. Сведчаннем аб асаблівым стаўленні Альгерда да Віцебска з’яўляецца той факт, што Віцебская зямля карысталася пэўнай аўтаноміяй у складзе Вялікага Княства Літоўскага.

Мэта. Вызначыць ролю князя Альгерда ў гісторыі горада. Прааналізаваўшы гісторыю г.Віцебска, што карыснага зрабіў князь Альгерд для горада і Віцебскай зямлі.

Матэрыялы і метады даследвання. Матэрыяламі даследвання сталі дадзеныя друкаваных крыніц і электронных рэсурсаў. На працягу даследвання выкарыстоўваліся аналіз і супастаўленне матэрыялаў розных крыніц.

Вынікі даследавання.

Трэці сын вялікага князя Гедзіміна і смаленскай княгіні Вольгі ўбачыў свет каля 1296 года, у переломныя часы, калі ВКЛ адстойвала незалежнасць у барацьбе з Тэўтонскім ордэнам на захадзе, і ўпершыню сутыкнулася з Маскоўскай дзярдавай на усходзе. Ахрышчаны ў праваслаўе як Андрэй, ўвайшоў ў гісторыю і карыстаўся заўсёды княскім імем Альгерд.

У 1320 г. пасля смерці Яраслава віцебскім князем стаў Альгерд, таму, што землі не маглі наследавацца па чаночай лініі. Такім чынам Віцебск увайшоў у склад ВКЛ.

Стаўшы князем Віцебскім Альгерд распачаў маштабныя перамены ў горадзе. Па-першае, ён пачаў будаўніцтва каменных замкаў. Па-другое, ім былі зроблены некалькі каменных і драўляных цэркваў. Альгерд жыў у Віцебску да 1345 г., пакуль не стаў вялікім князем Літоўскім, скінуўшы у саюзе з братам Кейстутам віленскага князя - свайго малодшага брата Яўнута.

Але і стаўшы кіраўніком дзяржавы, ён не забываўся пра Віцебск. Наадварот, пры ім ён таў неафіцыйнай сталіцай ВКЛ. Так як асноўным накірункам знешняй палітыкі быў усходні і паўднёвы, г.зн. барацьба з Вялікім княствам Маскоўскім і татарамі, Віцебск становіцца важнейшым фарпостам для барацьбы з Масквой. Менавіта з Віцебска Альгерд тры разы выпраўляўся на Маскву, асаджаў яе, але не ўзяў. Тут, у горадзе ён доўга жыў, а адпаведна сюды прыязджаў і княжаскі двор, вельмож, канцылярыя, рамеснікі, гандляр якія абслугоўвалі двор. Віцебск такім чынам быў часовай сталіцай дзяржавы.

У 1351 г. было закончана будаўніцтва мураваных Верхняга і Ніжняга замкаў, княжацкага палаца.

Альгерд Гедымінавіч (1296–1377 гг.), князь крэўскі і віцебскі, вялікі князь літоўскі і рускі (1345–1377), увайшоў у гісторыю як выдатны палітык і палкаводзец. Пасяхова змагаўся супраць агрэсіі крыжакоў. Праводзіў актыўную ўсходнюю палітыку

За час праўлення Альгерда тэрыторыі Вялікага княства Літоўскага павялічылася ўдвая, што было на карысць беларускім землям, якія занялі цэнтральнае месца ў дзяржаве, і яно стала самай вялікай і магутнай дзяржавай сярэднявечнага Эўропы. Альгерд быў не толькі выдатным палкаводцам, але і мудрым дзяржаўным дзеячам, меў выключныя дыпламатычныя здольнасці, набыў славу выдатнага будаўніка дзяржавы, які дбаў не толькі пра яе моц, але і пра росквіт.

Паводле летапісаў, сам вялікі князь Альгерд незадоўга да смерці прыняў праваслаўную веру і быў пахаваны ў царкве Прасвятой Багародзіцы ў Вільні. Альгерд прыдаваў вялікае значэнне ролі праваслаўнай царквы, захаваўшы за ёю даўнія прывілеі. Альгерд пасяхова змагаўся супраць агрэсіі Тэўтонскага ордэна (бітвы 1345, 1347, 1348, 1352, 1365, 1370 і інш.), выйграў цяжкую бітву ў крыжакоў на р. Стрэва ў 1348. Ён учыніў тры паходы на Маскву, вёў барацьбу з Польшчай за Валынь і Падляшша (1349–51, 1366).

Вывады. Такім чынам, вялікі князь Літоўскі, віцебскі, крэўскі князь Альгерд унёс значны ўклад у развіццё горада Віцебска, які на працягу яго праўлення і намаганнямі Альгерда і яго жонкі Ульяніі стаў важнейшым адміністрацыйным, культурным, палітычным, эканамічным, рэлігійным цэнтрам. Ва многім, гэта атрымалася таму, што Альгерд надаваў вялікую ролю абароназдольнасці

горада і па яго загаду былі створан Верхні і Ніжні каменныя замкі ў горадзе.

Літаратура

1. Альгерд. ЭГБ Т.1. – С.
2. Энцыклапедыя гісторыі Беларусі

3. Альгерд //Вікіпедыя: Свабодная энцыклапедыя, [Электронны рэсурс]. – 2011. Рэжым карыстання:

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%CE%EB%FC%E3%E5%F0%E4>

ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМ ИМУЩЕСТВОМ ПАРТИЗАНСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Кичановский С.Б. (4 курс, фармацевтический факультет), Роцин Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В связи с тем, что современные принципы медицинского снабжения сложились в период Великой Отечественной войны, для понимания их необходимо рассмотреть порядок развития форм и методов обеспечения медицинским имуществом в этот период.

Цель. Выявить характерные черты, присущие военно-медицинскому снабжению партизанских формирований в годы Великой Отечественной войны.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования послужили данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовалось сопоставление и анализ материалов из различных источников.

Результаты исследования. В период с середины 1942 до полного освобождения Белоруссии от немецко-фашистских захватчиков снабжение медицинским имуществом в основном осуществлялось из советского тыла [1, 2].

Накануне войны (декабрь 1940г.) 2-ой пленум Ученого медицинского совета при начальнике Санитарного управления Красной Армии обратил внимание руководящего состава медицинской службы на важность медицинского снабжения. На пленуме подчеркивалось, что как проблема кадров, так и проблема снабжения являются категориями государственного значения и, следовательно, должны рассматриваться в свете государственной экономики. Особенно важно учитывать серьезность этой проблемы при планировании заказа промышленности и истребовании имущества со складов довольствующих органов с тем, чтобы заказать и получить имущество только действительно необходимое и в количестве, диктуемом обстановкой [3].

В развитии системы медицинского обеспечения партизанских формирований важную роль сыграла систематическая связь партизанских зон с тылом по воздуху. С помощью авиации санитарный отдел БШПД решал вопросы медицинского снабжения партизанских соединений. При этом работники санитарной службы руко-

дствовались следующими установками: отдельным партизанам, направляемым в составе спецгрупп, выдавались индивидуальные аптечки, содержащие необходимый минимум для оказания первой помощи; 4 небольшая группа в 5-7 человек обеспечивалась аптечкой № 1; более крупные группы, в состав которых включался медицинский работник – аптечкой № 2 и №3. Аптечка № 1 была рассчитана на оказание медицинской помощи санинструктором, № 2 – фельдшером или медсестрой, № 3 – врачебная, содержала необходимые медикаменты и инвентарий для работы квалифицированного фельдшера или врача. Была разработана номенклатура аптечки № 4, упакованной в парашютном мешке, а когда командованием был поставлен вопрос о направлении в каждом самолете медикаментов в количестве 10-12 килограмм – аптечки № 5. Стандартизация аптек позволила санитарной службе штаба при ее ограниченном штате справиться с постоянно возрастающим количеством переправляемого за линию фронта имущества и вести его учет. Кроме аптек направлялся и специальный медгруз готовившийся по требованиям партизан. Это имущество в основном предназначалось для выполнения сложных хирургических работ и состояло из хирургических и зубных наборов, средств для общего наркоза и местного обезболивания, хирургического шелка, кетгута, противостолбнячной и противогангреневой сывороток и других медикаментов. Упаковывался груз в парашютные мешки с соответствующим их обозначением, так как он имел целевое назначение, и направлялся только определенному адресату. Всего, по имеющимся данным, за 1943 г. и по 20 июня 1944 г. отправлено в партизанские соединения 44318 кг медицинского имущества. По основным видам медикаментов, перевязочного материала, хирургического инструментария это выражается в следующих цифрах: индивидуальных пакетов и бинтов разных – 350175 шт., салфеток марлевых стерильных –

61410 шт., марли белой – 1471 метров., ваты гигроскопичной – 4571 кг., ваты компрессной – 1958 кг., настойки йода – 532,5 кг., марганцевокислый калий – 24,3 кг., риванол – 35 кг., наборов хирургических разных – 105 и т. д. [4].

Выводы. В достижении высокой эффективности лечебно-эвакуационных и противоэпидемических мероприятий военно-медицинской службы в период Великой Отечественной войны большая заслуга принадлежит организации четкого, своевременного и бесперебойного медицинского снабжения.

Литература

1. Война и общество 1941-1945 гг. Кн. 2 (под ред. Г.Н. Севостьянова) М.: Наука, 2004. С. 264-292.
2. Великая Отечественная война 1941-1945 энциклопедия (под ред. генерала армии, профессора М.М. Козлова) М.: Советская энциклопедия, 1985. С. 816-817.
3. Смирнов, Е.И. Война и военная медицина. Москва / Е.И. Смирнов // М., 1979. С. 130-131.
4. Чиж, И.М. Исторический опыт медицины в годы Великой Отечественной войны в 1941-1945 гг. / И.М. Чиж // М., 2006. С.44-49.

НАРОЧАНСКАЯ НАСТУПАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ 1916 ГОДА

Костюченко А.В. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Первая мировая война давно стала для нас историей. Мы узнаем о ней по книгам, старым фотоснимкам, сохранившимся немногочисленным памятникам. И до сих пор тема Первой мировой войны волнует историков, которые стараются открыть неизвестные страницы той далекой войны.

Цель. Донести до общественности, что гражданский долг каждого из нас – переосмыслить трагические события Первой мировой войны, Нарочанской битвы в том числе. Герои всех войн не должны быть покрыты мраком забвения. Кровавые события тех лет принуждают задуматься, достаточно ли благодарными потомками являемся мы; ощутить себя духовными наследниками участников войны начала столетия.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Первая мировая война 1914-18 гг. охватила большую часть Европы, в нее было вовлечено 38 государств, а Беларусь попала в число стран, чьи земли стали ареной военных действий. На территории нынешней Беларуси произошло немало крупных сражений начала прошлого века. Едва ли не самое яркое в их ряду – Нарочанская операция марта 1916 г. И хотя продолжавшиеся почти две недели атаки не принесли русским войскам лавров победителей, военные историки называют ее в числе «наиболее героических и значимых», а политики считают событием, резко усилившим в армии революционные настроения.

В 1915 году вся территория Мядельского района оказалась оккупированной кайзеровскими

войсками. К началу 1916 г. обе сражающиеся стороны были истощены, и война приняла позиционный характер. Началось строительство траншей и оборонительных сооружений, их качество постоянно совершенствовалось: особенно усердствовали немецкие инженеры, под руководством которых была создана глубоко эшелонированная оборона. Колочая проволока в несколько рядов на переднем крае надежно защищала немецкие позиции. На территории Нарочанского края до сих пор можно встретить осыпавшиеся окопы, траншеи, кое-где сохранившиеся бетонные блиндажи, доты, множество разных воронок от снарядов.

Предыстория Нарочанской операции такова. Используя кратковременное затишье на Восточном фронте, германское командование 21 февраля 1916 года неожиданно развернуло мощное наступление во Франции, возле города Верден. В случае его захвата дорога на Париж была бы открыта. Союзнические армии несли тяжелейшие потери, возникла угроза падения Франции и перелома всего хода кампании. Французское правительство 3 марта, в критический момент битвы, обратилось за помощью к России с просьбой поскорее начать крупномасштабное наступление на российско-германском фронте, чтобы отвлечь силы немецкой армии на Восток.

Решение русского командования проводить наступление именно в Нарочанском регионе мотивировалось выгодной конфигурацией фронта и превосходством над противником в живой силе. Однако, как показал ход дальнейших событий, это решение явилось роковым. В действительности же природные особенности района (сильно пересеченная местность с обилием озер, труднопрохо-

димых болотистых участков) до крайности затрудняли наступательные действия. Время для подготовки серьезного наступления у русского командования было крайне ограничено, да и страна не располагала достаточными ресурсами для активных боевых действий. Войска 2-й армии, которым предстояло опрокинуть немецкую оборону, испытывали острейший дефицит боеприпасов, артиллерийских орудий, даже шанцевого инструмента. Из 7 корпусов только один имел полный комплект винтовок. Однако, исходя из политических соображений, русское командование решило безотлагательно проводить наступление. 16 марта 1916 года русским войскам была дана директива о наступлении. Главный удар был определен в районе нарочанских озер.

На рассвете 18 марта 1916 года артиллерийский гром возвестил о начале битвы за Париж под Нарочью. Русская артиллерия на участке прорыва обороны противника сконцентрировала самую высокую плотность артиллерийского огня за годы первой мировой войны. 20 дивизий русской армии выстроились на исходных позициях. К полудню плотная лавина российских солдат на многокилометровой линии окопов под Нарочью, под сильным пулеметным огнем рванулась на проволочные заграждения и окопы противника. Необученные, только что присланные в полки русские солдаты, проваливаясь по колено в талую воду, без артподготовки пошли в полный рост на немецкую колючую проволоку и бетонные доты. Русским войскам противостояла хорошо продуманная и основательно подготовленная эшелонированная оборона: три укрепленные линии; несколько рядов колючей проволоки, местами под электричеством; электрифицированные железобетонные блиндажи и отапливаемые доты с новейшими пулемётами на господствующих высотах – всё это делало линию фронта трудно-преодолимой.

Во время Нарочанской военной операции всеми сторонами было применено химическое оружие. 19 марта немецкая артиллерия впервые обстреляла русские позиции, расположенные северо-восточнее озера Вишневецкое, снарядами с отравляющими веществами. Русские войска понесли колоссальные потери. В ответ на действия немцев, ночью 21 марта русские провели артиллерийскую подготовку обычными и химическими снарядами. [3]

Нарочанская наступательная операция российских войск не имела стратегического успеха. И причин тому было несколько. Это исключительно тяжелые погодные условия, внезапная болезнь командующего 2-й армией и его замена накануне операции, спешка, вызванная тяжелым положением французов под Верденом. Кроме того, наступ-

ление проводилось на узком участке сильно растянутого фронта, тогда как одновременное наступление российских войск на нескольких участках фронта значительно распылило бы силы оборонявшегося противника и не позволило бы ему маневрировать резервами. Наконец, российским генералам противостояли под Нарочью опытные, способные генералы самой большой, хорошо обученной и вооруженной армии мира. Однако тактический успех все-таки был: немецкие войска под Верденом вынужденно перешли к обороне.

28 марта 1916 года принято считать днём окончания Нарочанской операции. Увы, запланированный глубокий прорыв не удался, но наступательная операция под Нарочью вынудила Германию перебросить значительные силы с западного направления на Русский фронт, тем самым облегчила положение французской армии. Немецкие войска под Верденом с 22 по 30 марта прекратили свои атаки и перешли к обороне, позволив французам подтянуть резервы. Французы были довольны – ни один немецкий батальон не был переброшен под Верден. Герои Нарочи в буквальном смысле слова спасли Францию – взяв Верден, немцы ринулись бы на Париж. Катастрофа, нависшая над Францией, была устранена русской армией.

Согласно современным данным [4], во время операции потери составляли 77427 убитых и раненых русских солдат, немецких – около 40000 и 1200 пленных.

Выводы. В 1916 в Мядельском крае решились судьбы многих стран и народов Европы, да и всего мира. Нарочанская наступательная операция вошла в историю войн как величайшее жертвоприношение на алтарь победы союзников. Но она же явилась и примером величайшего пренебрежения живым организмом собственной армии – пренебрежения, проявленного военным руководством Российской империи.

Литература

1. Бондаренко, В.В. Утерянные победы Российской империи. / В.В.Бондаренко // Минск. – 2010. – 215с.
2. "Кровавый потоп" на берегах Нарочи [Электронный ресурс] / Официальный сайт проекта Белорусская цифровая библиотека, 2012. – Режим доступа: <http://www.library.by/byportalus/modules/belarus/id=1291839347&archive=1292000901> - Дата доступа: 19.02.2013.
3. Подорожный, Н.Е. Нарочанская операция в марте 1916 г. / Н.Е. Подорожный // Воениздат. – 1938. – 170с.
4. Малышев, Г.Г. Нарочанское эхо Вердена. / Г.Г.Малышев / Минск. – 2006. – 92с.

НАРОЧАНСКАЯ ОПЕРАЦИЯ РУССКИХ ВОЙСК В МАРТЕ 1916 ГОДА: ОШИБКИ ВЕРХОВНОГО КОМАНДОВАНИЯ.

Кузнецов Д.С. (2 курс, лечебный факультет), Беспалов Ю. А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Провалы русского командования в Нарочанской операции 1916 года для нас особенно поучительны, потому что они привели к тяжелому концу ту операцию, которая имела все данные закончиться победой. Эта операция привлекает наше внимание потому, что немцы в лице своего верховного и армейского командования, при всей ответственности и трудности своего положения в этой операции, не проявили в ней никаких талантов и не дали ни одного из тех «гениальных» решений, которыми они с такой хвастливостью украшают боевой путь своих полководцев. Никакого оперативного блеска немцы в этой операции не показали. При более грамотном и волевом руководстве, исход был бы иной [3].

Цель. Донести до общественности ошибки верховного командования и последствия, к которым они привели.

Материалы и методы исследования. В качестве материалов исследования использовались архивные, печатные и данные электронных ресурсов общедоступного пользования.

Результаты исследования. Действия Алексеева, Эверта, Рагозы, Плешкова и других генералов в Нарочанской операции походят на вредительские. Но они не могли ими быть, потому что они были кровно заинтересованы в сохранении существующего тогда в России государственного строя и по-своему честно и добросовестно сражались за «матушку Россию» и «батюшку царя» [4]. Но они в массе были невежественны, в военном отношении недостаточно подготовлены, в личных взаимоотношениях грубы и заносчивы, по отношению к старшим трусливы и подбострастны. Со всем усердием сражаясь за «Русь святую», они губили эту «Русь» на каждом шагу, губили потому, что не были подготовлены к войне и не умели воевать. Отсюда и соответствующие результаты их действий. Рассмотрим их более подробно:

1. Подготовка операции. А) Проведение операции поручается случайному лицу – командующему 4-й армией, совершенно не ориентированному в обстановке и не представлявшему себе размеров и ответственности возлагавшихся на него задач. Б) Участок прорыва выбран не соответствующий задачам операции (там, где противник более силен) и при полном игнорировании условий

местности и времени года. В) Количество войск и огневых средств для операции не рассчитано: войск излишне много, а огневых средств меньше, чем необходимо [1].

2. Выбор участка для атаки. А) Ширина прорыва, по опыту наступления 2-й армии в марте, оказалась недостаточной; русские войска, врывавшиеся в расположение противника, простреливались затем насквозь с обоих флангов. Б) Приносимые жертвы оказались напрасными [2].

3. Задача войск, назначение общего и артиллерийского начальника. Для производства прорыва укрепленной полосы противника назначались войска, совершенно не ознакомленные с местностью и только что прибывшие в данный район [1].

4. Выбор позиций и указание задач для артиллерии. А) Артиллерии ставились совершенно непосильные задачи, ведущие к напрасной трате снарядов. Часто задачи ставились неопределенно, в общих выражениях, вследствие чего и исполнение в более или менее значительной степени уклонялось от стремлений начальника, дающего эти задачи. Б) В отношении выбора позиций необходимо отметить, что некоторые батареи ставились слишком далеко от противника. В) Маневр артиллерии отсутствовал

5. Атака. А) У пехоты не было должного сознания своего бессилия перед неподавленным неприятельским огнем. Пренебрежение, высказанное здесь к артиллерийской подготовке и к огню противника, объясняется бессознательной храбростью и недостаточной осторожностью соответствующих частей; потом это пренебрежение привело к очень тяжелым последствиям. Б) Несмотря на интенсивный обстрел позиций противника, русской артиллерии не удавалось вполне потушить его пулеметную, преимущественно фланговую, оборону из очень прочно устроенных и искусно маскированных в лесу блиндажей [1, 2].

И нужен был такой удар, какой русская армия получила у озера Нарочь, чтобы стряхнуть с себя беспечность и неповоротливость в руководстве войсками и к новой операции прорыва подготовиться более осмотрительно, осторожно, а главное, вдумчиво, используя опыт предыдущих наступательных операций [3].

Выводы. Атаки русских в мартовском наступлении 1916 года окончились неудачно. Вместо

вполне возможного разгрома противника, русская 2-я армия понесла тяжелое, не вызываемое обстановкой поражение. Понесла его вследствие отсталости, неподготовленности высшего командного состава и неумения его управлять войсками.

Организуя операцию прорыва в современных условиях, мы по опыту Нарочанской операции должны предусматривать следующее:

1. Поручать выполнение прорыва войскам, достаточно ознакомленным с характером впереди лежащей местности и с особенностями построения обороны у противника.

2. Участок прорыва выбирать там, где противник более слаб (численно, морально, имеет недостаточно прочную оборону, где у него меньше огневых средств), куда легче подавать резервы и материальные средства и где местность имеет больше укрытий и маскирующих наступающие войска средств.

3. Выбрав участок, нужно точно очертить себе цели и задачи по периодам боя; в соответствии с ними разработать и поставить задачи войскам; что, кому и к какому времени сделать, куда выйти, чего добиться.

4. На участке прорыва должен быть собран достаточно мощный кулак сил и средств. Этот кулак должен быть совершенно точно рассчитан, а

не взят наобум – чем больше, тем лучше.

5. Точно очерчивать задачу, которую мы ставим себе операцией прорыва.

Литература

1. Русская армия в Великой войне: Нарочская операция в марте 1916г. [Электронный ресурс] / Русская армия в Первой мировой войне – Режим доступа: <http://www.grwar.ru/library/Podorozhnyi-Naroch> – Дата доступа: 15.02.2013.

2. Агеев, А.М. История первой мировой войны 1914-1918 гг. / А.М. Агеев, Д.В. Вержховский, В.И. Виноградов, В.П. Глухов, Ф.С. Криницын, И.И. Ростунов, Ю.Ф. Соколов, А.А. Строков. Под редакцией доктора исторических наук И.И. Ростунова – Москва : Наука, 1975. – С. 185-186.

3. Кровавый потоп на берегах Нарочи История боев в Нарочанском регионе в 1916 году [Электронный ресурс] / Жыве Беларусь: Бібліятэка гістарычных артыкулаў – Режим доступа: <http://jivebelarus.net/history/gistografia/bloody-flood-on-narach-banks.html> – Дата доступа: 13.02.2013.

4. 95 лет назад началась Нарочанская операция. События – Новости нашего края: Kraj.BY [Электронный ресурс] / Информационно-новостной портал : Kraj.BY – Режим доступа: <http://kraj.by/belarus/news/sobitiya/-95-let-nazad-nachalas-narochanskaya-operatsiya-2011-03-18> – Дата доступа: 13.02.2013

ЖЕНСКИЕ БАТАЛЬОНЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ

Курашов М.С. (2 курс, лечебный факультет), Поплавец Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Первая Мировая война уже стала для нас историей. Мы узнаем о ней по книгам, фильмам, старым фотографиям, воспоминаниям. О ней писали участники и очевидцы тех трагических событий. Все привыкли воспринимать участников, как солдат мужчин, однако не многие знают, что в Первую Мировую войну были созданы военные отряды, состоящие только из женщин.

Цель. Изучить историческую роль женщин, сражавшихся на фронтах в годы Первой Мировой войны (1914 – 1917 гг.).

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования стали данные доступных электронных ресурсов. В ходе исследования использовался метод логического анализа и сопоставление материалов различных литературных источников и различных исторических периодов.

Результаты исследования. Женские батальо-

ны – военные формирования, состоящие исключительно из женщин, созданные Временным правительством, главным образом с пропагандистской целью – поднять патриотический настрой в армии и устыдить собственным примером солдат-мужчин, отказывающихся воевать. До этого женщины ограниченно участвовали в боевых действиях Первой мировой войны. Одним из инициаторов их создания была Мария Бочкарёва.

История становления. Старший унтер-офицер М.Л. Бочкарёва, находящаяся на фронте с Высочайшего разрешения с 1914 к 1917 гг., благодаря проявленному героизму, стала знаменитой личностью. М.В. Родзянко, приехавший в апреле с агитационной поездкой на Западный фронт, где служила Бочкарёва, специально попросил о встрече с ней и забрал её с собой в Петроград для агитации за «войну до победного конца» в войсках Петроградского гарнизона и среди делегатов съезда солдатских депутатов Петросовета. В

выступлении перед делегатами съезда Бочкарёва озвучила свою идею о создании ударных женских «батальонов смерти». После этого её пригласили представить своё предложение на заседании Временного правительства.

21 июня 1917 г. на площади у Исаакиевского Собора состоялась торжественная церемония вручения новой воинской части белого знамени с надписью «Первая женская военная команда смерти Марии Бочкарёвой». Военный совет 29 июня утвердил положение «О формировании воинских частей из женщин-добровольцев». Солдаты Женского батальона Бочкарёвой носили на шевронах символ «Адамовой головы». В ряды «ударниц» записывались, прежде всего, женщины-военнослужащие из фронтовых частей (в Русской императорской армии было небольшое число женщин-военнослужащих, нахождение в армии каждой из которых утверждалось Высочайшим разрешением, среди них были даже георгиевские кавалеры), но также и женщины из гражданского населения. Большой была доля солдаток и казачек. В батальоне Бочкарёвой были представлены как девушки из знаменитых дворянских родов России, так и простые крестьянки и прислуга. Численность женских формирований колебалась от 250 до 1500 человек.

Появление отряда Бочкарёвой послужило импульсом к формированию женских отрядов в других городах страны. Официально на октябрь 1917 года числились: 1-й Петроградский женский Батальон смерти, 2-й Московский женский Батальон смерти, 3-й Кубанский женский ударный батальон (пехотные); Морская женская команда (Ораниенбаум); Кавалерийский 1-й Петроградский батальон Женского Военного Союза; Минская отдельная караульная дружина из женщин-доброволиц. На фронте побывали первые три батальона, в боевых действиях участвовал только 1-й батальон Бочкарёвой.

27 июня 1917 года «батальон смерти» в составе двухсот человек прибыл в действующую армию – в тыловые части 1-го Сибирского армейского корпуса 10-й армии Западного фронта в район Новоспасского леса, севернее города Молодечно, что под Сморгонью.

8 июля 1917 года в 3 часа должен был начаться первый бой батальона Бочкарёвой. Её батальон располагался на линии фронта, в первой линии окопов, их поддерживали с флангов другие роты. Все ждали сигнала начала атаки, но сигнал не поступил. Целый корпус отказался идти в атаку. Лишь 75 офицеров во главе с командиром 525-го полка подполковником Ивановым и 300 оставшихся верными присяге солдат, с разрешения Бочкарёвой встали в строй женского батальона. Было принято общее решение наступать в атаку.

Общее командование приняла на себя прапорщик Бочкарева. «Батальон смерти», именно так назывался отряд Бочкарёвой, находился на правом фланге полка. 9 июля 1917 года он впервые вступил в бой. За три дня полк отразил 14 атак германских войск. Несколько раз батальон поднимался в контратаки и выбил германцев из занятых накануне русских позиций.

Из 170 человек, участвовавших в боевых действиях, батальон потерял 30 человек убитыми и 70 ранеными. Мария Бочкарёва, сама раненная в этом бою в пятый раз, провела полтора месяца в госпитале и была произведена в чин подпоручика.

После октябрьской революции женские батальоны распустили за ненадобностью. А Марию Бочкареву большевики расстреляли в мае 1920 года. Перед этим она успела побывать в Белом Доме на аудиенции у президента США Вудро Вильсона, удостоиться приема короля Англии Георга V, повоевать под знаменами адмирала Колчака и поведать историю своей жизни журналисту Исааку Дон Левину, пересказавшему ее в книге «Яшка».

Тяжёлые потери среди женщин-добровольцев имели и иные последствия для женских батальонов – 14 августа новый Главковерх генерал Л. Г. Корнилов своим приказом запретил создание новых женских «батальонов смерти» для боевого применения, а уже созданные части предписывалось использовать только на вспомогательных участках.

Защита Временного правительства. Один из женских батальонов смерти (1-й Петроградский) в октябре 1917 г. вместе с юнкерами и другими частями, верными присяге, принимал участие в защите Зимнего дворца, в котором располагалось Временное правительство.

Штаб Петроградского военного округа попытался с помощью двух взводов ударниц и частей юнкеров обеспечить разводку Николаевского, Дворцового и Литейного мостов, но советизированные матросы сорвали эту задачу. Рота заняла оборону на первом этаже Зимнего дворца на участке справа от главных ворот до Миллионной улицы. Ночью, в ходе штурма дворца, рота сдалась, была разоружена и уведена в казармы Павловского, затем Гренадерского полка.

Ликвидация женских батальонов смерти. После Октябрьской революции советское правительство, взявшее курс на скорейшее заключение мира, вывод России из мировой войны и ликвидацию Русской императорской армии, распустило все «ударные части». Женские ударные формирования были расформированы ещё 30 ноября 1917 года Военным советом ещё старого Военного министерства. При этом незадолго до этого, 19 ноября, был издан приказ о производстве женщин-

военнослужащих добровольческих частей в офицеры за боевые заслуги.

Выводы. Женщины порой бывают духом сильны на столько, что заставляют мужчин восхищаться ими. Надо отметить, что именно «Женские отряды смерти» в период Октябрьской революции 1917 года дали рождение элите ударной силы, таким образом, проявив честь и отвагу.

Литература

1. Мария Бочкарёва - Командир Женского Батальона Смерти [Электронный ресурс] / GOROD.TOMSK.RU Городская социальная сеть,

2005. – Режим доступа: <http://gorod.tomsk.ru/index-1233800710.php>. – Дата доступа: 27.02.2013.

2. Женские батальоны смерти [Электронный ресурс] / Википедия – свободная энциклопедия, 2013. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Женские_батальоны_смерти. – Дата доступа: 27.02.2013.

3. Женский «батальон смерти»: Боевое крещение под Сморгонью [Электронный ресурс] / ИА «Интерфакс-Запад», 1994 – 2013. – Режим доступа: <http://m.interfax.by/article/93050>. – Дата доступа: 27.02.2013.

БЕЛОРУССКИЕ МИРОТВОРЦЫ. УЧАСТИЕ БЕЛОРУСОВ В ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙНАХ

Кустов И.С. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Тема актуальна и представляет интерес для общественности в связи с тем, что каждый год в мире увеличивается количество так называемых горячих точек – оспариваемых локальных территорий, действия на которых могут перейти или уже перешли в состояние открытого вооруженного конфликта. Развитие миротворческой деятельности – необходимый шаг для разрешения и устранения международных конфликтов.

Цель. Донести до общественности значимость миротворцев в разрешение международных конфликтов и их роль на мировой арене. Проанализировать последствия участия белорусских воинов в локальных вооруженных конфликтах.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования послужили данные электронных ресурсов. В ходе работы использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. В «Толковом словаре русского языка» С.И.Ожегова дается определение понятию миротворец. Миротворец – это военнослужащий, в составе своей части введенный в какую-нибудь страну для устранения междоусобицы, установления мира.

Идея оказания помощи борцам за свободу на территории других государств и даже континентов в нашей истории далеко не нова. Пожалуй, самый яркий пример можно привести из XVIII в., когда молодой выпускник Варшавского кадетского корпуса хорунжий Андрей Тадеуш Костюшко, после возвращения из Франции не нашедший своим знаниям применения в армии Речи Посполитой, отбыл летом 1776 г. в Северную Америку, где начиналась война за независимость от Вели-

кобритании. Он был зачислен в американскую армию в звании полковника, а в 1783 г. «за выдающиеся заслуги» ему было присвоено звание бригадного генерала. Также он был награжден высшим боевым орденом США – Орденом Цинцината.

В 1945 году война закончилась не для всех служивших в армии офицеров. Многие из них в качестве военных советников и специалистов выполняли интернациональный долг за пределами СССР, оказывали помощь в формировании вооруженных сил зарубежных государств, подготовке военных кадров, обучении войск, освоении советского вооружения и военной техники, а иногда и в организации и ведении боевых действий. В первой половине XX века самым ярким примером такого рода стало участие уроженцев Беларуси и служивших в белорусском военном округе военнослужащих – в национально-революционной войне в Испании (1936- 1939 гг.). СССР отправил в эту страну около трех тысяч добровольцев, 59 из них были удостоены звания Героя Советского Союза. Белорусов среди них было четверо: танкисты Федор Ковров из деревни Посудьево Дубровенского района Витебской области, Георгий Склезов из Гомеля, Павел Кузнецов из деревни Старинцы Витебского района и летчик Сергей Грицевец из деревни Боровцы Барановичского района Брестской области. Среди них были лётчики, танкисты, артиллеристы, специалисты ПВО, сотрудники спецслужб, моряки. Многим опыт, полученный в Испании, пригодился в годы Великой Отечественной войны.

Нет возможности назвать поименно всех тех, кто до начала Великой Отечественной войны и

сразу после ее окончания принимал участие в национально-освободительной борьбе Китая против японских захватчиков (упомянем лишь в скобках о том, что в 1938 году звания Героя Советского Союза за участие в этой борьбе был удостоен уроженец Бреста, летчик Алексей Тарасович Благовещенский), кто выполнял интернациональный долг в Корейской Народно-Демократической Республике, во Вьетнаме, Индонезии, Египте, на Кубе, в Сирии, Анголе, Эфиопии.

В течение десяти лет (1979-1989 гг.) участвовали советские воины, в том числе из Белоруссии, в войне в Афганистане. Около 30 тыс. граждан Беларуси прошли через горнило войны в Афганистане. Более 1,5 тысячи человек получили ранения, контузии, увечья, 718 - вернулись домой инвалидами, 771 - погибли, в том числе четыре женщины. Ежегодно 15 февраля отмечается День памяти воинов-интернационалистов.

С каждым годом существования суверенной Беларуси все больший вес в её внешней политике приобретает миротворческая деятельность.

Летом 2012 года, Палата представителей ратифицировала меморандум о взаимопонимании между Беларусью и ООН относительно миротворцев в Ливане. Таким образом, Ливан стала первой страной, в которую отправились отечественные миротворцы. Миссия в Ливане для белорусских миротворцев стала первой. В составе Временных сил ООН в Ливане находятся несколько белорусов, в том числе военные медики и офицер штаба миссии.

По результатам участия белорусов в миссии решается вопрос о пополнении белорусского контингента на Ближнем Востоке. Кроме того, белорусские миротворцы готовятся и к миссии на Кипре. В новообразованное государство Южный Судан уже отправлен белорусский эксперт по расследованиям в сфере соблюдения прав человека.

Таким образом, наша страна открыта для сотрудничества в деле сохранения мира на планете. Немаловажное доказательство тому – миротворче-

ская рота 120-й гвардейской отдельной механизированной бригады. Это элитное подразделение белорусской армии, состоящее исключительно из офицеров и военнослужащих по контракту, готово по первой команде отправиться в любую точку Земли. Свой высокий профессионализм белорусские миротворцы уже не единожды демонстрировали на международных учениях.

Выводы. Таким образом, воины-миротворцы играют значимую роль в поддержании мира и порядка на конфликтных территориях за пределами своей страны. Развитие миротворческой деятельности для Республики Беларусь имеет огромные перспективы в налаживании дружеских отношений с международным сообществом.

Литература

1. Участие белорусов в локальных войнах и вооруженных конфликтах [Электронный ресурс] / Министерство обороны Республики Беларусь, 2011. – Режим доступа: <http://www.mod.mil.by/9uchast.html>. – Дата доступа: 15.02.2013.
2. Белорусские воины-интернационалисты (на примере участников войны в Анголе (1975-1992 гг.)): история и современность [Электронный ресурс] / Союз ветеранов Анголы, 2011. – Режим доступа: <http://www.veteranangola.ru/main/nauka/internaz>. – Дата доступа: 15.02.2013.
3. Миротворец [Электронный ресурс] / Словарь Ожегова, 2009. – Режим доступа: http://www.mirslvozhegova.ru/show_term/60950/. – Дата доступа: 15.02.2013.
4. Как стать воином-миротворцем? [Электронный ресурс] / Белорусская военная газета, 2011 – №16. – Режим доступа: <http://vsr.mil.by/2012/01/25/kak-stat-voinom-mirotvorcem/>. – Дата доступа: 15.02.2013.
5. Белорусские миротворцы отправятся в Ливан [Электронный ресурс] / Интернет портал open.by, 2013. – Режим доступа: <http://news.open.by/politics/82384>. – Дата доступа: 15.02.2013.

ВРЕДНА ЛИ ВИТЕБСКАЯ ГЭС? ВОЗМОЖНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА ДВИНЕ

Луговская Александра, 8 «Б» класс

Научный руководитель: к.и.н. Пивовар Н.В.

ГУО «Витебское кадетское училище»,
Витебский район

Актуальность. Практическая значимость строительства Витебской ГЭС, как и всего каскада гидроэлектростанций на Двине обусловлена рядом факторов, в том числе в первую очередь – энерге-

тической безопасностью нашей страны. Каждый год Беларусь вынуждена тратить миллиарды долларов на закупку газа и нефти – основных энергоносителей, необходимых нашей экономике.

При постройке ГЭС, мы можем сократить нашу зависимость от России. Важным фактором строительства ГЭС является дешевизна получаемой энергии – она будет получаться не за счет сжигаемого газа или мазута, а за счет бесплатной воды реки Двина. Важным положительным фактором принято считать чистоту получаемой энергии, ведь при ее получении ничего не сжигается, нет выбросов углекислого газа, нет воздействия радиации (как на АЭС). Однако, существуют и негативные последствия, которые могут и превысить положительный эффект введения в строй ГЭС. Актуальность работы также в том, что мы учимся в ВКУ, которое находится на берегу Двины и при несчастливом стечении обстоятельств можем пострадать первыми и наиболее серьезно.

Цель. Таким образом, целью нашей работы стало выяснение возможных негативных последствий, которые могут наступить при строительстве и эксплуатации Витебской ГЭС.

Материалы и методы исследования. Основным источником при проведении исследования стала информация подготовленная для подрядчика строительства – витебского республиканского унитарного предприятия электроэнергетики «Витебскэнерго». Кроме анализа информации о воздействии на окружающую среду планируемой к строительству витебской ГЭС на реке западная Двина нами были проведены походы и экспедиции на место строящейся станции, а также места будущего затопления.

Результаты исследования. Анализ письменных источников показал, что возможные негативные последствия можно разделить на несколько категорий: для животного мира; для растительного мира и охраняемых территорий; для человека.

Рассмотрим их отдельно. *Возможное негативное влияние на флору* в зоне влияния строительства Витебской ГЭС представлена помимо обычных 26 видами сосудистых растений, по 1 виду мохообразных, лишайников и грибов, включенных в третье издание Красной книги Республики Беларусь. Ученые считают, что влияние водохранилища на эти виды минимально, за исключением популяций *лука скорода*, а так же одной из популяций *купальницы европейской*, которые попадут в зону затопления. Они предполагают, что эти популяции будут “пересаживаться в аналогичные условия произрастания” [1. С. 6]. Однако, как же будет пересаживаться цинклидотус, который имеет уникальное место произрастания – доломитовые пороги?

В результате затопления будут навсегда утрачены памятники природы “Сурожские геологические обнажения”, а также единственное в нашей стране место произрастания водяного мха

Cinclidotus Danubicus цинклидотус дунайский.

В отчете указывается, что “В целом поднятие уровня грунтовых вод в прибрежной зоне водохранилища может привести к существенной деградации лесных растительных сообществ во всех черничных, долгомошных, кисличных, снытевых типах лесов (43 % лесов) [1. С. 2]. Наверняка исчезнут такие редкие сообщества как сосняки багульниковые, осоковые и осоково-сфагновые, березняки папоротниковые, приручейно-травяные, осоковые и осоково-травяные; таволговые и осоковые черноольшанники (21 % лесов)” [1. С. 5]. При изменении почвенно-грунтовых условий могут исчезнуть в первую очередь наиболее чувствительные сосновые леса на верховых болотах и пушистоберезовые на низинных

Возможное негативное влияние на фауну. В составе зоокомплекса наземных животных установлено обитание 28 видов млекопитающих, 106 – птиц; из них 15 видов птиц, 5 - насекомых, 1 - пауков занесены в Красную книгу Республики Беларусь. Река Западная Двина является крупнейшим миграционным руслом для животных. В весенние, так и в осенние миграции пойма служит местом кормежки и ночевки большого количества мелких воробьиных птиц. На весенних разливах здесь концентрируется множество речных и нырковых уток. Песчаные плесы и отмели – излюбленные места обитания большинства куликов. Среди редких видов для Беларуси, по песчаным косам и плесам в пойме этого водотока отмечен на гнездовании кулик-сорока *Haematopus ostralegus*. При затоплении поймы исчезнут песчаные плесы и отмели, что приведет и к исчезновению ряда видов птиц.

На участке строительства обитает 23 вида рыб. В результате строительства водохранилища значительно изменятся биотопы и гидрологические характеристики мест обитания рыб. Вследствие уменьшения русловых скоростей, повышения мутности, и ухудшения кислородного режима, утраты прежних нерестилищ, сокращения их площадей и заиления рыбопродуктивность реофильных видов (быстрянка, жерех, голавль, рыбец (сырть), елец, голец) значительно уменьшится [1. С. 8]. В последние 50 лет в основном из за строительства ГЭС исчезли ценные виды рыб из семейства осетровые (осетр балтийский), лососевые (лосось, кумжа, форель ручьевая), корюшковые (корюшка европейская), из семейства карповые – чехонь.

Негативные последствия затопления для человека. Повышение уровня воды приведет к затоплению и подтоплению ряда территорий. Так, в зоны затопления и подтопления попадают территории ряд предприятий, в том числе ОАО

«Витебский райагросервис», Витебской бройлерной птицефабрики, Витебского и Суражского лесхозов, пруды карьеров РУП «Доломит», г.п. Руба, дачных садовых товариществ.

Серьезные опасения вызывает ситуация вокруг доломитового карьера РУП «Доломит». В результате поднятия уровня воды ожидается подъем воды и в карьере Гралево, что может привести к его затоплению, а вместе с этим невозможностью добычи доломита – ценного строительного материала. Прибавим и возможные убытки от закрытия предприятия, увольнения тысяч рабочих.

Риск чрезвычайной ситуации связан, прежде всего, с прорывом плотины ГЭС и залповым сбросом из водохранилища. Математическим моделированием получены параметры волны прорыва: высота (уровни), расход, средняя скорость. Время добегания до города во всех случаях – 14 мин. При среднемесячных расходах волна прорыва достигает г.п. Бешенковичи через 4,5 часа при высоте примерно 2,5 м, трансграничное влияние менее ощутимо. Высота волны прорыва при среднемеженных расходах ниже уровней весеннего половодья (5 м в черте г. Витебска).

В зону вероятного затопления попадают следующие объекты: по левому берегу – отдельные строения в районе парка им. Советской Армии, жилые дома в г. Витебске (индивидуальная застройка) в 1,2 км выше устья р. Витьба, отдель-

ный дом в г.Витебске в 200 м ниже моста по ул. Буденного; по правому берегу – отстойники в н.п. Лужесно, жилые дома в н.п. Лужесно (от 100 м выше ул. Лынькова до отстойников), жилые дома в г. Витебске (район Давыдовка, выше ул. 5-я Тираспольская), отдельные строения в г. Витебске (район Давыдовка, ниже ул. 2-я Тираспольская, напротив парка им. Советской Армии), пристани в г. Витебске, земельные наделы в 300 м ниже ж/д моста в районе ул. им. Академика Павлова, отдельное строение в г. Витебске в 550 м ниже ж/д моста Зеленый Городок.

Выводы. Проведя изучение информации о воздействии на окружающую среду планируемой к строительству Витебской ГЭС на реке Двина, побывав на месте строительства будущей ГЭС мы считаем, что возможные последствия не учтены в достаточном объеме. Все может обернуться достаточно плачевно и для местных жителей и для государственного бюджета. Вопрос требует дополнительного изучения и доработки.

Литература:

1. Информация о воздействии на окружающую среду планируемой к строительству Витебской ГЭС на реке Западная Двина // Витебский районный исполнительный комитет. [Электронный ресурс]. – 23.02.2013. – Режим доступа: <http://vitebsk.vitebsk-region.gov.by/ru/informaciya-o-vozdeystvii-na-okruzhayushchuyu-sredu-planiruemoy-k-stroitelstvu-vitebskoy-ges-na-reke>

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ ИНТОКСИКАЦИЙ ТОКСИНАМИ ГРИБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ БЛАГОПРИЯТНОМ ИСХОДЕ

Мальцевич О.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: канд. мед. наук Соколов Ю.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. В настоящее время проблема острых отравлений грибами входит в международную программу ВОЗ «Химическая безопасность» и, несмотря на прогрессивное развитие методов диагностики и лечения пациентов в критических состояниях, до настоящего времени не потеряла своей актуальности [1; 2]. Ежегодное количество больных, поступающих в Республиканский токсикологический центр с диагнозом «острое отравление грибами», составляет от 0,2 до 6,1% всей госпитализации. При этом доминирующим (72%) при поступлении являлся синдром токсической гастроэнтеропатии. По данным Республиканского токсикологического центра общая летальность от острых отравлений грибами в Республике Беларусь колеблется от 0,2 до 5,8%

[3].

В настоящее время считается, что разделение острых отравлений грибами по их видам (этиологическому фактору) не является рациональным, т.к. во-первых различные виды грибов вызывают сходную клиническую симптоматику, во-вторых, один и тот же вид грибов может явиться причиной развития различных синдромов. В подавляющем большинстве случаев отравления токсинами грибного происхождения являются случайными, и пострадавшие не могут указать конкретный вид грибов, вызвавших отравление, поскольку уверены, что употребляли в пищу съедобные грибы [4].

В связи с вышесказанным, ключевая роль в диагностике острых отравлений грибами отводится детальному анализу клинических и анамнестических данных.

ческих данных. Вместе с тем, в доступной литературе информация об особенностях клинических проявлений при острых отравлениях грибами, произрастающими в Республики Беларусь, встречается достаточно редко.

Цель. Расширить знания об особенностях клинической картины при острых отравлениях токсинами грибного происхождения при благоприятном исходе.

Материалы и методы исследования. Проведена ретроспективная оценка результатов лечения 32 пациентов, находившихся на лечении в токсикологическом отделении ГКБ СМП г. Минска методом сплошной выборки. Критериями включения пациентов в исследование служили: возраст старше 18 лет, а также установленный факт связи острой химической травмы с употреблением грибов. Дизайн исследования: одномоментное, пассивное, ретроспективное.

Статистическая обработка результатов проведена в пакете прикладных программ «STATISTICA» (Version 6 – Index, Stat. Soft Inc., USA) с использованием непараметрических методов статистики.

Результаты исследования. Установлено, что среди пострадавших лиц мужского пола было 47%, женского – 53%. Средний возраст пациентов составил 34,5 [26; 50] года. Среднее время с момента употребления грибов до наступления клиники составило 11,5 [7,5; 14,5] часов; а до поступления в стационар – 15 [9; 27] часов. При поступлении в 88,7% случаев состояние расценено как средней тяжести, в 11,3% - как удовлетворительное. 68,8% пациентов потребовалось лечение в условиях реанимационного отделения, при этом средний койко-день составил 1,9 суток. Общая длительность нахождения в стационаре составила 2,7 [2; 3] суток.

Установлено, что наиболее частым симптомокомплексом при поступлении в стационар явилась

токсическая гастроэнтеропатия, установленная у 84,4% пациентов. При этом диспептический синдром наблюдался у 81,3%; диарейный – у 40,6%, а болевой – у 62,5% пациентов. Одной из наиболее распространенных жалоб при поступлении явилось головокружение, выявленное в 25%. В 21,8% случаев установлены лабораторные признаки токсической гепатопатии легкой степени, в 6,3% - токсической нефропатии. В 40,6% наблюдений при поступлении у пациентов выявлялись признаки синдрома системного воспалительного ответа, при этом в 25% отмечены 2, в 9,4% - 3 и в 6,3% - 2 признака соответственно.

Выводы.

1. При благоприятном исходе острая интоксикация грибами с коротким (менее 6 часов) латентным периодом в настоящем исследовании встречается в 2,7 раза чаще, чем с длительным.

2. Высокий удельный вес лиц трудоспособного возраста среди пациентов (81,3%) (18-55 лет), подчеркивает высокую медико-социальную значимость проблемы.

Литература

1. Бойчук, Б.Р. Фармакологическая коррекция метаболических нарушений при отравлении бледной поганкой автореф. дис.... доктора мед. наук / Б.Р.Бойчук. – Одесса, 1998. – 32с.

2. Рык, А.А. Острые гепато- и нефропатии при отравлении ядовитыми и условно съедобными грибами: автореф. дис.... канд. мед. наук / А.А.Рык. – Москва, 1997. – 24с.

3. Отравления грибами / О.Г.Полетаева [и др.] // Стратегия развития экстренной медицинской помощи: Матер. науч.-практ.конф., посвящ. 25-летию БСМП / Под ред. Н.В.Завады. – Минск: РУП «Промпечать». – 2003. – с. 534-536.

4. Клиническая токсикология детей и подростков / Под ред. И.В. Марковой, В.В. Афанасьева, Э.К. Цыбулькина. — СПб.: Интермедика, 1999. — Т. 2. — С. 272-281.

СТАТИСТИКА И ЧИСЛО ПОГИБШИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СОВЕТСКОГО НАРОДА И ВОЕННОСЛУЖАЩИХ КРАСНОЙ АРМИИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Мандрик С.С. (2 курс, лечебный факультет), Беспалов Ю.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск

Актуальность. Великая Отечественная война закончилась полной победой советского народа и его Вооруженных Сил. Но победа досталась нам очень трудно и стоила огромных жертв. Погибло всего 26,6 млн. советских людей. Но цифра не остается стабильной, а постоянно варьирует, что не дает этой теме потерять свою актуальность и сегодня.

Цель. Провести статистический анализ, подвести итоги и сформулировать у общественности представление о военных потерях ВОВ.

Материалы и методы исследования. В ходе подготовки были анализированы и обобщены информационные данные материалов из различных печатных и электронных ресурсов.

Результаты исследования. Великая Отечест-

венная война 1941-1945 гг., навязанная германским фашизмом, занимает особое место в истории нашего государства. Она явилась небывалым по своей жестокости испытанием всех материальных и духовных сил Советского Союза, самой суровой проверкой боевых качеств Советской Армии и Военно-Морского Флота.

Всего за годы войны советские войска в ходе 9 кампаний провели 51 стратегическую операцию, около 250 фронтовых и свыше 1000 армейских.

В странах СНГ, в том числе и нашей республике, официальными и основополагающими данными о потерях в Великой Отечественной войне считаются данные, полученные в результате исследований и расчетов, произведенных коллективом исследователей, во главе которого находился советский военный деятель, российский военный историк, генерал-полковник в отставке, профессор Академии военных наук Григорий Федотович Кривошеев.

В истории изменений «числовых эквивалентов» жертв второй мировой войны очень просто отследить взаимосвязь, подчиняемую строгой логике. До конца 80-х годов прошлого века эта логика сводилась к тому, что пропаганда, хотя и очень-очень медленно, но постепенно все же уступала место науке. Поэтому сталинские 7.000.000 общих военных потерь СССР при Хрущеве превратились в 20.000.000, при Брежнев в «более 20.000.000», а при Горбачеве в «более 27.000.000». В том же направлении «плясали» и цифры потерь вооруженных сил. В результате уже в начале 60-х годов официально признали, что только на фронте (не считая тех, кто не вернулся из плена) погибло более 10.000.000 солдат.

Статистика военных потерь. Всего убито и умерло от ран на этапах санитарной эвакуации и в госпиталях 6.329.600 человек, из которых 6.287.500 солдаты красной армии и военно-морского флота.

Умерло от болезней, погибло от различных происшествий и приговоренные к расстрелу за дезертирство и другие военные преступления 555.500 человек, из которых 541.900 солдаты красной армии и военно-морского флота.

Пропало без вести и попало в плен 3.396.400 человек, из которых 3.305.600 солдат красной

армии и военно-морского флота.

Число и процентное соотношение потерь Советских Вооруженных Сил по национальному составу. Погибло русских 5.756.000 человек, что составляет 66.4% от общих потерь. Украинцев 1.377.400 человек, 15.9%. Белорусов 252.000 человек, 2.9%. Представители остальных национальных групп погибли не в таком большом количестве. Это Татары, Евреи, Казахи, Грузины, Башкиры, Киргизы, Латыши, Туркмены. Число погибших представителей данных национальностей находится в пределах от 1.000 до 140.000 человек.

Соотношение убитых и инвалидов. В различных источниках оно варьирует от 5:1 до 2,3:1. Этот факт связан в первую очередь с тем, что члены партии учитывались несравнимо тщательнее, чем беспартийные. Им обязательно выдавался партийный билет, в каждом подразделении организовывалась своя партийная ячейка, которая брала на учёт каждого вновь прибывшего члена партии. Поэтому партийная статистика была намного точнее обычной армейской. А разница в этой самой точности наглядно иллюстрируется соотношением между убитыми и инвалидами у беспартийных и коммунистов в официальных советских цифрах и в работах военных историков.

Выводы. В подведение итогов, хочется сказать, что после второй мировой необходимо было не шокировать людей статистикой, а помогать уцелевшим перейти к мирной жизни, а также продолжать жить бок о бок с теми, с кем пришлось воевать. Тем более, что на повестке дня стоял вопрос о третьей мировой.

Литература.

1. История военных потерь / Б.Ц. Урланис // изд. «Полигон. АСТ». – 1998. – С. 202, 216.
2. Гудериан, Г. Итоги второй мировой войны / Г. Гудериан, А. Кессельринг, К. Типпельскирх // изд. «Полигон. АСТ». – 2002. – С. 597, 598.
3. Оценка соотношения потерь на Советско-германском и на Западном фронтах [Электронный ресурс] / информационно-аналитическая служба Русская народная линия. – Режим доступа: http://ruskline.ru/analitika/2010/10/05/ocenka_sootnos_heniya_poter_na_sovetskogermanskom_i_na_zapadnom_frontah/. – Дата доступа: 11.02.2013.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕСПУБЛИКЕ АФГАНИСТАН

Денисюк Елизавета, 11 «А» класс

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

ГУО «Витебское кадетское училище»,
Витебский район

Статья посвящается 24 годовщине вывода Советских войск из Республики Афганистан. Пребывание Советских войск в Республике Афганистан стало новым этапом развития и приобретения опыта ведения боевых действий для Вооруженных Сил в целом и для медицинской службы в частности. Медицинская служба приобрела огромный опыт обеспечения боевых действий в сложных условиях горно-пустынной местности.

Актуальность. Война в Афганистане стала новым испытанием жизнеспособности сложившегося к 80-м годам понимания современных задач медицинской службы и методов их реализации. В основном при подготовке военных медиков в те годы, использовался опыт военной медицины, приобретенный в годы Великой Отечественной войны, который, как потом оказалось, не всегда соответствовал современным боевым действиям и особенностям организации оказания медицинской помощи в сложных условиях Республики Афганистан.

Цель. Изучить особенности организации медицинского обеспечения боевых действий в Республике Афганистан.

Материал и методы исследования. Нами изучено более тридцати трех литературных источников, периодической печати и сайтов интернета. Изучены материалы конференции, посвященные медицинскому обеспечению в Республике Афганистан. Организованы встречи и беседы с участниками оказания медицинской помощи в Республике Афганистан.

Результат исследования. Одна из главных природных особенностей Афганистана – жаркий климат и горно-пустынная местность – вызвала необходимость существенных коррективов при организации медицинского обеспечения боевых действий. Высокая температура воздуха днём: летом (до 43-45°C) и низкая температура ночью; постоянные, преимущественно с пылью, ветра; длительные пешие переходы с выкладкой по 35 - 40 кг и больше. Отсутствие естественных укрытий от солнечного излучения при повышенной физиологической теплопродукции обуславливали перенапряжение механизмов терморегуляции и сопровождались значительными потерями воды (до 10 л в сутки). У военнослужащих в этих

условиях развивались выраженные функциональные расстройства, истощение водно-солевых ресурсов, упадок физических сил, снижение массы тела. Нередко перегревание и дегидратация организма являлись причиной тепловых поражений. По данным медицинской службы 40-й армии, ежегодно регистрировалось 400 - 500 таких случаев, в том числе и со смертельным исходом [1,2].

Медицинская служба приобрела большой опыт обеспечения боевых действий в сложных условиях горно-пустынной местности. Впервые за всю историю Вооруженных Сил для эвакуации раненых и больных, в том числе из районов боевых действий, широко использовался авиационный транспорт. В лечебную практику всех звеньев медицинской службы, начиная с поля боя, активно внедрялись новейшие методы и средства лечения боевой травмы. Несмотря на значительную тяжесть ранений от современного огнестрельного оружия, увеличение числа сочетанных и минно-взрывных травм, военным медикам удалось снизить летальность раненых в лечебных учреждениях 40-й армии за девять лет в 2 раза. Частота дефектов в оказании медицинской помощи за этот период сократилась в 2^{1/2} раза. Боеспособность рейдовых подразделений находилась в прямой зависимости от полноты адаптации личного состава к природным условиям Афганистана и стрессовым факторам собственно боевой обстановки. Важную роль в обеспечении высокой боеспособности должен играть профессиональный психофизиологический отбор молодого пополнения прибывавшего из учебных центров ТуркВО и других регионов Советского Союза. Медицинской службе была поставлена задача о необходимости целенаправленного отбора военнослужащих для комплектования частей 40-й армии, однако полномасштабного решения эта проблема так и не получила [1,2].

Важную роль в деле сохранения здоровья военнослужащих сыграли активно проводимые санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия. Усилия медицинской службы были направлены на разработку рекомендаций по предупреждению и снижению небоевых санитарных потерь, осуществлению действенного санитарного надзора за условиями жизни и боевой

деятельности войск, решение гигиенических проблем, связанных с особенностями региона. На протяжении всех 9 лет в войсках 40-й армии сохранялась неблагоприятная или неустойчивая эпидемическая обстановка по вирусному гепатиту, брюшному тифу, паратифам, острой дизентерии и малярии. Главными причинами высокой инфекционной заболеваемости личного состава явились неготовность войск к пребыванию в экстремальной в санитарно-эпидемическом отношении обстановке Афганистана.

Одной из насущных проблем сохранения здоровья личного состава было полноценное в качественном и количественном отношении водоснабжение. Очистка воды с помощью индивидуальных средств лишь частично восполняла ее дефицит, это приводило к отрицательному водному балансу, развитию постоянного чувства жажды, потере массы тела. За годы пребывания войск в Афганистане были разработаны, внедрены в производство и поставлялись индивидуальный очиститель воды «Родник» и групповой очиститель воды «Турист-2М», последний получил наибольшее применение. В условиях жаркого климата особую остроту приобретала проблема обитаемости подвижных объектов военной техники. Так, при наружной температуре воздуха +40°C в танках, бронемашинах она поднималась до +55°C, механики-водители могли вести машину не более 2 ч. При высокой температуре среды повышалась летучесть горюче-смазочных веществ, пары их вместе с проникающей пылью загрязняли воздух обитаемых отсеков. Помимо раздражающего эффекта и снижения видимости, это способствовало появлению конъюнктивитов, дерматитов, воспалению слизистых оболочек дыхательных путей. В условиях жаркого климата важным профилактическим мероприятием является своевременная помывка людей. Банно-прачечное обслуживание войск было сопряжено с теми же сложностями, что и другие виды материально-бытового обеспечения. Особенно плохо

обстояло дело с санитарной обработкой личного состава подразделений, участвовавших в рейдах, подвозе материальных средств и охране коммуникаций. Как следствие этих недостатков в ряде частей выявлялся педикулез, для пресечения, распространения которого принимались энергичные меры со стороны медицинской службы. Были и другие аспекты деятельности как медицинской, так и других служб, требующие принципиальной и критической оценки [1,2].

Выводы.

1. Изучив и проанализировав опыт работы медицинской службы Вооруженных Сил в годы Афганской войны, а также других локальных конфликтов, медицинские работники должны еще активнее использовать полученные знания при оказании медицинской помощи в экстремальных ситуациях мирного и военного времени.

2. В настоящее время научная база Военно-медицинской службы в основном сосредоточена в Российской Федерации. Вместе с тем на Украине, в Беларуси, Прибалтике и других регионах бывшего СССР имеется немало медицинских специалистов имеющих опыт оказания медицинской помощи в экстремальных ситуациях мирного и военного времени, и только благодаря тесному сотрудничеству, организации и участию в конференциях, поможет лучше передать огромный опыт и знания необходимые для оказания медицинской помощи в нештатных ситуациях мирного и военного времени.

Литература.

1. Логвиненко, С.М. Опыт организации медицинского обеспечения
2. боевых действий в Республике Афганистан /С.М. Логвиненко//Военная медицина. 2009. №1 – С. 21-28.
3. «Опыт медицинского обеспечения советских войск в Афганистане и вопросы дальнейшего развития военной медицины», Материалы Всесоюзной научной конференции 6-8 апреля 1992 г. Москва.

НОВОЕ ОРУЖИЕ НА ОСНОВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ

Богданова Анастасия, 11 «А» класс

Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

ГУО «Витебское кадетское училище»,

Витебский район

Актуальность. С давних времен человечество изобретает оружие. Сначала это были просто луки со стрелами, копья и прочие примитивные виды, которые использовались как для добычи пропитания, так и для военных действий. На данном этапе человек изобретает множество нового оружия, все

более совершенствует его и в большей степени предназначает для войны с себе подобными. Наибольший интерес представляет оружие на основе новых физических принципов: лазерное оружие, пучковое оружие, СВЧ оружие, электромагнитное оружие, т. к. оно направлено в первую

очередь не на убийство людей, а на выведения противника из строя, а так же разрушения технически важных сооружений, отсутствие которых парализует оборону. Наиболее ярким примером является электромагнитное оружие. Оно относится к категории оружия, предназначенного для выведения из строя электронных систем связи и управления, в том числе электронных компонентов всех видов оружия, не вызывая при этом многочисленных жертв среди мирного населения и не уничтожая большей части инфраструктуры. Происходит это посредством излучения мощных электромагнитных импульсов. Уже в 1950-х годах академик Андрей Сахаров предложил принцип устройства неядерной "электромагнитной бомбы". В этой конструкции магнитное поле соленоида сжимается взрывом химического взрывчатого вещества, в результате чего возникает мощный импульс электромагнитного излучения. Впервые мощный электромагнитный импульс (ЭМИ), имеющий искусственную природу, был предсказан физиками-теоретиками еще до первого испытания ядерного устройства в 1945 году [1,2].

Цель. Изучить устройство, принцип, возможности применения и перспективы развития оружия на основе новых физических принципов, в частности электромагнитного оружия.

Материал и методы исследования. Нами изучено более сорока трех литературных источников, периодической печати и сайтов интернета. Проведен ретроспективный анализ развития и случаев применения электромагнитного оружия при проведении специальных операций.

Результат исследования. Электромагнитное оружие относится к разряду стратегических, то есть к такому виду оружия, которое способно влиять стратегически на действия во время крупной операции. Электромагнитное оружие или связанный с этим электромагнитный терроризм связаны с бурным развитием электроники. Основным элементом электромагнитной бомбы - это цилиндрический резонатор из материала с хорошей электропроводностью, обложенный взрывчаткой. Специальный источник, даже маломощный, установленный на самой бомбе или на самолете, который ее доставляет, инициирует в резонаторе стоячую электромагнитную волну. Ее можно либо поддерживать во времени, либо создавать за несколько мгновений до взрыва. Обычно при этом развивается мощность в несколько тысяч гигаватт, а давление - более сотни атмосфер. Оно-то и сжимает резонатор. В зависимости от конструкции бомбы сжатие происходит либо равномерно по всей боковой поверхности, либо с торца. Почти мгновенно диаметр цилиндра уменьшается в десятки раз. Электромагнитное поле, не способное выйти за пределы резонатора,

резко сжимается и, как следствие, повышается частота его колебаний. Так часть энергии переходит в энергию электромагнитных колебаний. По сравнению с первоначальной их мощность возрастает в тысячи раз. В этот момент и происходит взрыв - один из торцов резонатора разрушается, например, пиропатроном, и стоячая волна превращается в бегущую, сравнимую по мощности с Днепрогэсом, и парализует всю встречающуюся на пути электронику. Радиус поражения электромагнитной бомбы составляет 200 метров.

31 января 2008 года на полигоне в штате Вирджиния проведено испытание самой мощной в мире электромагнитной пушки EMRG (electromagnetic railgun). Благодаря этому устройству снаряду без помощи порохового заряда была придана скорость 9 тысяч км/час. В ходе испытаний за счет высокой кинетической энергии снаряда был разрушен старый бетонный бункер. Электромагнитное оружие является, безусловно, одним из самых перспективных. Такую систему вполне можно установить на корабле. У нового оружия очень высокая скорость вылета снаряда, большая, почти ракетная дальность стрельбы - до 500 км. Разрушительная сила, если верить результатам испытаний, тоже высока. Это в некоторых случаях может даже позволить отказаться от использования в снарядах взрывчатки. Отсутствие гильз с пороховым или химическим зарядом существенно повышает уровень безопасности хранения на корабле боезапаса, а также позволяет брать на борт гораздо большее количество боеприпасов. К тому же стоимость одного выстрела такой пушки будет обходиться, скорее всего, в сотни раз дешевле пуска крылатой ракеты. К вероятным недостаткам нового вида оружия можно отнести высокую степень демаскировки корабля после выстрела из такой системы. И эту проблему придется решать, иначе корабль после первого же применения может стать одноразовым. Еще одна проблема, что на современных кораблях использовать такое оружие нельзя - для них просто не хватит энергии. Для решения этой проблемы потребуется создание нового поколения кораблей с энергетической системой, которая обеспечит энергией как их двигатели, так и оружейные системы. Если у американцев дальнейшая разработка нового оружия пойдет без особых проблем, то на серийное производство подобных систем уйдет не менее четверти века. Если одновременно приступить к разработке проектов, а затем к строительству кораблей, способных эксплуатировать такое оружие, то первые эсминцы, вооруженные электромагнитными пушками, смогут выйти в море не раньше второй половины XXI столетия [1,2].

Напомним, что электромагнитное оружие применяется не впервые. Во время войны 1991 года в Персидском заливе для подавления радиоэлектронных средств противника США использовали крылатые ракеты "Томагавк", создававшие при срабатывании их боеголовок ЭМИ-излучение мощностью до 5 МВт. В самом начале войны с Ираком в 2003 году на телецентр в Багдаде была сброшена такая ЭМИ-бомба, которая мгновенно вывела из строя всю электронную аппаратуру телецентра. Ранее, в 1999 году, американцы испытали такую же бомбу в Югославии (разрушение телецентра в Белграде).

Исследования воздействия электромагнитных излучений на человеческий организм показали, что даже при облучении ЭМИ достаточно низкой интенсивности в нем происходят различные нарушения и изменения, в частности, - нарушение ритма работы сердца, вплоть до его остановки. При этом отмечались два вида воздействия - тепловое и нетепловое. Тепловое воздействие вызывает перегрев тканей и органов и при достаточно длительном излучении вызывает в них необратимые патологические изменения. Нетепловое воздействие, в основном, приводит к функциональным нарушениям в различных органах человеческого организма, особенно в

сердечно-сосудистой и нервной системах. А образующаяся в результате взрыва электромагнитная волна высокой частоты и гигантской мощности способна даже на несколько секунд отключить сознание человека. Какими будут последствия от такого удара, провоцирующего «короткое замыкание» мозга, окончательно так и не выяснено [1,2].

Выводы.

1. Развиваются все новые и новые виды оружия, с каждым днем они становятся все сложнее, а это значит, что воздействия их организм человека все более непредсказуемы.

2. Медицинские работники должны знать о подобных видах оружия, поскольку оно может нанести непоправимый вред человечеству, так как действие его на организм пока еще до конца не изучено.

Литература.

1. Нестеркин, В.П. Министерство обороны США планирует применять в Ираке смертельное оружие / В.П. Нестеркин // Зарубежное военное обозрение. 2005. № 9 – С.36-37.

2. Халанский, Д.Д. Состояние и перспективы развития современного оружия./Д.Д. Халанский, // Зарубежное военное обозрение. 2007. № 3 – С.49-56.

БЕЛОРУССКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Кузьмина Ирина, 11 «А» класс

Научный руководитель к.м.н., доцент Логвиненко С.М.

ГУО «Витебское кадетское училище»,
Витебский район

Актуальность. Статья посвящается освобождению Белоруссии. Победа в Великой Отечественной войне – исторически значимое и памятное для белорусов событие.

Цель. Донести до общественности малоизвестную информацию о вкладе белорусов в победу в Великой Отечественной войне.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. За годы войны погиб каждый третий житель Беларуси. Разрушению подверглось более 200 из 270 городов и районных центров Беларуси и около 90 процентов строений в Минске. Уничтожено более 9 тысяч деревень. Сумма материальных потерь в довоенных ценах составила около половины националь-

ного богатства страны. Брестская крепость на юго-западе Беларуси первой приняла удар немецких войск в ходе их наступления на Советский Союз. На момент атаки 22 июня 1941 года в крепости находилось от 7 до 8 тысяч советских воинов. С первых минут войны Брест и крепость подверглись массированным бомбардировкам с воздуха и артиллерийскому обстрелу, тяжелые бои развернулись на границе, в городе и крепости [1,2]. Штурмовала Брестскую крепость полностью укомплектованная немецкая пехотная дивизия, состоявшая примерно из 17 тысяч солдат и офицеров. Противник имел почти 10-кратное превосходство в силах. Бои в крепости приняли ожесточенный и затяжной характер. Беларусь известна героическими подвигами по спасению евреев в годы войны жителями страны. Во время Холокоста в Беларуси было уничтожено свыше 800 тысяч евреев. Около 30 тысяч выжило. Многим из них удалось остаться в живых благо-

даря белорусам, которые, рискуя своей жизнью и жизнью своих близких, укрывали евреев в своих домах. Израильские власти учредили звание праведника мира, которое присуждается людям, спасавшим евреев в годы войны. Сейчас в мире насчитывается более 22 тысяч праведников. В Беларуси на сегодняшний день это звание присвоено чуть менее 700 гражданам. По числу праведников мира Беларусь занимает 8 место в мире. Партизанское движение начало зарождаться с первых дней оккупации и достигло апогея развития в 1943 – 1944 годах. Если к концу лета 1941 года в лесах Беларуси действовало около 12 тысяч партизан, то в декабре 1943 года – более 150 тысяч, сражавшихся на тот момент в более 140 партизанских бригадах [1,2]. Всего за годы войны в Беларуси сражалось более 370 тысяч партизан. Более 44 тысяч из них погибли в боях с фашистами. О размахе партизанского движения говорит и факт образования в Беларуси целых партизанских зон, которые в 1943 году или за 2,5 года до завершения войны занимали уже 60 процентов оккупированной территории. На ней восстанавливалась государственная власть и постепенно возвращалась в нормальное русло жизнь мирного населения. В развитии партизанского движения Беларуси большую роль сыграли группы специального назначения, направленные на оккупированную территорию Главным разведывательным управлением Красной Армии, органами Наркомата Внутренних дел и Наркомата государственной безопасности БССР. Обученные и хорошо экипированные бойцы этих групп проводили особо опасные диверсии на важнейших коммуникациях врага, собирали информацию о противнике, помогали местным партизанским отрядам установить связь с руководством в Москве. В целом, за три года войны в тылу врага с июня 1941 по июль 1944 года партизаны Беларуси ликвидировали и ранили около 500 тысяч гитлеровских солдат, офицеров и представителей коллаборационистских сил, пустили под откос более 11 тысяч воинских эшелонов, разгромили более 940 штабов и гарнизонов противника, подорвали более 18,5 тысяч автомашин, сбили в воздухе и подорвали на аэродромах более 300 самолетов, уничтожили более 930 военных складов, много другой техники и военных объектов врага [2,3].

Народы Советского Союза, включая белорусов, вынесли на своих плечах основную тяжесть войны. Исторические материалы и факты свидетельствуют, что на советско-германском фронте с начала войны и до середины 1944 года одновременно действовало от 190 до 270 немецко-фашистских дивизий, в то время как английской и американской армиям противостояли в Северной Африке от 9 до 20, в Италии от 7 до 26 дивизий. Даже после открытия второго фронта в Европе на советско-германском фронте находилось почти в 2,5 раза больше гитлеровских войск, чем на западном и итальянском фронтах. Основные силы военной машины фашистов были разбиты именно Советской Армией. Из 13,6 миллионов человек, которых потеряла гитлеровская Германия за время Второй мировой войны, 10 миллионов погибли на восточном фронте. Белорусы были и среди участников Движения Сопротивления во Франции. Это бывшие партизаны, подпольщики, военнопленные, которым удалось бежать из фашистских концлагерей и присоединиться к отрядам сопротивления во Франции. Всего в Движении Сопротивления участвовало около 17 тысяч советских патриотов, которые были объединены в 55 партизанских отряда [2,3].

Выводы. Война оставила глубокий след в истории и менталитете белорусского народа. И чтобы этого больше не повторилось, мы должны знать и помнить как завоевывалась свобода и независимость Советского Союза и Республики Беларусь.

Литература:

1. ВОВ в Беларуси. // Официальный сайт Президента Республики Беларусь А.Г.Лукашенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by>. – Дата доступа: 21.02.2011.
2. История ВОВ. // Официальный сайт Белорусского Государственного Музея Истории [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.warmuseum.by>. – Дата доступа: 21.02.2011.
3. Белорусское сопротивление во время ВОВ. // Официальный сайт Министерства внутренних дел Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mvd.gov.by>. – Дата доступа: 21.02.2011.

ИСТОРИЯ 103-ЕЙ ГВАРДЕЙСКОЙ ОТДЕЛЬНОЙ МОБИЛЬНОЙ БРИГАДЫ

Остапук С.П. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Данная тема важна тем, что рассказывает историю 103-ей гвардейской отдельной ордена Ленина краснознамённой, ордена Кутузова II-ой степени мобильной бригады дислоцирующейся в нашем городе. За её плечами войны и вооружённые конфликты, сотни оборонительных битв. Сто третье соединение стало гордостью воздушно-десантных войск советской армии.

Цель. Донести общественности историю 103-ей гвардейской отдельной мобильной бригады, от начала образования до нашего времени.

Материалы и методы исследования. Для работы были использованы данные архива части 103-ей гв. омбр, электронные ресурсы и печатные статьи. В данном сообщении применялось сопоставление, совмещение и анализ материалов различных исторических периодов, а так же источников.

Результаты исследования. Вряд ли можно было в советских Вооруженных Силах найти воинское формирование, о котором столь часто упоминалось в 80-х и начале 90-х годов. Бойцы именно Витебской дивизии первыми вошли 26 декабря 1979 года в Афганистан, а вышли последними – 15 февраля 1989 года. Более 11 тысяч воинов были награждены орденами и медалями, 8 гвардейцев стали Героями Советского Союза, а 907 десантников уже никогда не вернутся из этого похода...[1]

История формирования началась в августе 1944 года из состава частей и соединений, прибывших из действующей армии, а также из вновь сформированных, в составе воздушно-десантных войск было создано три гвардейских воздушно-десантных корпуса – 37-й, 38-й и 39-й, которые в октябре того же года были сведены в Отдельную гвардейскую воздушно-десантную армию. В неё вошли девять гвардейских воздушно-десантных дивизий – 13-я, 98-я и 99-я (37-й ВДК), 11-я, 12-я и 16-я (38-й ВДК), 8-я, 14-я и 100-я (39-й ВДК). Но в таком виде армия просуществовала недолго. В декабре 1944 года было принято решение ввести в бой на наиболее важном направлении воздушно-десантные войска в качестве стрелковых дивизий. Началось переформирование, отдельную гвардейскую воздушно-десантную армию разбросали по штатам стрелковых дивизий. В итоге была создана общевойсковая 9-я гвардейская армия в

составе трёх корпусов (37-й, 38-й и 39-й). Корпуса и дивизии стали именоваться стрелковыми, некоторые дивизии получили новые номера.

На основании приказа Ставки Верховного Главнокомандования № 0047 от 18.12.1944 года и приказа командира 37-го гвардейского стрелкового Свирского корпуса № 0073 от 28 декабря 1944 года на базе 13 гвардейской воздушно-десантной дивизии формируется 103-я гвардейская стрелковая дивизия.[2]

В годы Великой Отечественной войны дивизия была награждена орденами Красного Знамени и Кутузова 2-й степени. После войны дислоцировалась в Витебске и Полоцке (Белорусский ВО).

3 июня 1946 года 103-я гвардейская стрелковая дивизия была переформирована в 103-ю гвардейскую Краснознамённую Орден Кутузова 2-й степени воздушно-десантную дивизию. Дивизия с 1946 года дислоцировалась в Витебске.

В 1968 году 103-я воздушно-десантная дивизия участвовала в операции «Дунай» при вторжении в Чехословакию.[2]

В начале декабря 1979-го дивизия была поднята по тревоге и перебросена в Туркестанский ВО. 25 декабря 1979 года в 15.00 части дивизии пересекли воздушную границу Афганистана и высадились в Кабуле и Баграме, во время переброски разбился Ил-76 и погибли первые десантники). Вечером 27 декабря десантники участвовали в захвате важнейших государственных и военных объектов. Местом дислокации в Афганистане стал Кабульский аэропорт (несколько батальонов дислоцировались в других районах - в Лашкаргахе, Гиришке, Бамиане). Дивизия участвовала практически во всех операциях советских войск в Афганистане. В 1980-м году соединение было награждено орденом Ленина. Свыше 11 тысяч десантников были награждены орденами и медалями, 8 - стали Героями Советского Союза. 15 февраля 1989 103-я ввд одной из последних была выведена из Афганистана.

Потери за десять лет войны составили 907 человек погибшими, пропали без вести 10 десантников.[1]

В 1995 г. На базе управления дивизии было создано – управление Мобильных сил ВС РБ. На базе 317 пдп – 317-я отдельная мобильная бригада На базе 350 пдп – 350-я отдельная мобильная бригада На базе 357 пдп – 357-я отдельный учебный мобильный батальон.

В 2000 г. Управление мобильных сил было передано в состав сухопутных войск. В том же году расформирован 357-й оумобб.

В 2002 г. расформировывают 350-ю оомобб, и управление мобильных сил. В конце 2002 года 317-й отдельной мобильной бригаде передают знамя 103-й ввд. С этого момента она стала называться 103-я отдельная мобильная бригада.

Сейчас соединение – 103-я гвардейская отдельная мобильная бригада, относится к роду войск Силы специальных операций Вооруженных Сил РБ. Дислоцируется в г. Витебске.

В марте 2010 года председатель Витебского облисполкома Александр Косинец сообщил о намерениях передислоцировать бригаду за территорию города.[3]

Выводы. История 103-ей гвардейской отдельной мобильной бригады иллюстрирует славную историю Вооружённых Сил СССР, в наши дни

бригада продолжает вносить свой вклад в оборону Республики Беларусь.

Литература

1. О десанте без границ [Электронный ресурс] / 103 ГВ. ВДД, 2004. – Режим доступа: http://desantura.ru/forum/forum3/topic169/?PAGEN_1=2 – Дата доступа: 22.02.2013

2. Добро пожаловать в Витебскую энциклопедию [Электронный ресурс] / 103-я гвардейская отдельная мобильная бригада, 2012. – Режим доступа: http://evitebsk.com/wiki/103-я_гвардейская_отдельная_мобильная_бригада –

Дата доступа: 21.02.2013

3. 103-я отдельная мобильная бригада может быть передислоцирована [Электронный ресурс] / News.21.by Стартовая страница Беларуси. 2004-2013 – Режим досту-

па: <http://news.21.by/society/2010/03/28/521421.html> – Дата доступа: 21.02.2013

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТА ВЕДЕНИЯ ПАРТИЗАНСКОЙ БОРЬБЫ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В СОВРЕМЕННЫХ ЛОКАЛЬНЫХ КОНФЛИКТАХ

Петроченко М.И. (2 курс, лечебный факультет), Редненко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В современных военных конфликтах всё большую роль играет партизанская тактика, а не открытые сражения. Поэтому изучение опыта её ведения очень важно для будущего офицера.

Цель. Продемонстрировать востребованность опыта партизанской борьбы на территории Беларуси во время Великой Отечественной войны в современных локальных конфликтах.

Материалы и методы исследования. Для выполнения исследования были взяты данные электронных ресурсов. Методами исследования являются анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Вся борьба партизан подчинена одному только закону целесообразности и рациональности во всех их действиях. Находясь большую часть времени в режиме выживания, всемерного сохранения собственных сил, будучи в то же время сильно зависимыми от противника (его действий и его запасов), но неизмеримо более свободными, чем он, в выборе форм и способов действий, они часто применяют методы, которые асимметричны методам противника, противопоставлены и даже губительны для него. Они бесконечно изобретательны в приемах ухода из-под ударов, в достижении внезапности, инициативы и свободы действий, в навязывании выгодных только им условий, в нешаблонности и

неповторимости предпринимаемых шагов, в маскировке и сокрытии своих истинных намерений. [2]

Анализируя опыт войн и вооруженных конфликтов, имевших место в мире за последние более чем полвека, можно обнаружить смену закономерности в развитии тактики ведения боевых действий и применения вооружений. Плавный эволюционный процесс разработки и модернизации известных видов оружия начал уступать место скачкообразному его обновлению. Появление новых, более совершенных видов оружия привело к изменению форм и способов вооруженной борьбы. [1]

Наглядность данного тезиса подтверждает опыт локальных войн и вооруженных конфликтов, имевших место в начале 80-х годов в Южной Атлантике, на Ближнем и Среднем Востоке (Англия – Аргентина, Израиль – Ливан, ирано-иракская война и др.). В ходе этих войн и конфликтов были сформированы некоторые современные взгляды на подготовку и способы ведения войны. Опыт этих конфликтов подтверждает необходимость подготовки войск к сложным условиям вступления в войну. В них просматривается ставка на внезапность, заранее подготовленные и нестандартные способы действий, проведение мероприятий по сокрытию истинных намерений и вводу в заблуждение другой стороны,

стремление с началом войны дезорганизовать управление войсками и силами путем вывода из строя пунктов управления, узлов связи и навигационных систем противника.

В ходе боевых действий нашел подтверждение тезис, что одним из основных принципов их организации остается принцип обеспечения огневой самостоятельности мелких подразделений.

Поэтому в основу боевых действий подразделений специальных операций положены следующие главные принципы:

- избегать прямых столкновений с превосходящими силами регулярных войск;
- не превращать боевые действия в позиционную войну;
- главным методом ведения боевых действий считать внезапное нападение. [1]

Эти условия точно подходят под тактику ведения партизанской борьбы. Она должна основываться на принципах оперативного искусства и выражаться в подготовке и ведении партизанскими формированиями боевых действий оперативного масштаба. Такими действиями могут быть операции по одновременному выводу из строя важнейших военных, промышленных или транспортных объектов на значительной территории; операции по борьбе с крупными карательными группировками противника; операции в интересах регулярных войск.

Наконец, партизанская тактика составляет теорию и практику подготовки и осуществления действий одиночек, групп, отрядов и соединений по конспирации, передвижению, преодолению контрпартизанских мероприятий противника и осуществлению поставленных задач и нанесению урона противнику, не вступая с ним в бой, а также вынужденные оборонительные действия. П. Каратыгин описал партизанскую тактику так: «Тактика партизан есть использование всех известных моментов в обстановке враждебной

стороны (безразлично, во времени или в пространстве), «выхватывание» этих моментов, действие на одну из слагаемых обстановки, независимо от остальных ее данных.

В идее же эта тактика – нарушение внешних тактических приемов противника, расчленение его сил, парализование стройной системы организации, управления и действий противника путем противопоставления случайностей и неожиданностей, т.е. тех условий, в которых теряются многие преимущества регулярных войск, связанных этой системой».

Для партизанской борьбы вообще не характерны открытые боевые действия, такие как наступление и оборона. Это обусловлено ограниченными боевыми возможностями партизан, неизбежными большими потерями среди них и, следовательно, низкой эффективностью. Однако полностью исключить их, конечно, нельзя.

Выводы. Опыт партизан во время Великой Отечественной войны существенно помогает современным регулярным войскам в борьбе с противником значительно превосходящим их в количестве.

Литература

1. От Афганистана до Чечни, или хорошо забытое новое [Электронный ресурс] / Военное дело, 2001 – 2012. – Режим доступа: http://www.soldiering.ru/army/file/1_war.php. – Дата доступа: 23.02.2013.
2. Основы партизанской войны: теория и практика [Электронный ресурс] / Международный проект Дмитрия Смирнова. – Режим доступа: <http://army.lv/ru/Osnovi-partizanskoy-voyni-teoriya-i-praktika/2635/4588/1>. – Дата доступа: 23.02.2013.
3. Основы партизанской войны: теория и практика [Электронный ресурс] / Рязанов О. // Военная литература, 2001 – 2012. – Режим доступа: http://militera.lib.ru/science/1/art/index_node340card36666.html. – Дата доступа: 24.02.2013.

МЕМАРЫЯЛІЗАЦЫЯ ІМЯ МІХАСЯ ЛЫНЬКОВА Ў ГІСТОРЫІ І КУЛЬТУРЫ БЕЛАРУСІ

*Пусташыла Дзмітрый, 9 «А» клас
Навуковы кіраўнік: к.г.н. Півавар М.В.*

ГУА «Віцебскае кадэцкае вучылішча»,
Віцебскі раён

Актуальнасць. У апошні час сучасная моладзь не часта задумваецца аб тым, у якім мы яна жывець. Часта назва вуліцы альбо помнікі выдатным людзям ці падзеям нам нічога не гавораць. Выглядае несправядлівым той факт, што вельмі паважаныя людзі, зрабілі значную справу для

краіны, горада, а памяць пра іх жывець толькі на шпальдах. Ведаць справы продкаў, шанаваць іх імя – абавязак жыхароў краіны. У вёсцы Лужасна Віцебскага раёна, у якім знаходзіцца Віцебскае кадэцкае вучылішча, вучням якога з'яўляюся я, ёсць вуліца імя Міхася Лынькова. На наш погляд

вельмі важна ведаць жыццёвы і творчы шлях чалавека, імя якога нададзена вуліцы нашай вёскі. Ведаць каб быць годнымі яго спраў і жыцця.

Мэта. Выявіць значэнне творчай, адміністрацыйнай і грамадскай дзейнасці пісьменніка Міхася Лынькова, вызначыць, якім чынам ушанавана яго памяць на радзіме – у Беларусі ў цэлым і ў Віцебскім раёне ў прыватнасці. Для гэтага намі былі пастаўлены задачы: пазнаёміцца з жыццёвым лёсам М. Лынькова, даведацца з найважнейшымі дасягненнямі ў яго творчым і прафесійным жыцці.

Матэрыялы і метады даследавання. Матэрыяламі даследавання сталі літаратурныя крыніцы, электронныя рэсурсы, якія змяшчаюць інфармацыю пра жыццё і дзейнасць пісьменніка. На працягу даследавання выкарыстоўваліся метады аналізу і супастаўленне матэрыялаў розных крыніц.

Вынікі даследавання. Міхаіл Ціханавіч Лынькоў нарадзіўся 30 студзеня 1899 года, у вёсцы Зазыбы. Зараз такой вёскі няма, але знаходзілася яна на тэрыторыі тагачаснага Лёзенскага раёна, а цяпер гэта тэрыторыя сучаснага Віцебскага раёна Віцебскай вобласці.

Міхась нарадзіўся ў сям’і чыгуначніка. Розным навукам і мовам ён вучыўся ў народным вучылішчы ў вёсцы Старае Сяло. Настаўнікі дзівіліся яго талентам і любові да вучобы. Пасля заканчэння вучылішча ён паступіў у Рагачоўскую настаўніцкую семінарыю. У 1917 годзе ён яе скончыў. Пасля гэтага пачаў настаўнічаць у Ліпніцкай земскай школе (цяпер Буда-Кашалёўскі раён Гомельскай вобласці). Мабыць, у тыя гады, назіраючы жыццё простых сялян ён пачаў складаць свае першыя вершы [2].

У 1919–1922 годзе Міхасю Лынькову давялося служыць у Чырвонай арміі. Час службы прыйшоўся на савецка-польскую вайну. Пасля вайны некаторы час, Міхась працаваў настаўнікам у вёсцы Сверхань Рагачоўскага раёна.

У 1925 годзе Лынькова назначылі адказным сакратаром Бабруйскай газеты “Камуніст”, а праз 3 гады ён ужо стаў намеснікам рэдактара. Тут ён шмат працаваў, публікаваў ў газеце свае апавяданні. З 1928 года М. Лынькоў становіцца рэдактарам газеты, якім працуе да 1930 г. У Бабруйску Міхась паказаў сабе не толькі як добры працаўнік і пісьменнік, але і выдатны арганізатар. Тут ён стварыў філіял “Маладняка” – літаратурнай арганізацыі маладых беларускіх пісьменнікаў. У 1930 г. М. Лынькоў пераязджае ў Мінск, дзе пачаў працаваць у Дзяржаўным выдавецтве БССР, потым – галоўным рэдактарам часопіса “Полымя рэвалюцыі”.

Партыйная кар’ера М. Лынькова была таксама

вельмі паспяховай. У 1921–1931 годзе ён абіраўся кандыдатам у члены Цэнтральны выканаўчы камітэт БССР, дэпутатам Вярхоўнага Савета БССР у 1940–1945 годзе. Дасягненні ў партыйнай і навуковай дзейнасці М. Лынькова былі адзначаны і выбраннем яго акадэмікам АН БССР.

За сваю працу М. Лынькоў быў узнагароджаны трыма ордэнамі Леніна, трыма ордэнамі Працоўнага Чырвонага Сцяга, ордэнам Чырвонай Зоркі і медалямі. Сярод ганаровых узнагарод – званне Народны пісьменнік БССР (1962). За раман “Векапомныя дні” у 1968 г. М.Ц. Лынькоў быў узнагароджаны Дзяржаўнай прэміяй БССР імя Якуба Коласа.

Аднак, найбольш вядомы Міхась Лынькоў як пісьменнік. Яго прору належаць зборнікі “Апавяданні” (1927), “Андрэй Лятун” (1930), “Саўка-агіцірнік” (1933), “На вялікай хвалі” (1934), “Баян” (1935), “Сустрэчы” (1940), “Астап” (1944), аповесць “Апошні зверыдавец” (1930), “За акіянам” (1962), раман “На чырвоных лядах” (1934) і раман-эпапеі ў чатырох кнігах “Векапомныя дні” (1958), нарыс “Герой Савецкага Саюза Канстанцін Заслонаў” (1944), апавяданне “Агні Танганьікі” (1957) [3].

Сваіх дзяцей у пісьменніка не было. Цікава ведаць, што пасля смерці Міхася Лынькова завяшчаў 46 тысяч рублёў аднаму з дзіцячых дамоў на сваёй радзіме – на Віцебшчыне. На гэты час у Віцебскім раёне дзейнічаў толькі адзін дзіцячы дом у в. Лужасна. Яму і былі перададзены ўсе грошы. На іх былі пабудаваны другі паверх у вучэбным корпусе, прыбудавана спартыўная зала. Людзі вескі, у знак пашаны вырашылі назваць у яго гонар вуліцу дзе знаходзіўся гэты дзіцячы дом [1].

Імя М.Лынькова шануецца і на яго малой радзіме. 12.1.1976 Пастановай Савета Міністраў БССР Крынкаўскай школе (Лёзненскі раён) было прысвоена імя М.Ц. Лынькова. У школе створаны музей, які налічвае больш за 600 экспанатаў, у тым ліку каля 300 арыгінальных. Сярод іх асабістыя рэчы пісьменніка — кепка, галыштук, значок «Выдатнік народнай асветы БССР», дэпутацкі білет [5]. У двары школы ўзведзены бюст пісьменніку. Яшчэ адзін музей пісьменніка створаны ў Бронніцкай базавай школе Буда-Кашалёўскага раёна. У Віцебску яго імя носіць бібліятэка.

У Мінску, за заслугі М. Лынькова перад Айчынай яго імём названа вуліца. Вуліцы таксама названа ў Бабруйску, а ў Клецку завулак. У сталіцы, на Ўсходніх могілках, на магіле пісьменніка ўсталяваны помнік.

У 1999 годзе Нацыянальным банкам Рэспублікі Беларусь выпушчана юбілейная манета прысвечаная 100-годдзю са дня народзінаў

пісьменніка.

У Бабруйску ў 2011 годзе ўведзена спецыяльная прэмія імя Міхася Лынькова гарадскога выканаўчага камітэта, якой узнагароджваюцца дзеячы культуры, мастацтва, СМІ за дасягненні ў папулярызацыі беларускай мовы [4].

Адным з самым любімых у народзе і асабліва паміж дзяцей персанажаў твораў пісьменніка з'яўляецца галоўны герой аповесці “Міколка-паравоз”. Шануючы імя М. Лынькова, а таксама той факт, што нарадзіўся ён сям’і чыгуначніка, яго імя носіць цеплавоз ТЭП70-0381 “Міхась Лыньков” (ТЧ-15 Орша). Імя М.Ц. Лынькова прысвоена Гомельскаму прафесійна-тэхнічнаму вучылішчу чыгуначнікаў № 35 [5].

У Мінску на доме, дзе жыў, і ў Бабруйску на будынку рэдакцыі газеты «Камуніст», дзе ён працаваў усталяваны мемарыяльныя дошкі.

Жыццю і дзейнасці пісьменніка прысвечаны фільмы: “М. Лыньков о Янке Купале” (телемемуары, 1979); “Народный писатель Михась Лыньков” (1966, рэж. А. Ястрабаў); “Жизненный и творческий путь Михася Лынькова” (1985, рэж. В. Кавалёў) [6].

Вывады. З праведзеных даследаванняў вынікае, што імя выдатнага ўраджэнца

Віцебшчыны Міхася Лынькова шануецца належным чынам ў нашай краіне. Імя пісьменніка носіць лакаматыў, бібліятэкі, навучальныя ўстановы, вуліцы і завулкі, зняты фільмы. І мы павінны як можна больш шанаваць яго памяць і зрабіць каб яго імя надоўга жыло ў сэрцах усіх беларусаў.

Літаратура

1. Выдатныя землякі // // Віцебскі раён : краянаўчыя нарысы / І.А. Абрамава [і інш.] ; уклад. М.В. Півавар. – Мн., 2008. – С. 248–249.
2. Кенька, М.П. Міхась Лынькоў: Летапіс жыцця і творчасці. – Мн.: Універсітэцкае, 1987. – 175 с.
3. Кулешов, Ф. Михась Лыньков Очерк жизни и творчества. [Для сред. и ст. школ. возраста]. Мн.: Народная асвета, 1979. – 191 с.
4. Лыньков М. // Кинотеатр.Ру. [Электронный ресурс]. – 21.11.2012. – Режим доступа: <http://www.kino-teatr.ru/kino/screenwriter/sov/274037/bio/>
5. Лыньков Михась // Беларусьфільм [Электронный ресурс]. – 11.12.2012. – Режим доступа: // <http://www.belarusfilm.by/studio/personas/1960/>
6. Лыньков Михась // Мой-Минск.ру. [Электронный ресурс]. – 23.01.2013. – Режим доступа: // <http://www.my-minsk.ru/ulicy-imena/l/251-lynkov-mikhail-tixonovich.html>

ОПЫТ СТОЙКОСТИ И МУЖЕСТВА В ПОЗИЦИОННОМ ПРОТИВОСТОЯНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ У СМОРГОНИ

Рассошко П.Г. (2 курс, лечебный факультет), Беспалов Ю.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В наше время мало кто знает о Первой мировой войне, которая является одним из ключевых событий мировой истории. Она определила мировую эволюцию всего последующего времени. Она оставила после себя невиданное озлобление, которое выплеснулось в кровавую драму Второй мировой войны. В историю Первой мировой войны вошли города и населенные пункты, у которых разворачивались ожесточенные бои и сражения. Французский Верден и бельгийский Ипр известны всему миру. На белорусской земле также есть символ мужества и воинской стойкости той далекой войны – это небольшой город Сморгонь – город воинской доблести и славы Первой мировой войны [1].

Цель. Донести до общественности отдельные моменты из истории Первой мировой войны. Акцентировать внимание на стойкости военнослужащих в боевых действиях, развернувшихся на территории Беларуси.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования использовались данные печатных и электронных ресурсов. Также проводился анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Летом 1915 года Первая мировая война пришла в Беларусь. Попытки русских солдат удержать натиск немецких войск поначалу заканчивались неудачей. И только в сентябре 1915 года отступавшим русским войскам у Сморгони впервые в ходе войны удалось остановить противника. Так началась ожесточенная битва за небольшой белорусский городок. В боях под Сморгонью прошли боевое испытание большое количество русских офицеров последующем возглавивших белое движение (Л.Г.Корнилов, М.В.Алексеев, А.В.Колчак, М.Г.Дроздовский) и офицеры зародившие армию пролетариата. [1]. «Ни шагу назад!» – такой приказ выполняли защитники белорусского города Сморгони во время его атаки

немецкими войсками. С сентября 1915 по февраль 1918 года через Сморгонь проходила линия русско-германского фронта. Начавшееся в сентябре 1915-го противостояние продолжалось 810 дней. За это время были выстроены лабиринты окопов и траншей, множество дотов и блиндажей, десятки километров обычных и узкоколейных железных дорог, мосты и паромные переправы через реку Вилию. Здесь впервые в истории военных действий русскими и немецкими войсками была применена газовая атака. Эта самая, пожалуй, трагическая страница истории Первой мировой войны. Во время газовой атаки параллельно шло наступление германской пехоты. И для того, чтобы удержать позиции, русским солдатам приходилось идти на самопожертвование. [2]. Пример самопожертвования при этом проявили офицеры находившегося на позициях 14-го гренадерского Грузинского полка во главе с командиром 3-го батальона полковником Отхмезури, снявших противогазы, чтобы солдатам лучше были слышны их распоряжения и команды. Все они погибли. Самоотверженно сражались открывшие свой огонь по наступающей немецкой пехоте находившиеся на дежурстве артиллеристы 1-й батареи 84-й артиллерийской бригады и 3-й батареи 2-го Кавказского мортирного артиллерийского дивизиона, вслед за ними и вся артиллерия сморгонского участка. Общие потери в находившихся на позициях полках 1-й Кавказской гренадерской дивизии и соседней с ней 48-й пехотной дивизии составили более 8000 человек. Также велась круглосуточная ружейная и пулеметная стрельба, ураганный огонь вела артиллерия, в небе кружили аэростаты и самолеты. Сформированные в России в 1917 году «Женские батальоны смерти», [1] принимали участие в боевых действиях лишь однажды – в июле 1917 года под деревней Крево, что под Сморгонью. «Первая женская военная команда смерти Марии Бочкарёвой» стойко отбивала атаки перешедших в контрнаступление германцев. 25 сентября 1916 года в 20 км южнее Сморгони, у Крево, совершил подвиг экипаж воздушного корабля «Илья Муромец» поручика Д. Мокшеева из 3-го отряда Эскадры Воздушных Кораблей. В момент бомбардировки штаба 89-й

германской резервной дивизии корабль оказался атакован четырьмя немецкими истребителями. Три из них были сбиты, но погиб и экипаж русского корабля. Авиаторов, Георгиевских кавалеров, поручиков Д.Мокшеева, О.Карпова, Ф.Гаибова и М.Рахмина, немцы похоронили с почестями, как неизвестных героев на воинском кладбище у деревни Боруны. Это была единственная боевая потеря на территории противника такого самолета в русской армии за всю войну. Сморгонские позиции попали в число трудных для обороны. [2]. Мужество и героизм стали здесь нормой. Недаром у русских солдат сложилась поговорка «Кто под Сморгонью не бывал, тот войны не видал». [1,3]. Здесь прошли боевое крещение многие из тех, чьи имена позже стали широко известны. Более двух лет удерживались занятые позиции, и лишь в декабре 1917 года, на десять дней раньше подписанного в Бресте перемирия, боевые действия были приостановлены.

Выводы. Война принесла бесчисленные бедствия всем втянутым в неё странам. Но белорусский народ попал в число тех, чьи земли стали ареной боевых действий в частности город Сморгонь, который практически стерли с лица земли. Из 16 тысяч жителей после завершения военных действий в город вернулись 130 человек.

Литература

1. Герои Первой Мировой [Электронный ресурс] / «Русский Верден» 810-дневные бои у Сморгони (1915-1917). – Режим доступа: – <http://hero1914.com/810-dnevnoe-protivostoyanie-u-smorgoni-1915-1917/> Дата доступа: 25.02.2013.
2. Публичная историческая библиотека [Электронный ресурс] / Первая мировая война и Беларусь. – Режим доступа: – <http://www.istmira.com/lekcii-po-istorii-belarusi/1919-5-pervaya-mirovaya-vojna-i-belarus.html> / Дата доступа: 25.02.2013.
3. Западная Русь [Электронный ресурс] / 810-дневное противостояние у Сморгони (1915-1917). – Режим доступа: – <http://zapadrus.su/zaprus/istbl/199-810-1915-1917.html> / Дата доступа: 25.02.2013.

ПОДВИГ УЗНИКОВ ЛАГЕРЕЙ СМЕРТИ

Репьяк А.А. (2 курс, лечебный факультет), Поплавец Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. 1 сентября 1939 года началась 2 Мировая война. Это была самая ужасная война в истории, и ужасна она не только большими потерями на фронтах, но и огромным количеством

жертв среди мирного населения. К этому привела политика нацистов, которые исходили из расовой теории. Целью этой политики было освобождение Европы от "низших" рас путем их уничтожения.

Частью этой политики было создание лагерей смерти. Лагеря смерти — учреждения для массового уничтожения различных групп населения. Первые концентрационные лагеря в нацистской Германии были созданы после прихода гитлеровцев к власти с целью изоляции и репрессирования противников нацистского режима. Лагеря смерти, используемые нацистами для убийства евреев, цыган и узников других национальностей были построены по специальным проектам, с расчётной мощностью на уничтожение заданного количества людей. Великая Отечественная война стала тяжёлым испытанием для белорусского народа. Чаще всего говорят о ветеранах Великой Отечественной войны, а также высоко чтят память о погибших в ходе боевых действий. Тем не менее, на мой взгляд, не уделяется должное внимание тем 11 миллионам, которые были зверски убиты фашистами в концентрационных лагерях.

Цель. Изучить результаты новых исследований по вопросам жестокого обращения с узниками концентрационных лагерей на территории Беларуси в годы Великой Отечественной войны.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. По современным данным на оккупированной фашистами территории Белоруссии фашистами было создано более 260 лагерей смерти и мест массового уничтожения людей. Огромные массы населения стали узниками фашистских концлагерей. Ряды колючей проволоки, сторожевые вышки, специально выдрессированные собаки олицетворяли фашистский «новый порядок». По далеко не полным данным в лагерях смерти на территории Белоруссии нацисты уничтожили свыше 1400000 человек. Крупнейшие концлагеря: Тростенец, Колдычевский, Минское гетто, Озаричи.

Самым крупным лагерем смерти на территории Белоруссии являлся Малый Тростенец, созданный СД в окрестностях Минска. В Тростенце фашистами были уничтожены мирные жители, военнопленные, граждане еврейской национальности из Польши, Австрии, Германии, Чехословакии. Концентрационный лагерь был создан осенью 1941 года. Название «Тростенец» объединяет несколько мест массового уничтожения людей: урочище Благовщина - место массовых расстрелов; собственно лагерь - рядом с деревней Малый Тростенец в 10км от Минска по Могилевскому шоссе; урочище Шашковка - место массового сожжения людей. Массовые расстрелы заключённых совершались в урочище Благовщина. Расстреливали у заранее подготовленных

длинных рвов, трупы закапывали и утрамбовывали гусеничным трактором. Осенью 1943 года, когда стал очевиден исход войны, гитлеровцы начали работы по уничтожению следов своих преступлений. Особая команда СД, используя труд заключённых Минской тюрьмы, раскопала и сожгла в ноябре-декабре 1943 года около 100 тыс. трупов расстрелянных в урочище Благовщина. Жители близлежащих деревень должны были доставить к назначенному месту несколько тысяч кубических метров дров. В июле 1944 года Минской областной комиссией содействия в работе Чрезвычайной государственной комиссии при проведении расследований преступлений немецко-фашистских захватчиков в Благовщине были обнаружены 34 ямы-могилы. Некоторые ямы достигали в длину 50 метров. При частичном вскрытии нескольких могил на глубине 3 метров были найдены обугленные человеческие кости и слой пепла толщиной от 0,5 до 1 метра. В 34 ямах-могилах урочища Благовщина захоронено 150 тысяч человек. Общее число убитых в лагере смерти Тростенец составляет 206500 человек.

Одна из трагических страниц истории белорусского народа - испытания, выпавшие на долю узников Озаричского лагеря. В 1944 году командование вермахта широко применяло практику использования гражданского населения в качестве прикрытия (заслона) на пути наступления советских войск. Как правило, у передней линии обороны гитлеровцы обносили колючей проволокой в несколько рядов большие участки земли, загоняли туда женщин, детей, стариков и держали их под сильной охраной без крова, пищи и воды. Преднамеренно сюда помещали больных сыпным тифом и другими инфекционными болезнями. В марте 1944г. в соответствии с приказами и распоряжениями командующего 9-й армией генерала Иозефа Харце, командира 56-го танкового корпуса генерала Фридриха Госсбаха и командира 35-й пехотной дивизии генерала Георга Рихерта у переднего края немецкой обороны были созданы три лагеря. Один из них находился на болоте у поселка Дертъ, второй - в двух километрах северо-западнее местечка Озаричи, третий - в двух километрах западнее деревни Подосинник в болоте. В конце февраля - начале марта 1944 года гитлеровцы согнали сюда более 50 тысяч нетрудоспособных граждан Гомельской, Могилевской, Полесской областей Беларуси, а также Смоленской и Орловской областей России. Эти три лагеря получили название «Озаричского лагеря смерти». Лагеря представляли собой ничем не оборудованные редколесные заболоченные территории, обнесенные колючей проволокой. Подходы минировались, вокруг стояли пулеметные вышки. Люди размещались на земле. Какие-либо построй-

ки отсутствовали, элементарных приспособлений для жилья не было. Строить шалаши, разводить костры категорически запрещалось. В лагерях людей ничем не кормили, не давали питьевой воды. Узники не получали никакой медицинской помощи. Напротив, в лагерь из близлежащих населенных пунктов свозились больные сыпным тифом. Их перебрасывали на территорию лагеря. Каждый день, а тем более ночь уносили сотни человеческих жизней. С изуверской жестокостью уничтожали детей, в числе узников их было больше половины. Они гибли первыми. Умершие оставались захороненными. 18-19 марта 1944 года войска 65-й армии 1-го Белорусского фронта освободили из Озаричских лагерей 33480 человек, из них 15960 детей в возрасте до 13 лет.

Выводы. Факт существования концентрационных лагерей говорит о звериной сущности фашистского режима направленного на уничтожение других народов. У узников лагерей не было никакого шанса на жизнь, но они старались

выжить, и в этом их подвиг. Они не утратили свой человеческий облик в этих нечеловеческих условиях. Жертвы концлагерей заслуживают не меньшего почтения и воздаяния памяти, чем отважнейшие из героев Великой Отечественной войны.

Литература

1. Бирюкова, О.В. Лагерь советских военнопленных в Беларуси 1941–1944 / О.В. Бирюкова, В.И. Адамушко, Ю.В. Зверев; Под ред. В. И. Адамушко. – Минск: МОРБ, 2004. – 192 с.

2. Розенблат, Е.С. Нацистская политика геноцида в отношении еврейского населения на территории западных областей Беларуси: Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. – Минск, 1999. – 177 с.

3. Холокост в Белоруссии [Электронный ресурс] / Еврейская Живая Вики-энциклопедия, 2011. – Режим доступа: http://www.ejwiki.org/wiki/Холокост_в_Белоруссии – Дата доступа: 25.02.2013.

ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ ТАНКОВЫХ ВОЙСК

Тарасов А.А. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Танковые войска прошли героический путь развития от легких танков со стрелковым вооружением до современных, оснащенных ракетно-пушечными установками, от отдельных броневых отрядов Красной Армии до танковых армий времен Великой Отечественной войны. Нельзя представить современные военные действия без этих машин.

Цель. Донести до общественности, что танковые войска – это не только мощнейшие, впечатляющие своей эффективностью и технологичностью формирования, но и легенда, вписавшая целую главу в историю военной техники и тактики за короткий срок.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов

Результаты исследования. Танк – бронированная боевая машина чаще всего на гусеничном ходу, как правило, с пушечным вооружением в качестве основного. Слово «танк» происходит от английского слова tank, то есть «бак» или «цистерна», «резервуар». Происхождение названия таково: при отправке на фронт первых танков британская контрразведка пустила слух, что в Англии российским правительством заказана

партия топливных цистерн. Гигантские размеры и форма первых танков вполне соответствовали этой версии.

Своим появлением танки обязаны Первой мировой войне. После относительно краткого начального этапа боевых действий на фронтах установилось равновесие (т. н. «окопная война»). Глубокие линии обороны противников было сложно прорвать. Обычный способ подготовить наступление и вклиниться в оборону противника состоял в массированном использовании артиллерии. Однако выяснилось, что по переполненному взрывами полю, с разрушенными дорогами, не удаётся ввести войска достаточно быстро, к тому же противник по действующим железнодорожным дорогам в глубине своей обороны успевал подтягивать резервы и блокировать прорыв.

Решение о постройке танков было принято в 1915 году практически одновременно в Великобритании, Франции и России. На ранних стадиях развития танкостроения иногда выпускались танки с исключительно пулемётным вооружением, известны варианты с огнём вместо пушки. Танки времён Первой мировой войны могут быть на первый взгляд неузнаваемы как танки (например, Сен-Шамон), или же, например, тяжёлый штурмовой танк Tortoise (A39), хотя и называется танком, не имеет поворотной башни и поэтому

некоторыми специалистами относится к сверхтяжёлым САУ (самоходно-артиллерийская установка для борьбы с бронетехникой противника). И всё же самая первая, родоначальная модель – это танк Mark I – довольно несовершенная боевая машина, выпускавшаяся в двух модификациях – «самец» (с пушечным вооружением в боковых спонсонах) и «самка» (только с пулемётным вооружением). Вскоре выяснилась низкая эффективность пулемётных «самок», которые не могли бороться с бронетехникой противника и с трудом уничтожали огневые точки. Тогда была выпущена ограниченная серия «самок», у которых в левом спонсоне по-прежнему был пулемёт, а в правом – пушка. Солдаты тут же метко окрестили их «гермафродитами».

Первые танки (модели Mk.1) были использованы английской армией против германской армии 15 сентября 1916 года во Франции, на реке Сомме. В ходе боя выяснилось, что конструкция танка недостаточно отработана – из 49 танков, которые англичане подготовили для атаки, участвовали в боевых действиях только 18. Тем не менее, даже оставшиеся танки смогли продвинуться вглубь обороны на 5 км, причём потери в этой наступательной операции оказались в 20 раз меньше обычных. Хотя из-за малого количества танков фронт не удалось прорвать окончательно, новый вид боевой техники показал свои возможности, и выяснилось, что танки имеют большое будущее.

В межвоенный период танкостроители и военные ещё не пришли к единому мнению об оптимальной тактике применения танков и их конструкции, следствием чего стал выпуск танков таких конструкций, которые впоследствии доказали свою нежизнеспособность.

Вторая мировая война подстегнула прогресс в танкостроении. Всего за шесть лет танки совершили большой рывок, чем за предыдущие двадцать. Значительная часть танков обзавелась противоснарядным бронированием, мощными пушками. Тактика применения танков тоже достигла высокой степени совершенства – в первый период войны (1939–1941 гг.) германские военачальники продемонстрировали всему миру, как применение танковых соединений позволяет провести операции стратегическому окружению. Однако и другие государства (Великобритания,

Франция, Польша, СССР и т. д.) создавали собственные доктрины тактики применения танков.

В ходе Второй мировой войны германская танкостроительная школа сделала ставку на увеличение бронирования и длины орудий, улучшение приборов наблюдения. Советская школа брала преимущественно технологичностью и массовостью производства, внося серьёзные изменения в конструкцию лишь при крайней необходимости.

Танки послевоенного периода разделяют на три поколения. Первое поколение послевоенных танков начало создаваться ещё непосредственно во время Второй мировой войны, хотя и не приняло участия в боевых действиях: советские средние Т-44, Т-54, американские М26.

Второе поколение послевоенных танков создавалось в 1960-1970-х гг. для действий в условиях применения противником оружия массового поражения. Эти танки получают улучшенное бронирование, полный комплекс защиты экипажа от ОМП, повышается их огневая мощь. К танкам второго поколения относятся: советские Т-64А, английский «Чифтен» и др.

Танки третьего поколения создавались в 1980-1990-х гг. Для танков этого поколения характерно использование новых, высокотехнологичных средств защиты, насыщенность электроникой, на некоторые модели танков начинают устанавливаться сверхмощные двигатели. К танкам этого поколения относятся: советские и российские Т-64БВ, Т-72М, Б и др.

Выводы. За 100 лет истории развития танки из ползучих черепах превратились в мощное, подвижное средство ближнего боя, зачастую решающее исход всего сражения.

Литература

1. Спасибухов, Ю. Основной боевой танк Strv-103 / Ю. Спасибухов // Танкомастер. – Москва: Техника – молодёжи, 2000. – № 2. – С. 32.
2. Барятинский, М. Средние и основные танки зарубежных стран (Часть 2) / М. Барятинский // Бронеколлекция № 2 – Москва: Моделист-конструктор, 2002. – № 2 – 41 с.
3. Волковский, Н. Л. « Современная Боевая техника. Сухопутные войска » / Н. Л. Волковский // Издательство. – « Полигон », 2006. – С. 10.

ЗНАЧЕНИЕ ОПЫТА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Таркан С.Ю. (2 курс, лечебный факультет), Редненко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В период Великой Отечественной войны произошло немало битв, и практически ни одна не произошла без предшествующей подготовки местности, в чем немалая заслуга инженерных войск, которые обеспечивали укрепление созданных позиций для войск, а так же помогали в наступлении тем, что перед сражением осуществляли разминирование территории перед врагом. Этим самым была доказана необходимость существования и развития инженерных войск.

Цель. Исследовать значимость возможностей войск в преодолении инженерных заграждений и укрепрайонов в период Великой отечественной войны.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и периодов ВОВ.

Результаты исследования. В годы Великой Отечественной войны роль инженерных войск выросла значительно, особенно в самом ее начале. Это было связано в первую очередь с тем, что противник постоянно наступал, и советским войскам приходилось отходить, для того, чтобы не быть полностью уничтоженными. И для того, что бы дать себе запас в времени, проводилось минирование некоторых участков, подрыв мостов. Так же минирование производилось при обороне позиций, для уничтожения как можно большего количества вражеской живой силы и военной техники до рукопашной схватки. Ну и конечно же, перед тем как пойти в атаку следовало снять минные заграждения противника.

В боевых условиях наступление начинают именно инженерные войска. Они проделывают проходы в заграждениях противника перед его передним краем, обеспечивают мотострелками и танкистам продвижение вперед. В годы Великой Отечественной войны, пожалуй, единственным способом проделывания проходов в минных полях было ручное снятие мин саперами в ночь перед атакой. Именно пленение немецкого сапера в ночь на 5 июля 1943 года позволило маршалу Жукову определить точно час начала наступления гитлеровцев на Курской дуге.

Сапёры использовались для развития путей, строительства мостов, переправ, прокладывания

колонных путей для выхода танков в исходное положение, снятия минных полей, выполнения маскировочных мероприятий, а также в качестве инструкторов при оборудовании войсками полевых укреплений, огневых позиций артиллерии, аппарелей для танков. Войска Советской Армии в ходе войны форсировали огромное количество рек, каналов, озер, морских проливов. Особую трудность представляло преодоление таких крупных рек, как Днепр, Западная Двина, Нева, Нарва, Свирь, Неман, Висла, Нарев, Одер, Дунай. Почти вся тяжесть обеспечения переправы через них ложилась на инженерные войска. Снабжение войск водой в полевых условиях являлось одной из важных задач инженерного обеспечения наступательных действий советских войск. В основном она возлагалась на инженерные войска, которые должны были своевременно и бесперебойно разведывать и добывать необходимое количество доброкачественно воды для питьевых, хозяйственных целей. На них лежала и обязанность снабжать части техническими средствами добычи и очистки воды, а так же мягкой тарой для её хранения и транспортировки.

Широкие наступательные действия Советской Армии, развернувшиеся с зимней кампанией 1942-1943 года, повлекли за собой необходимость сплошного разминирования освобожденной от врага территории.

К лету 1944 года в сплошном разминировании освобожденной территории участвовали 28 отрядов разминирования 18 батальонов собак-миноискателей, 20-я мотоинженерная и 6 штурмовая инженерно-саперные бригады, 238 и 327 инженерные батальоны и 12 военно-строительных отрядов. Общее число занятых на сплошном разминировании составляло 23,6 тысяч человек.

Выводы. Невозможно переоценить значение инженерных войск в период Великой Отечественной войны. Именно благодаря людям, которые служили в них, в период войны и в мирное время было спасено сотни тысяч человеческих жизней. Они вместе с пехотинцами, которые шли в бой ковали Победу. Они не спали днями и ночами, укрепляя позиции наших войск и помогая им в наступлении обезвреживая минные поля противника.

Для инженерных войск война не кончается

никогда. После окончания войны остается огромное количество минных полей, заминированных объектов, неразорвавшихся артиллерийских снарядов, бомб. Все это создает угрозу жизни мирного населения, делает невозможным использование объектов и местности. В мирное время одной из основных задач инженерных войск является устранение этой опасности. Выполнение её растягивается на многие десятилетия. А наличие опыта предыдущих лет, в частности периода Великой Отечественной войны помогает избежать новых жертв.

Литература

1. Устройство, разведка и преодоление инженерных заграждений [Электронный ресурс] / tarefer.ru, 2008. – Режим доступа: <http://www.works.tarefer.ru/16/100172/index.html>. – Дата доступа: 24.02.2013.
2. Инженерные войска [Электронный ресурс] / Анатомия армии. – Режим доступа: http://www.armor.kiev.ua/ingenear/ingener_2.shtml. – Дата доступа: 24.02.2013.
3. Справочник офицера инженерных войск / Е.С. Колибернов. – 1989.

ОПЫТ СОВЕТСКОЙ АРТИЛЛЕРИИ В ВЕДЕНИИ ПРОТИВОПАРТИЗАНСКОЙ ВОЙНЫ В АФГАНИСТАНЕ

Чулков А. А. (2 курс, лечебный факультет), Роцин Н. В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Актуальность данной темы заключается в том, что она позволяет извлечь уроки ведения противопартизанской войны артиллерией на горной и пустынной местности и тем самым предотвратить огромные потери со стороны пехоты, а также увеличить эффективность действия артиллерии в борьбе против партизан.

Цель. Проанализировать ошибки советской артиллерии в борьбе против афганских партизан. Извлечь опыт и некоторые уроки из Афганского конфликта 1979-1989 гг.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Уровень применяемых военных технологий зависит от тех обстоятельств, которые формируют характер войны, например, театра военных действий, противника и целей войны. Партизанская война, как испытание воли народа, его способности сражаться, нивелирует многие преимущества военных технологий. Советская армия, вела крупномасштабные боевые действия современными механизированными силами против повстанцев, преданных своему делу. Когда Советская армия вошла в Афганистан в 1979 году, ее дивизии имели организационно-штатную структуру, вооружение и подготовку, рассчитанные на ведение традиционных маневренных военных действий на равнинной местности. Они вошли для замещения неэффективного коммунистического руководства, а не для борьбы с партизанами. В их

планах было стабилизировать ситуацию, занять гарнизоны и помочь афганскому правительству в то время, пока афганские правительственные силы будут бороться с сопротивлением партизан. Однако вскоре «задачи изменились» и советские силы оказались вовлечены в боевые действия против партизан в труднодоступных горах и пустынях – борьба, для ведения которой они не были ни вооружены, ни обучены. Технологически превосходящие противника советские сухопутные войска для взламывания обороны противника перед наступлением были обучены полагаться на массированный огонь артиллерии с использованием нормативного огня. Отряды моджахедов не оказывали услуг советским артиллеристам. Они не занимали линейную оборону и не стояли на месте. На протяжении всей войны, Советская армия продолжала зависеть от артиллерийской и непосредственной авиационной поддержки как замены наземного маневра и ближнего боя. Советская 40-я армия нуждалась в большом количестве легкой пехоты, но вместо этого, для того, чтобы сохранить жизни солдат и компенсировать нехватку пехоты, увеличивалась огневая мощь. Это была дорогая, огульная и неэффективная политика. Тем не менее, по мере развития войны советские офицеры и солдаты приспособили свою тактику, подготовку и организационную структуру для борьбы с моджахедами и артиллерия сыграла существенную роль в развитии тактики и способов действий против партизан [1].

Для советской артиллерии такие цели, как моджахеды, часто было трудно подавлять, и они имели незначительную тактическую ценность.

Огневые таблицы и нормы ведения огня советской артиллерии были разработаны для ведения крупномасштабных боевых действий на сравнительно равнинной местности механизированными силами против аналогичного противника. Столкнувшись с иным видом войны: на другой местности, с другим противником – советские артиллеристы вначале испытывали трудности в быстром поражении целей, поскольку стрельба с неполными данными не являлась их обычной задачей. Советская система планирования артиллерийского огня разрабатывалась для физического уничтожения обороняющихся сил на площадях нормативным огнем, ведущимся сотнями снарядов по небольшим участкам. Когда советские артиллеристы использовали в Афганистане нормативный огонь, воздействие на партизан было очень небольшим. Чтобы справиться с врагом, горами и пустыней, советские артиллеристы во время войны развили новые методы ведения огня, номограммы и огневые таблицы. Они установили, что новая технология, например, высокоточные управляемые снаряды и системы дистанционного минирования обеспечивают некоторые тактические преимущества, но не дают никакого решительного превосходства в противопартизанских операциях. Было выявлено, что при нанесении ударов в пещерах и складках местности, минометы часто являются лучшим средством, чем гаубицы. В горах гаубицы обычно имели большее значение, чем пушки/гаубицы и пушки. Установки залпового огня были особенно эффективны против спешенного противника. Постоянной проблемой являлось обнаружение целей, которые могли бы быть быстро и эффективно поражены. На протяжении всей войны, действия советских артиллеристов затруднялись отсутствием эффективной тактической разведки, которая могла бы быстро идентифицировать группы важных целей и передавать данные к орудиям до того, как цель исчезала [2].

Задачи советской артиллерии в Афганистане включали в себя контрбатарейную стрельбу, артиллерийскую подготовку и поддержку, блокирующий огонь, огневое почесывание в блокированных районах, беспокоящий и воспрепятствующий огонь, световое обеспечение и огонь прямой наводкой. Контрбатарейная стрельба часто оказывалась неэффективной. Моджахеды открывали огонь и уходили до того, как контрбатарейные средства советских войск могли ответить. Для решения задач огневой поддержки артиллерия

располагалась на огневых позициях вдоль оборонительных позиций охранения. Эти огневые позиции позволяли оказывать взаимную огневую поддержку и располагались друг от друга на расстоянии 10-15 километров [3].

Выводы. Руководство советской армии попыталось заменить наземный маневр огневой мощью. Оно не развертывало в Афганистане достаточное количество пехоты. Большинство пехотных подразделений являлись мотострелковыми, которым было тяжело воевать в отрыве от своей техники. Чтобы уничтожить моджахедов и предотвратить их отход, советскому командованию нужно было использовать пехоту более агрессивно, но политические решения, требования безопасности и структура войск, препятствовали применению достаточного количества обученной легкой пехоты для ведения наступательных боев в горах. Советские артиллеристы компенсировали эти слабости, меняя тактику ведения боёв.

Из советской войны в Афганистане можно вынести несколько уроков. Первое, для того, чтобы быстро и точно уложить снаряд в цель, противопартизанские действия требуют инновационного мышления и постоянной проверки тактики действий. Второе, боевые и артиллерийские подразделения должны взаимодействовать между собой гораздо теснее, чем при ведении традиционных боевых действий, и быть постоянно интегрированы друг с другом. Третье, артиллерийские подразделения играют основную, активную роль при проводке и сопровождении колонн в труднодоступной местности. Четвёртое, высокоточные самонаводящиеся боеприпасы играют все возрастающую роль при ведении противопартизанских действий. Пятое, наибольшей проблемой артиллерии в борьбе с партизанами является поиск и обнаружение достойных целей.

Литература

1. Grau, L.W. Артиллерия и противопартизанская война: советский опыт в Афганистане / L.W. Grau // Центр изучения иностранного военного опыта, Форт Ливенуорт, Канзас. – 2000.
2. Применение артиллерии в Афганистане [Электронный ресурс] / Военно-патриотический сайт «Отвага», 2013. – Режим доступа: <http://otvaga2004.ru/boyevoe-primenenie/boyevoye-primeneniye02/artillery-afganistan/>. – Дата доступа: 21.02.13.
3. Гордиенко, А.Н. Войны второй половины XX века / А.Н. Гордиенко // Минск. – 1999. – С. 50-150.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В 1943 ГОДУ.

Шибeko В.А. (2 курс, лечебный факультет), Лятос И.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В многочисленной мемуарной литературе, энциклопедиях, сборниках документов сравнительно хорошо отражены события победоносной наступательной операции «Багратион». Но малоизвестны факты, планирования и поэтапного освобождения восточных районов Белоруссии.

Цель. Исследовать и анализировать ход и события освободительных операций в Витебской области в 1943 году.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. К октябрю 1943 г. советские войска на центральном участке советско-германского фронта форсировали ряд крупных водных рубежей, в том числе Десну, Сож, Днепр, захватили плацдармы и развернули бои за освобождение восточных районов Белоруссии.

Было предпринято большое количество попыток освобождения Витебской области от фашистских захватчиков, но все они были безрезультатны вплоть до октября 1943. Именно в это время был освобождён первый район области, Лиозненский. В освобождении района участвовали 134-я (полковник С.С. Черниченко), 158-я (генерал-майор И.С. Безуглый) стрелковые дивизии; 4-я истребительная противотанковая артиллерийская бригада (полковник М.П. Совлевич); 47-я (подполковник Р.Е. Михайлов) механизированная бригада; 28-я (полковник Е.М. Ковалев) гвардейская танковая бригада; 1820-й самоходный артиллерийский полк (майор И.С. Гора) подвижной механизированной группы Калининского фронта. Спустя несколько недель, 28 октября 1943 года был освобождён Сурожский район (ныне городской посёлок Сурож, Витебского района). В освобождении района приняли участие 1189-й стрелковый полк (полковник П.А. Куреня) 358-й стрелковой дивизии 4-й ударной армии 1-го Прибалтийского фронта; партизанская бригада 1-я Витебская (командир М.Ф. Бирюлин). Следующая крупномасштабная операция была организована войсками правого крыла 1-го Прибалтийского фронта, проведённая 13-31 декабря с целью ликвидации Городокского выступа, образовавшегося на завершающем этапе

Невельской операции 1943. Выступ обороняли 8 пехотных и авиа-полевых дивизий, 1 танковая дивизия и ряд отдельных частей 3-й танковой группы армий «Центр». Замысел советского командования заключался в следующем: встречными ударами 11-й гвардейской и 4-й Ударной армиями фронта (генерал армии И. Х. Баграмян) в направлении станции Бычиха разгромить городокскую группировку противника, овладеть г. Городок и наступать на Витебск. 13 декабря войска армии начали наступление. В полосе 11-й гвардейской армии, наносившей главный удар, противник оказал упорное сопротивление, только незначительные силы сумели вклиниться в его оборону. Большого успеха добились войска 4-й Ударной армии, которые прорвали главную полосу обороны противника. 14 декабря на правом крыле 11-й гвардейской армии были введены в сражение 1-й танковый корпус и 83-я гвардейская стрелковая дивизия. 16 декабря 1-й танковый корпус вышел в район станции Бычиха, где соединился с 5-м танковым корпусом 4-й Ударной армией. Были окружены и в последующем уничтожены части 4 пехотных дивизий противника. 24 декабря был освобождён Городок. К исходу 31 декабря советские войска, преследуя противника, вышли к заранее подготовленному противником оборонительному рубежу северо-западнее Витебска, где временно перешли к обороне. Войска фронта за время операции продвинулись на 60 км, нанесли поражение 6 пехотным и 1 танковым дивизиям противника, ликвидировали Городокский выступ, создали условия для наступления на витебском направлении. 12 наиболее отличившихся в боях соединений и частей фронта удостоены почётного наименования «Городокские».

Выводы. Освобождение Витебской области имело важное тактическое значение планирования и подготовки наступательной операции по освобождению Беларуси «Багратион».

Литература.

1. Хроники освобождения Беларуси [Электронный ресурс] / Официальный интернет портал Президента Республики Беларусь, 2001-2012. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by/press19325.html>. – Дата доступа: 25.02.2013
2. Городокская наступательная операция, 13-31

СМЕРТЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ ГЕНЕРАЛА ВАТУТИНА

Максак Е.И. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры общей хирургии Небылицин Ю.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Великая Отечественная война стала одной из величайших трагедий в истории нашего народа. Несмотря на тяжелые испытания, Советской Армии удалось сокрушить армию фашизма, миллионы воинов не жалели собственной жизни во имя победы и счастья своего народа, во имя свободы человечества.

История на долгие годы сохранила в себе имя выдающегося человека, отважного полководца Николая Фёдоровича Ватутина. Будучи выходцем из простого народа, Николай Фёдорович стал одним из лучших военачальников Великой Отечественной войны, пройдя непростой путь от солдата до командующего войсками Воронежского, Юго-Западного и 1-го Украинского фронтов. Его имя навсегда связано с победами под Сталинградом и Курском, при форсировании Днепра и освобождении Киева, на Правобережной Украине. Благодаря своей силе духа, смелости, решительности, широкому оперативно-стратегическому кругозору, способности быстро принимать верное решение в критической ситуации Николай Ватутин внёс неоценимый вклад в победу Советской армии в этой кровопролитной войне [1, 2].

29 февраля 1944 года генерал Н.Ф. Ватутин во время одной из рабочих поездок попал в засаду, устроенную группой бойцов Украинской повстанческой армии, и был ранен при перестрелке. Врачи определили сквозное пулевое ранение в правое бедро с переломом кости, ставшее в последствие для Ватутина смертельным из-за распространившегося в ране инфекционного процесса [1, 2].

В лечении героя Великой отечественной войны генерала Н.Ф. Ватутина принимали участие лучшие врачи, выдающиеся учёные-медики, среди которых были Н.Н. Бурденко, М.С. Вовси, В.Н. Шамо́в, Г.М. Гуревич, И.Н. Ищенко, С.А. Се́мека, Н.Д. Стражеско, В.М. Коган-Ясный. Ход лечения полководца контролировал лично И.В. Сталин. Однако усилия видных деятелей и большие возможности советской военной медицины не принесли надежды на выздоровление Николая Фёдоровича.

Анализ обстоятельств эвакуации с поля боя раненного Николая Ватутина, позволил установить, что прежде чем ему была оказана первая помощь, он потерял много крови. Хирургическая обработка была проведена лишь спустя сутки после получения ранения. Специалисты, оказавшие помощь пострадавшему охарактеризовали данное ранение как тяжёлое, влекущее свыше 25% летальных исходов [2, 3].

2 марта раненого военачальника для дальнейшего лечения санитарным поездом доставили в г. Киев, где были созданы все условия для скорейшего выздоровления. На 7-е сутки со дня ранения провели хирургическую очистку раны, сняли гипс, который причинял тучному пациенту некоторый дискомфорт. Лечение шло довольно успешно, все необходимые медикаменты доставлялись самолётом из г. Москвы или с фронтового склада.

Однако 23 марта состояние пациента значительно ухудшилось: температура достигла критических значений. После проведённой профессором В.Н. Шамо́вым операции по удалению нагноений в области раны и произведённых лабораторных исследований предположения врачей об общем инфицировании организма пострадавшего подтвердились. Вспышка тяжёлого отравления от, развившейся в костно-мозговом канале бедренной кости, анаэробной инфекции породила серьёзную угрозу для жизни Николая Фёдоровича Ватутина [3].

Прилетевший в г. Киев главный хирург Красной Армии Н.Н. Бурденко положил конец всем спорам, возникшим между врачами-специалистами по поводу создавшегося положения: было решено немедленно провести срочную ампутацию нижней конечности, без гарантии на дальнейшее нераспространение инфекции...

5 апреля 1944 года Николаю Фёдоровичу была произведена высокая ампутация бедра. Но, несмотря на некоторое улучшение самочувствия, инфекция продолжала распространяться, состояние прогрессивно ухудшалось. 15 апреля 1944 года Н.Ф. Ватутин скончался при явлениях нарастающей сердечной недостаточности и отёка

лёгких [2, 3].

Похоронили Ватутина 17 апреля 1944 года на берегу Днепра в Советском (теперь Маринском) парке. Тысячи людей провожали его в последний путь, армия и флот Советского Союза склонили свои знамена перед гробом одного из лучших полководцев. За умелое руководство войсками во время борьбы с немецко-фашистскими захватчиками Н.Ф. Ватутина в 1965 году было посмертно присвоено звание Героя Советского Союза, награждён орденами Ленина, Красного знамени, Суворова 1-й степени, Кутузова 1-й степени, иностранным орденом [3, 4].

Благодаря таким преданным своему делу неутомимым работникам, не терявшим веру в силу и мужество нашего народа, веру в победу, наш народ оказался непобедимым в этой жестокой войне.

Литература:

1. Шендриков, Е.А. Командующий Воронежским фронтом Н.Ф. Ватутин. Июль-октябрь 1942 г. / Е.А. Шендриков // Вопросы истории. 2011. – №5. – С. 137-149.

2. Крайнюков, К.В. Генерал армии Николай Ватутин [Электронный ресурс] / К.В. Крайнюков. – Режим доступа: <http://militera.lib.ru/bio/commanders1/02.html> – Дата доступа: 10.02.2013 г.

3. Веденеев, Д. Смерть полководца. Документальная правда о ранении, лечении и смерти генерала Николая Ватутина [Электронный ресурс] / Д. Веденеев. – Режим доступа: <http://zalizyaka.livejournal.com/367542.html?delayedid> – Дата доступа: 6.02.2013 г.

4. Брагин, М.Г. Ватутин (путь генерала) [Электронный ресурс] / М.Г. Брагин. – Режим доступа: http://militera.lib.ru/bio/bragin_mg/index.html – Дата доступа: 12.02.2013 г.

ПЕРВАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА: «РУССКИЙ ВЕРДЕН» ИЛИ 810 ДНЕЙ ОБОРОНЫ СМОРГОНИ

Мрочко А. С. (2 курс, лечебный факультет), Лятос И. А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Раскрытие темы Первой мировой войны для белорусского общества всегда остается в тени исторических событий. Вопросы, касающиеся городов и населенных пунктов, у которых за этот период проходили ожесточенные сражения, несут в себе определенный исторический интерес во всем мире. Многим известны французский Верден и бельгийский Ипр, но практически никому не известен небольшой город Сморгонь, который в течение 810-ти дней доблестно сдерживал наступление германской армии на Россию. Более того, первая газовая атака немцев на территории Беларуси произошла именно в районе этого города.

Цель. Основываясь на анализе литературы, провести конструктивное исследование данных и представить картину событий того периода.

Материалы и методы исследования. В качестве материалов для исследования рассматривались печатные издания и электронные ресурсы общедоступного пользования. Методом исследования в ходе работы являлось аннотирование, цитирование цифровых данных и их дальнейший анализ.

Результаты исследования. Летом 1915 года война пришла на территорию Беларуси. 13 сентября германская кавалерия подошла к озерам Нарочь и Свирь. 15 сентября, с утра, германский полк с артиллерией и пулеметами атаковал

Сморгонь. В результате восьмичасового боя русские, понеся потери и израсходовав боеприпасы, отошли на Крево, навстречу войскам II-й русской армии.

Западнее, южнее и восточнее Сморгони части 36-го, 27-го, 4-го Сибирского и 1-го кавалерийского корпусов уже вошли в соприкосновение с немцами. 20 сентября, около 15 часов совместной атакой 9-й и 10-й Сибирских стрелковых, 68-й и 25-й пехотных дивизий город был освобожден. Немцы отошли на север.

К вечеру 24 сентября к Сморгони с запада, отходя с боями от Вильно, подошли части Гвардейского корпуса.

Впервые за время долгого отступления русских армий немцы были остановлены, и это было у Сморгони.

Утром над германскими окопами появился белый флаг. Немцы просили о перемирии на четырехкилометровом участке фронта у реки Вилии для сбора раненых и убитых. Русские приняли предложение. Четыре резервных батальона без оружия и весь парк санитарных повозок дивизии собирали раненых и убитых до 6 часов вечера. За время перемирия было захоронено 3800 павших русских солдат и офицеров, немцам было передано 5500 убитых. Среди погибших было и 150 местных жителей.

Началась «позиционная война». Впервые немцы применили газ на сморгонском участке фронта против 3-й Гвардейской пехотной дивизии уже 12 октября 1915 года. А с апреля 1916 года газовые атаки вошли в разряд обычных боевых действий. Но противник не достиг успеха, благодаря стойкости защитников города. Было отравлено около 3000 солдат и офицеров, но немецкая атака была отбита.

6 сентября 1916 года у той же высоты 72,9 впервые в войне русские войска применили газ. На германские окопы за 15 минут атаки его было выпущено 13 тонн.

Наступил 1917 год. Февральская революция всколыхнула войска. У Сморгони, в 5-10 км восточнее, в Белой и Залесье, где располагались резервы, проходили митинги и собрания. В июне здесь выступал Керенский, призывая к наступлению.

5 декабря в местечке Солы, в 10 км западнее Сморгони (на десять дней раньше общего перемирия, подписанного в Бресте 15 декабря), руководитель делегации рядовой 322-го Солигаличского полка 81-й пехотной дивизии С.В. Щукин, член ВРК Западного фронта, большевик — заключили перемирие с немцами. Боевые действия были приостановлены на два месяца.

810 дневное сражение за город закончилось. Упоминания о Сморгони ушли из боевых сводок.

В 1916-м тут водил в атаки солдат поручик 16-го Менгрельского гренадерского полка Михаил

Зощенко, а в 64-й артбригаде воевал вольноопределяющийся Валентин Катаев — будущие известные российские писатели.

В 1917-м 16-м Менгрельским гренадерским полком командовал полковник Борис Михайлович Шапошников, еще один Маршал Советского Союза.

Уже известны имена около 900 российских офицеров, унтер-офицеров и солдат, Георгиевских кавалеров, «Героев Сморгони и Крево». Сморгонь была единственным городом на фронте от Балтийского до Черного моря, который так долго и упорно — 810 дней — защищала российская армия в Первую мировую войну.

Выводы. Анализируя данное историческое событие, имеющее важное практическое значение для хода 1 Мировой войны, можно отметить факт русского героизма в условиях длительной позиционной войны, с применением оружия массового поражения.

Литература

1. Катаев В.П. Кладбище в Скулянах / В.П. Катаев // Роман-газета. - 1977. - № 8. - С. 14.
2. Лигута В.Н. Наша кровь у Сморгони / В.Н. Лигута // История. - Минск : Виктор Хурсик. - 2005. - С. 5-51.
3. Герои Первой Мировой Войны [Электронный ресурс] / Сайт памяти героям Первой мировой войны, 2013. - Режим доступа: <http://hero1914.com/810-dnevnoe-protivostoyanie-u-smorgoni-1915-1917>. - Дата доступа: 23.02.2013.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЕЙ

*Величинская О. Г. (аспирант кафедры клинической иммунологии и
аллергологии с курсом ФПК и ПК)*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Устав Всемирной Организации Здравоохранения характеризует здоровье как состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только как отсутствие болезней и физических недостатков. Поэтому успешное лечение больного не должно ограничиваться восстановлением или сохранением только физического статуса, без учета психосоциальных особенностей [1].

В современной медицине широко используется понятие качество жизни, которое позволяет дать глубокий многоплановый анализ важнейших составляющих здоровья человека. Качество жизни во многом определяется состоянием здоровья человека. Причем хронические заболевания приводят к хронической форме стресса. Необходимость постоянного приема лекарств, симптомы заболевания, страх смерти, социальная дезадаптация приводят к значительным ограничениям повседневной жизнедеятельности пациента, снижается уровень удовлетворенности жизнью. В связи с этим изучение КЖ, связанного со здоровьем, является на сегодняшний день одним из наиболее актуальных направлений практического здравоохранения.

Клиницисты всегда признавали негативное влияние крапивницы на жизнь человека, но лишь недавно осознали, что оценка качества жизни является частью ведения пациента. Это заболевание приводит к существенному снижению качества жизни: необходимость диетического питания, выбор определенной одежды, температурного режима, отказ от косметических средств, выбор места для отдыха, ограничение межличностных контактов из-за смущения, подавленности, вызванных состоянием кожи.

Измерение качества жизни предполагает оценку больным своего благополучия в физическом, психическом, социальном и экономическом отношениях. Существует множество анкет, шкал и индексов. Наиболее удобными для применения считаются специфические опросники [2].

Цель. Оценить качество жизни пациентов с хронической крапивницей.

Материалы и методы. В исследовании участ-

вовали 20 пациентов аллергологического отделения Витебской областной клинической больницы с различными формами хронической крапивницы (16 женщин, 4 мужчин в возрасте от 18 до 60 лет), медиана возраста составила 44,5 (33-44,5).

До начала лечения все пациенты были опрошены с помощью русскоязычной версии итальянского опросника «Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire» (CU-Q2oL).

Специфический опросник для пациентов с ХК «Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire» (CU-Q2oL) содержит 23 вопроса, которые объединены авторами в 6 шкал: зуд (2 вопроса), припухлость (2 вопроса), влияние на жизнедеятельность (6 вопросов), проблемы со сном (5 вопросов), ограничения (3 вопроса), внешний вид (5 вопросов). Для оценки ответов используется 5-балльная шкала Ликерта. Число баллов при ответе варьирует от 1 до 5 (1 – очень сильно / всегда; 2 – сильно / очень часто; 3 – иногда / умеренно; 4 – очень редко / незначительно, 5 – отсутствие симптомов или ограничений; ответ «неактуально» оценивается в 0 баллов). Если пропущено более половины вопросов шкалы, то суммарный балл по этой шкале не подсчитывается. Полученный результат по каждой из шкал (от 0 до 100) отражает процентное отношение к максимально возможному результату (более высокий показатель – более высокий уровень КЖ) [3,4].

Результаты исследования. Шкала «зуд и высыпания», отражает степень дискомфорта и субъективные ощущения зуда и интенсивности высыпаний на коже. Медиана данной шкалы составляет 50 (15,6-59). Так как отечность губ и глаз не является клиническим признаком хронической крапивницы, а служит признаком отека Квинке то медиана шкалы «изменения на коже (отежность)» составляет 75(28-100), что не сильно отличается от среднепопуляционного значений (100 баллов). Качество повседневной жизни, отражающее степень удовлетворения от занятий типичными для себя видами активности (работа, общественная жизнь, прогулки, физическая активность и др.), у пациентов с хронической крапивницей снижено. Медиана составляет 62,2 (33-74)

При изучении качества сна было выявлено, что медиана данной шкалы снижена до 52,5 (31,2-63,7). Медиана шкалы «ограничения» была снижена до 50 (41,7-64,4).

Оценка шкалы «внешний вид» показала, что медиана составляет 62,5 (40-83,7).

Медиана общего количества баллов составляет 56 (38,2-70,5).

Выводы. Данное исследование показало, что качество жизни у пациентов страдающих хронической крапивницей необходимо для определения дифференцированных, учитывающих индивидуальные особенности пациентов методик лечения, повышая эффективность медицинской помощи в целом и повышая качество жизни пациентов, так как качество жизни данной категории пациентов резко снижено. Улучшение качества жизни может рассматриваться как одна из главных задач проводимой терапии.

Литература.

1. Каликян, З.Г. Изучение качества жизни при аллергопатологии / З.Г. Каликян, М.Н. Авакян, Р.А. Еганян // Профилактическая медицина. – 2010 – №5. – С. 33—39.
2. Данилычева, И.В. Качество жизни у больных крапивницей и атопическим дерматитом / И.В. Данилычева, Н.И. Ильина // Consilium medicum. – 2001–Т.3, №4. – С. 1—8.
3. Петров, В.И. Оценка качества жизни пациентов, страдающих хронической идиопатической крапивницей /В. И. Петров, А. В. Разваляева, Е. Е. Некрасова, Н. В. Малюжинская // Вестник ВолГМУ. – 2010–№4. – С. 38– 41.
4. Baiardini, I . A new tool to evaluate the impact of chronic urticaria on quality of life: chronic urticaria quality of life questionnaire (CU-QoL) / I Baiardini, M Pasquali, F Braido, [et al.] // Allergy. – 2005 – Vol. 60. Issue: 8, – P. 1073-1078.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ВЕРОЯТНОСТНОЙ МОДЕЛИ

Горина Т.С., Джалалова М.Р. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ст. преподаватель Поплавец Е.В.; д.м.н., профессор Немцов Л.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность темы. Как известно, достоверное определение степени выраженности воспалительного и атрофического процесса возможно только на основании морфологического исследования биоптата слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. Но при проведении массовых осмотров лиц призывного возраста для определения годности к военной службе невозможно с помощью этих методов обследовать всех имеющих жалобы призывников. По литературным данным имеется взаимосвязь гастродуоденальной патологии с признаками наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ), что может являться одним из факторов риска наличия данных заболеваний [1,2]. Принятие врачом решения о направлении пациента на углубленное обследование гастродуоденальной зоны зачастую основывается на субъективной оценке ряда косвенных характеристик больных и до настоящего времени не имеет четких критериев выбора. Одним из выходов в решении данной проблемы является применение при проведении скрининга вероятностных моделей, учитывающих минимизированные совокупности признаков, полученные в результате статистического анализа всех групп этиологических факторов данной патологии [3].

Цель: проверка работоспособности вероятностной модели по выявлению риска наличия пато-

логии гастродуоденальной зоны у лиц призывного возраста.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужили 21 практически здоровый студент Витебского медицинского университета и 13 юношей призывного возраста, проходившие обследование в УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» по поводу заболеваний гастродуоденальной зоны.

Обследование проводилось согласно инструкции «Скрининг лиц молодого возраста на проведение углубленного медицинского обследования гастродуоденальной зоны», разработанной совместно кафедрами Военной подготовки и экстремальной медицины и пропедевтики внутренних болезней ВГМУ.

Вначале пациентам предлагалось самостоятельно заполнить бланк вопросника GSRS (Revicki D.A. et al., 1998) для оценки показателей субъективной клинической симптоматики патологии органов пищеварения, отметив произвольной чертой на шкале уровень выраженности симптомов от минимального до максимального.

Результаты ответов на вопросы вопросника GSRS измерялись с помощью линейки в миллиметрах и вносились вручную в простую электронную таблицу в приложении Excel MS вместе с порядковым номером и паспортными данными

обследованных. Строки таблицы заполняются по мере обследования пациентов. Подсчет выраженности синдромов происходит автоматически, так как в нужные ячейки уже внесены формулы, суммирующие значения отдельных вопросов в строке, согласно ключа к вопроснику. Так же автоматически по результатам субъективной оценки функции органов пищеварения все пациенты делятся на группы умеренного и повышенного риска с использованием формулы классифицирующей функции, внесенной в соответствующую ячейку. Провести расчеты для нескольких пациентов можно с помощью стандартной процедуры перетаскивания записанных формул из первых ячеек в нижележащие.

Для удобства дальнейших расчетов далее данные пациентов по группам умеренного и повышенного риска отсортировать на разные листы через стандартную функцию программы Excel MS «сортировка и фильтр».

На следующем этапе оценивали объективную клиническую симптоматику по данным физикального и инструментального обследования по общепринятым методикам, подтвержденными документально. Анамнез гастроэнтерологической патологии подсчитывается суммарно.

При обследовании обращалось внимание на все проявления наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ), которые классифицировались согласно рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов (Москва, 2009) на группы: костные, кожные, мышечные, суставные, глазные, сердечнососудистые, висцеральные и внешние малые аномалии развития (ВМАР). Каждому признаку присваивался один балл. Данные вносились в лист соответствующей группы риска.

По результатам объективного обследования на следующем этапе проводится расчет индивидуальных значений по уравнениям логистической регрессии, внесенным в ячейки для соответствующей группы риска. Согласно инструкции, программа сравнивает полученные индивидуальные значения с точкой отсечения, рассчитанной с помощью ROC-анализа и таким образом оценивает каждый случай по необходимости дальнейшего углубленного обследования пациента.

Результаты исследования.

По результатам проведенных исследований на первом этапе, из 21 практически здоровых студента, 17 человек были отнесены в группу умеренного риска и 4 человека – в группу повышенного риска по субъективной оценке функции органов пищеварения. С учетом объективных данных на

следующем этапе в дополнительном обследовании нуждались по одному человеку из группы умеренного и повышенного риска.

Из 13 юношей, проходившие обследование по поводу заболеваний гастродуоденальной зоны, 7 человек были отнесены в группу повышенного риска по субъективной оценке своего состояния, из которых все нуждались в углубленном обследовании по результатам лог-линейного анализа. 6 человек были оценены как группа умеренного риска, из которых в дополнительном обследовании нуждались 4 человека.

При сравнении полученных значений по группе умеренного и повышенного риска с заключительным диагнозом по данным медицинской документации было выявлено, что расхождение диагнозов в сторону гиподиагностики выявлено у 1 пациента в каждой группе, что составило 3,3%. Случаев гипердиагностики выявлено не было.

По данным ROC-анализа, чувствительность данной модели для группы умеренного риска составляет 90,2%, а специфичность 92,0%; для группы повышенного риска чувствительность – 97,5%, а специфичность 100,0%. Вероятность ложноотрицательного диагноза составляет порядка 8%, что согласуется со значениями AUC-теста.

Выводы:

1. Практическое применение разработанного неинвазивного метода может обеспечить скрининг лиц призывного возраста на проведение углубленного инструментального обследования гастродуоденальной зоны, на основании субъективной оценки функции органов пищеварения, данных анамнеза и признаков дисплазии соединительной ткани.

2. Данный метод позволяет рассчитать риск наличия гастропатологии и избежать излишнего направления всех, имеющих жалобы, призывников на дорогостоящее инвазивное исследование.

Литература:

1. Клеменов, А.В. Внекардиальные проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани / А.В. Клеменов // Клиническая медицина. – М., 2003. – Том 81, №10. – С. 4–7.
2. Трисветова, Е.Л. Клинические проявления при недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Е.Л. Трисветова. // Здоровоохранение. – 2007. – №4. – С. 46–49.
3. Панов, А.А. Идентификация нераспознанной язвенной болезни и предрасположенности к ней с помощью скрининг. метода / А.А. Панов [и др.] // Сб. науч. тр.: Комплексные медико - социальные исследования. – Саратов, 1984. – С. 73–75.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ХРОНИЧЕСКОГО *H.pylori*-АССОЦИИРОВАННОГО ГАСТРИТА В СОПОСТАВЛЕНИИ С ВЕГЕТАТИВНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ СИНДРОМАХ И ФЕНОТИПАХ

Горустович А.Г. (5 курс, военно-медицинский факультет)

Дулевский В.А. (4 курс, педиатрический факультет)

Емельяненко А.В. (5 курс, педиатрический факультет)

Бобыло Я.В. (4 курс, лечебный факультет) Кухта Е.А. (2 курс, лечебный факультет)

Шкут В.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., подполковник м\с Рудой А.С.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Вегетативная дисфункция при наследственных нарушениях соединительной ткани (ННСТ) является «средовым» независимым, интегральным фактором риска с генетически детерминированными изменениями метаболизма и механизмов адаптации на стрессорогенные факторы (в т.ч. на инфекцию). Таким образом, вопросы взаимосвязи ННСТ с характером взаимоотношений вегетативного гомеостаза и инфекции *H.pylori* - ведущей предпосылки атрофических процессов при ХГ - представляются актуальными [1].

Цель исследования - установить характер влияния фенотипических характеристик ННСТ на параметры ФВД и особенности морфологической картины СОЖ в сопоставлении с вегетативным обеспечением у лиц молодого возраста.

Материал и методы исследования. Обследовано 217 мужчин (средний возраст $20,65 \pm 1,25$ года). В 1-ю группу включены пациенты с повышенной диспластической стигматизацией (3-5 внешних фена ННСТ; $n=65$); во 2-ю с системным вовлечением соединительной ткани (СТ) с делением их на две подгруппы: 2-я А – с первичным ПМК и гипермобильным фенотипом (ГМФ) ($n=27$); во 2-ю Б группу с марфаноподобным и неклассифицируемым диспластическими фенотипами ($n=28$). Группу контроля ($n=97$) составили пациенты с 1-2 фенами ННСТ.

Результаты и их обсуждение: В 1-й и 2-ой группах отмечено снижение общей мощности спектра нейрогуморальной регуляции (ТР) в сравнении с контролем ($p<0,3$). В базальных условиях у пациентов с ННСТ отмечено повышение до $39,21 \pm 12,17\%$ ($p<0,05$) низкочастотных колебаний сердечного ритма (LF), отражающих симпатическую активность. Высоочастотные колебания сердечного ритма (HF), отражающие парасимпатическую активность не различались ($p<0,2$). Баланс симпатических и парасимпатических влияний имел тенденцию ($p<0,1$) к увеличению в 1-й ($1,21 \pm 0,7$) и 2-ой Б ($1,18 \pm 0,7$) группах в сравнении с контролем ($0,99 \pm 0,59$). В случае

инфицированности *H.pylori* индекс напряжения (ИН) резко (в три раза) увеличивался в контроле, тогда как у больных с признаками ННСТ, напротив, уменьшался ($p<0,05$). При проведении многофакторного дисперсионного анализа значимые линейные эффекты ННСТ и *H.pylori* объясняли основную часть дисперсии показателя-отклика – ИН - на 16,24% ($F=2,5$; $p<0,05$). Доля ошибок (случайных факторов) на дисперсию признака ИН составила 83,76% ($p<0,001$).

При анализе показателей ФВД выявлены тенденции к снижению функциональных резервов кардиореспираторной системы: увеличение ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ₁ у пациентов 2-ой Б и снижение ПОС_{выд} во 2-ой А ($p<0,09$) групп в сравнении с контролем, объясняемые относительно полным выполнением легочной тканью значительно ограниченного объема грудной клетки (при марфаноподобном фенотипе) и снижением эластических свойств (повышением растяжимости) легочной ткани (при гипермобильном фенотипе) соответственно. Прослеживалась вариативность параметров ФВД среди лиц с ННСТ, в частности повышение ПОС_{выд} и МОС₂₅ во 2-ой Б в сравнении с 1-ой группой ($p<0,05$). Отмечены внутригрупповые различия параметров ФВД, вероятно, отражающие различные патогенетические механизмы формирования диспластических фенотипов: во 2-ой А и 2-ой Б группах изменения ОФВ₁ и МОС₅₀ носили разнонаправленный характер ($p<0,05$), снижалась СОС₂₅₋₇₅ в группе с ГМФ ($p<0,08$), что свидетельствовало о нарушениях в крупных и средних бронхах. Исходя из приведенных данных можно предположить сопряженность генеза функциональных нарушений ФВД у лиц с ГМФ с активностью СО ВНС, что представляется возможным через два принципиальных механизма снижения объемных и скоростных параметров ФВД: 1 - избыточную растяжимость и нарушенную эластичность легочной ткани на фоне измененной структуры белков СТ; 2 - сдвиг симпатовагального равновесия в виде преимущественной

активации холинергических рецепторов бронхов (а именно M_3) или более сложных взаимодействий парасимпатического и симпатического отделов ВНС на уровне эффекторных гладких мышечных клеток бронхов.

Выводы: 1. Сравнительное снижение общей мощности спектра у лиц с ННСТ отражало имеющееся ухудшение общего текущего функционального состояния организма. 2. Вегетативное обеспечение в 1-ой и 2-ой Б группах, характеризующееся избыточной активацией симпатического отдела ВНС с отсутствием повышения его модулирующего влияния в динамике при ортопробе, указывало на снижение адаптационных резервов. В контроле напротив, рост ИН характеризовал адекватную реакцию на контаминацию слизистой оболочки желудка *H.pylori* на фоне сохраненных адаптационно-компенсаторных возможностей. 3. Особенностью дисплатикозависимого процесса у лиц 2-ой группы являлось не активность и степень воспалительного процесса, а начальные дисрегуляторные изменения слизистой оболочки желудка. Частота атрофии СОЖ значимо преобладала с нарастанием выраженности проявлений ННСТ, тогда как инфицированность *H.pylori* в обследуемых группах была в целом сопоставима в 42-45,6%. В целом, морфологические проявлениями активного антрального гастрита встречались в 68-87% случаев независимо от выраженности ННСТ. 4. Спектр структурных изменений у лиц с ННСТ формировался в двух противоположных тенденциях: гиперпластической реакции покровно-ямочного эпителия (83-94%) с одной стороны, и прогрессирующей атрофии железистого аппарата (компонента) с другой (13-32 %), отражающих разнонаправленность клеточной

дифференцировки. 5. Учитывая отсутствие значимой взаимосвязи инфекции *H.pylori* с атрофией у пациентов с фоновыми ННСТ, причинным фактором риска формирования ранних дисрегуляторных процессов СОЖ, включая фовеолярную гиперплазию, у лиц молодого возраста может являться ассоциированные ННСТ. 6. Установлена взаимосвязь параметров ФВД и ВРС, свидетельствующая о снижении скоростных и объемных показателей у лиц с ННСТ на фоне преобладания активности СО ВНС. 7. Особенности вентиляционных нарушений у пациентов с ГМФ могут быть охарактеризованы как экспираторный стеноз трахеи и главных бронхов – по мере увеличения степени пролабирования мембранозной части трахеи и главных бронхов происходит снижение ЖЕЛ, ОФВ₁, индекса Тиффно, ФЖЕЛ, ОФВ₁/ФЖЕЛ, ПОС, МОС₂₅, МОС₅₀, СОС₂₅₋₇₅. У лиц с ГМФ снижение показателей форсированного дыхания (ОФВ₁, МОС₅₀, СОС₂₅₋₇₅), характеризующее функциональные нарушения проходимости крупных и средних бронхов, в сопряжении с выявленной у них дезадаптацией (по данным ВРС) может отражать в целом снижение резерва кардиореспираторной системы. 8. В целом, выявленные закономерности параметров ФВД и ВРС с морфологической картиной ХГ у лиц с ассоциированными ННСТ, могут объяснять ухудшение трофического обеспечения СОЖ через механизмы микроциркуляторно-гипоксических нарушений из-за срыва адаптационно-компенсаторных возможностей и развитием указанных дисрегуляторно-дистрофических процессов.

Литература

1. Чернин, В.В. Хронический гастрит. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2006. - 304 с.

ШАГ К ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ НАРУШЕНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА МАРФАНА

Горустович А.Г. (5 курс, военно-медицинский факультет)

Дулевский В.А. (4 курс, педиатрический факультет)

Емельяненко А.В. (5 курс, педиатрический факультет)

Бобыло Я.В. (4 курс, лечебный факультет) Кухта Е.А. (2 курс, лечебный факультет)

Шкут В.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., подполковник м\с Рудой А.С.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Синдром Марфана (СМ) – наиболее актуальное аутосомно-доминантное заболевание из группы наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ) с классическим менделевским наследованием (ОМIM 154700), характеризующийся вариабельной пенетрантностью (около 30

%) и экспрессивностью [1]. Риск расслоения и разрыва аорты при СМ и близких ему состояний (Marfan-like синдромах) - 1–2 % от всех смертельных исходов в промышленно развитых странах (50 тыс. случаев в год).

В 1996 году эти критерии были пересмотрены

и представлены "Гентской нозологией"/"Ghent nosology", которые были повторно пересмотрены совместными усилиями генетиков и клиницистов в 2010 году – The revised Ghent nosology for the Marfan syndrome – и впервые официально переведены на русский язык сотрудниками лаборатории соединительнотканых дисплазий сердца ФЦ СКиЭм.В.А.Алмазова, возглавляемой профессором Э.В.Земцовским для широкого использования врачами всех специальностей. Последний пересмотр вводит в клинический оборот новое, но принципиально, важное понятие – **системное вовлечение соединительной ткани (СВСТ)** и четкий алгоритм их распознавания. Новые молекулярно-генетические технологии позволяют определять мутации *FBN-1* примерно у **97% пациентов с СМ, удовлетворяющим Гентским критериям (!)**. Это позволяет предположить, что современные клинические критерии обладают крайне высокой специфичностью выявления пациентов с СМ.

С целью облегчения диагностики СМ практикующими врачами на основе алгоритма Пересмотренных Гентских критериев диагностики СМ нами была разработана автоматизированная информационная система (АИС) (программа). С помощью простых и доступных пошаговых приемов, с элементами комментариев и визуализационных характеристик СВСТ, врач любой специальности, сможет оценить признаки СВСТ.

Материалы и методы. Алгоритм диагностики СМ, лежащий в основе электронной программы представлен на рисунке 1. Таким образом, на основании набора признаков формируется определенная сумма баллов СВСТ, которая в дальнейшем

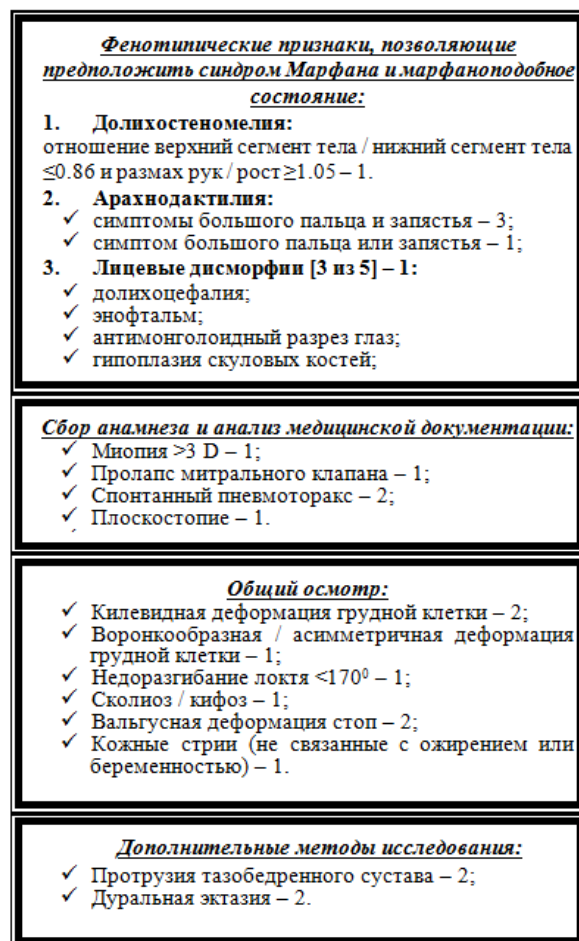


Рисунок1. Адаптированный алгоритм выявления системного вовлечения соединительной ткани

учитывается и помогает выставить правильный диагноз согласно алгоритму на рисунке 2.

Программное обеспечение системы разрабо-

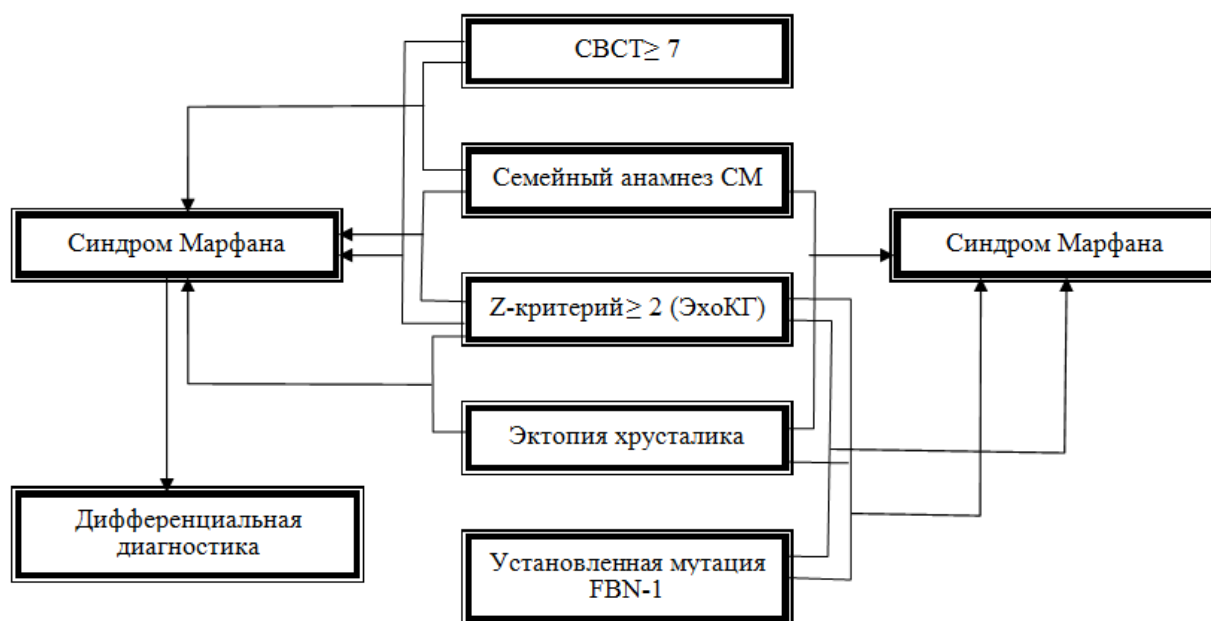


Рисунок2. Алгоритм, лежащий в основе АИС диагностики СМ

тано с использованием языка Delphi версии 7 и базы данных Microsoft SQL Server 2008 Express.

Результаты и их обсуждение. АИС диагностики СМ предназначена для автоматизации рабочего места как врача общей практики, так и врача-специалиста посредством сбора и обработки данных на основе компьютерного ведения базы обследованных пациентов или медицинской карты амбулаторного больного.

Необходимо помнить, что отсутствие полного набора «Гентских критериев» СМ, не снижает опасности развития осложнений, связанных с расслоением и разрывом аорты, хотя такие осложнения появляются у больных с не полным набором критериев в более позднем возрасте. Следовательно, все пациенты с марфаноидным габитусом имеют одинаковый риск развития вышеперечисленных осложнений.

Режим «Пациенты» предоставляет возможность вносить и корректировать «Данные о пациенте», данные «Общеклинического обследования» и «Дополнительных методов исследования» пациентов. При первой загрузке режима высвечивается сообщение, что база данных пуста, а после нажатия кнопки «ОК» появляется экранная форма «Ввод данных о пациенте». Если в базе данных внесены пациенты, то при помещении курсора с поисковую строку становится активной форма «Поиск пациента в базе данных». Поиск пациента можно выполнять либо по адресу, либо по фамилии, либо по № паспорта. После выполнения поиска на экране появляется форма с полным

списком пациентов для задания критерия поиска. Перемещаясь по списку с помощью клавиш со стрелками или полосы прокрутки, отыскивается нужный пациент. Выделяют запись, с фамилией найденного пациента, щелкнув по ней мышкой, и активируется форма с информацией о пациенте, в том числе в динамике. Если необходимо ввести нового пациента, то нажимают на кнопку «Плюс» и появляется экранная форма «Ввод данных о пациенте».

Вывод: Внедрение АИС диагностики СМ как и разрабатываемой единой АИС диагностики ДСиФ при электронном ведении медицинской документации (например, в рамках АИС «Врач общей практики») на рабочих местах как врачей общей практики, так и врачей-специалистов во всех учреждениях здравоохранения Республики Беларусь позволит не только улучшить диагностику фоновой патологии СТ, в частности СМ, а, следовательно, ведение указанных пациентов (согласно международным рекомендациям), но и с использованием ресурсов удаленного доступа (сеть Интернет) создать базу пациентов с моногенными ННСТ и ДСиФ (классифицированными и неклассифицированными) с целью динамического наблюдения и обобщения полученных данных.

Литература.

1. Гентские критерии диагностики синдрома Марфана / Лаборатория соединительнотканых дисплазий ФЦ СКЭим. В.А.Алмазова; редкол.: Э.В.Земцовский [и др.]. – Санкт-Петербург, 2011. – 27 с.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

Графутко А.А., Андрейчук Д.К., Ковалева Е.А., Корсак Ю.В., (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Драгун О.В., к.м.н., доцент Соболева Л.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В течение последнего десятилетия наблюдается негативная тенденция увеличения заболеваемости мужчин призывного возраста (за 5 лет на 42,6%) за счет достоверного увеличения патологии внутренних органов (В.В. Реденко и соавт., 2006). От 20 до 50 % юношей имеют ограничения в выборе профессии, годность к службе в Вооруженных Силах Республики Беларусь не превышает 50-70% [Н.Т. Лебедева, 2001]. В структуре общей заболеваемости среди подростков в Республике Беларусь болезни органов кровообращения занимают одно из ведущих мест. По данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН (2009г) за последние 15 лет распространенность функциональ-

ных расстройств сердечно-сосудистой системы у подростков старшей возрастной группы, к которой относятся лица призывного возраста, увеличилась в 3 раза.

В структуре сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков ведущее место занимают нарушения сердечного ритма (СР). Хронические тахи- и брадиаритмии служат причиной ранней инвалидизации и наиболее часто сопряжены с риском внезапной кардиальной смерти. Внезапная смерть среди лиц молодого возраста в 20% наступает во время занятий спортом, в 30% — во время сна, в 50% — при различных обстоятельствах в период бодрствования. Основным механизмом развития внезапной сердечной смерти

— аритмогенный: в 80 % случаев ее причиной является фибрилляция желудочков, чаще всего спровоцированная желудочковой тахикардией, реже — брадикардией и асистолией.

Нарушения ритма могут быть признаком функциональных нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы и проявлением очаговой инфекции или органического заболевания сердца.

Малые аномалии развития сердца, так же как и соматотипические нарушения могут быть признаками недифференцированной дисплазии соединительной ткани (ДСТ). Установлено, что при снижении трофологических показателей число аномальных хорд увеличивается. У подростков с ДСТ имеются выраженные изменения электрофизиологических характеристик сердца. При этом наблюдается извращенный гиперсимпатикотонический ответ на нагрузку и стресс. Гиперсимпатикотония часто приводит к возникновению нарушений ритма и к повышению артериального давления (АД). Высокая распространенность артериальной гипертензии (АГ), факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, поражения органов-мишеней у лиц призывного возраста свидетельствует о недостаточно эффективной первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель - определить клинико-лабораторные характеристики проявлений патологии сердечно-сосудистой системы у юношей призывного возраста.

Материал и методы исследования. Проводился анализ медицинских карт 63 юношей призывного возраста, которые находились на стационарном обследовании во Второй ВОКБ (2012-2013г.г.). Возраст юношей составил 22,5 [20; 26] года, длительности анамнеза патологии сердца - 2 [1,0; 4,0] года. Жителями города были 41 человек, села – 22 призывника.

Обследование призывников включало клинико-лабораторные методы (антропометрия с расчетом индекса массы тела (ИМТ), общий и биохимический анализы крови с определением концентрации общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП) и триацилглицеридов (ТГ), расчетом содержания холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП)); инструментальные методы – эхографию сердца, органов брюшной полости (УЗИ), холтеровское суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и ритма сердца.

Статистическая обработка полученных данных проведена средствами статистического пакета Statistica 6.0 RUS. Данные представлялись в виде медианы и интерквартильного интервала (Ме; 25;75%).

Результаты исследования. По роду деятель-

ности преобладали работающие (75%), реже - учащиеся (9,4%) и 15,6 % составили лица без определенного рода занятий. Указания на регулярные занятия физической культурой и спортом имели место в 23% случаев. Подавляющее число призывников указали на курение (60,6%), в то время как на употребление алкоголя указали лишь 8,3% молодых людей. Указание на заболевания сердечно-сосудистой системы у родителей, братьев и сестер имели 35% призывников. Более половины пациентов предъявляли жалобы на быструю утомляемость, боли в прекардиальной области колющего, ноющего характера, ощущение нехватки воздуха при эмоциональной и физической нагрузках.

Трофологический статус оценивался по ИМТ, который составил 21,2 [22,3;31,2] кг/м². Юношей с избыточной массой тела и ожирением было 17 (26,9%), недостаток питания выявлен у 2 человек.

При многократном измерении АД у 40 человек выявлена АГ 1 степени (55 %), 2 степени (37,5 %) и у 1 человека – АГ 3 степени. Величина АД составила 160/90 [140/70;190/110] мм рт.ст. Из факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний выявлены избыточная масса тела (37,3% случаев), повышенный уровень ХС-ЛПНП (у 20% призывников), ангиопатия сосудов сетчатки (27% пациентов). Высокий риск сердечно-сосудистых осложнений выявлен в 27,5% случаев, умеренный риск – у 50% призывников.

Нарушения сердечного ритма (СР) выявлены у 38 человек, в том числе у 7 призывников с АГ.

Среди них наиболее часто выявлялись: у 34 человек – суправентрикулярная и у 24 - желудочковая экстрасистолия, эпизоды пароксизмальной тахикардии зарегистрированы у 19 обследованных (суправентрикулярная) и у 2 юношей - желудочковая. Часто встречались синоаурикулярная (21 человек) и атриовентрикулярная (5 случаев) блокады 1-2 степени. У призывников с АГ выявлялись суправентрикулярная и желудочковая экстрасистолии.

Более сложные и прогностически тяжелые нарушения ритма (пароксизмальная тахикардия, блокады 2 степени с периодикой) встречались у юношей с малыми аномалиями сердца (МАС) и нейроциркуляторной астенией (НЦА).

Наиболее часто у призывников с нарушениями ритма диагностировались различные формы нейроциркуляторной астении (12 человек), признаки соединительно-тканной дисплазии в виде малых аномалий сердца (дополнительные хорды левого желудочка, пролапс митрального клапана) - 17 юношей и 2 пациентам диагностирована миокардиодистрофия.

Обращает внимание, что у призывников без АГ, но с НЦА и МАС избыток массы тела наблю-

дается у 4 человек (12,9%). ИМТ в этой группе составил 21,4 [20,4;26,3]кг/м². Именно нарушения сердечного ритма и МАС имели юноши с ИМТ менее 19кг/м².

Аритмии и АГ встречаются у призывников с одинаковой частотой. В подростковом возрасте они возникают в результате сложных взаимодействий между ЦНС, вегетативной нервной системой и сердцем при опосредованном участии

других факторов, одним из которых является наличие хронической инфекции. В нашем исследовании анализ частоты встречаемости вариантов нарушения ритма в зависимости от наличия очагов хронических инфекций не удалось провести, что, связано с особенностями выборки — не во всех историях болезни отражалась информация об обследовании на наличие этой патологии, так как это не входило в план обследования.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФИБРОЗА И ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У УМЕРШИХ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЧИН В 1987 И 2012 ГОДАХ

Дегтерева О.И (5курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Раевнева Т.Г.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск

Актуальность. Цирроз печени - важная медицинская и социальная проблема современности. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, цирроз печени занимает восьмое место в рейтинге причин смерти в странах Европейского региона. Среди причин хронических диффузных заболеваний печени и развивающихся в их финале фиброза, а затем и цирроза, исследователи на первое место ставят алкоголь, а на второе – вирус гепатита С [1].

Цель: определить распространенность заболеваний печени среди населения г.Минска с 1987 года по данным актов судебно-медицинских экспертиз.

Материал и методы. Исследование носило ретроспективный наблюдательный характер. Выборка была сплошной, поперечной и включало 2 точки: 1987 и 2012 годы. Проанализированы результаты судебно-медицинских актов: 1354 за 1987 год и 300 за 2012. Изучалось наличие фиброза и цирроза печени по данным морфологического исследования, наличие этанола в крови в концентрации более 3%. Выполнен сравнительный анализ частоты явлений с помощью пакета STATISTICA 6.

Результаты. В 1987 году по данным морфологического исследования патология печени обнаружена в 61 случае из 1354 актов (4,5%). В 2012 году патология печени обнаружена в 92 случаях из 300 актов (36%). При сравнении частоты явления выявлено, что достоверно чаще патология печени по данным морфологического исследования отмечена в 2012, чем в 1987 году ($p < 0,05$).

В 1988 году по данным актов судебно – медицинских экспертиз концентрация этанола в крови более 3‰ констатирована в 96 случаях из 1471 (6,5%). В 2012 концентрация этанола в крови более 3‰ обнаружена в 102 случаях из 1453 (7,1%). Достоверных различий в частоте явления в 1988 и 2012 году не выявлено ($p > 0,05$).

Возраст менее 40 лет среди умерших с концентрацией этанола в крови более 3‰ отмечен в 15 случаях из 96 (15,6%). в 1988 году и в 20 случаях из 102 ((19%). в 2012. Достоверных различий в частоте явления в 1988 и 2012 году не выявлено ($p > 0,05$).

Выводы. Таким образом, по данным морфологического исследования отмечен значительный рост частоты фиброза и цирроза печени среди умерших от различных причин в 1987 и 2012 году. В то же время частота высокого содержания этанола в крови у умерших в эти годы достоверно не различалась. Разнонаправленные тренды изучаемых явлений указывают на другие возможные причины роста числа заболеваний печени: инфицированность гепатотропными вирусами, наследственно обусловленные заболевания, качество употребляемого алкоголя и др.

Литература

1. Яковлева, Т. Ю. Значение некоторых биохимических показателей крови и слюны в скрининг-диагностике фиброза печени / Т. Ю. Яковлева, О. А. Мажара, А. Б. Бузина, И. О. Отмахова // Материалы итоговой научно-практической конференции слушателей ВМИ ФСБ России – Н. Новгород, 20 апреля 2006. – С. 103-105.

КОМПЛАЕНС БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ДЛИТЕЛЬНОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ, В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Евсеева И.П. (очный аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Пунин А.А.

ГБОУ ВПО СГМА Минздравсоцразвития РФ,
г. Смоленск

Основной целью лечения бронхиальной астмы (БА) на сегодняшний день является достижение и поддержание контроля над заболеванием [2]. Однако решение данной задачи оказывается недостижимым в амбулаторной практике. Так, в 2010 г. в Европе доля больных с недостаточно контролируемой БА составила 53,3% [4], в России – 77% [1]. Согласно GINA 2011 (Global Initiative for Asthma), наиболее важным фактором, препятствующим реализации поставленной цели, становится приверженность больного к лечению. Она характеризует способность и готовность пациента принимать препараты и соблюдать режим лечения на постоянной основе. По данным литературы, пациенты выполняют рекомендации врача лишь на 50% [1]. В России для оценки комплаентности применяют понятие «кооперативность» (КП). КП – степень желания и возможности пациента следовать врачебным рекомендациям в полном объеме [3].

Цель исследования: изучить приверженность больных бронхиальной астмой, находящихся на базисной противовоспалительной терапии.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 212 больных БА (121 женщина, 91 мужчина). Средний возраст составил $55,97 \pm 0,94$ года. Средняя продолжительность заболевания – $9,29 \pm 0,67$ лет. Количество больных с легким течением было 23%, средней тяжести – 50%, тяжелое течение выявлено у 26,9% участников исследования. Согласно критериям GINA [1] все участники были разделены на три группы: контролируемая, частично контролируемая, неконтролируемая. Характеристика респондентов исследования представлена в таблице 1.

Исследование ФВД осуществлялось всем пациентам в соответствии с рекомендациями Евро-

пейского сообщества Стали и Угля на спирометре SuperSpiro, MicroMedical, Великобритания. Анализировали следующие показатели: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), ФЖЕЛ, ОФВ1, модифицированный индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ). Показатели выражали в процентах по отношению к должным величинам. Всем пациентам проводилась проба на обратимость бронхиальной обструкции с 400 мкг салбутамола.

Для оценки КП использовались показатели опросника «Индекса кооперации при БА» (ИкБА-50) форма «А», разработанного в НИИ пульмонологии МЗ РФ в 1997г [4]. Он позволяет количественно оценить 9 психологических и экономических составляющих КП: исходная КП (ИХКП); осознание опасности (ОО); потребность в безопасности (ПБ); информированность (ИНФ); доступность средств реализации (ДС); текущая КП (ТКП); удовлетворение от кооперации (УК); общий индекс кооперации (ОИК) и искренность (ИС).

Полученные данные были обработаны с помощью стандартных статистических методов. Все численные данные представлены как *median* (Me) с 25-75% интерквартильным размахом. Для проверки гипотезы о нормальности распределения вариационных рядов использовался критерий Пирсона. Статистическая достоверность различий между группами определялась при помощи непарного U-критерием Манна-Уитни с заданным уровнем достоверности 0,95. С целью описания взаимосвязи количественных признаков проводился корреляционный анализ Спирмена.

Результаты исследования. Уровень достижения полного контроля в изучаемой выборке составил лишь 26,4%. Полученные данные не противоречат исследованиям уровня контроля в

Таблица 1.

Сравнительная характеристика участников исследования

Показатель	Контролируемая БА n=56	Частичный контроль n=69	Неконтролируемая БА n=87
Пол м/ж	21/35	31/38	39/48
Средний возраст, лет	$52,93 \pm 1,99$	$57,2 \pm 1,44$	$56,96 \pm 1,52$
Длительность заболевания, лет	$6,34 \pm 0,96$	$8,9 \pm 1,16$	$11,46 \pm 1,16$
ОФВ1, %	$99,6 \pm 3,94$	$85,9 \pm 2,47$	$69,76 \pm 2,68$

Таблица 2.

Сравнение групп пациентов по медианам с 25-75% интерквартильным размахом шкал КП в зависимости от уровня контроля, оцененного врачом по критериям GINA 2009

Шкалы:	Контролируемая БА (n=56)	Частично контролируемая БА (n=69)	Неконтролируемая БА (n=87)
ИХКП	54,6 (50;60,8)	56,7 (50;60)	56,7(49,2;60)
ОО	36,5(26,9;46,2)	40,4 (30,8;50)	46,2 (40,4;55,8)
ПБ	75,8 (68,2;81,8)	72,7(66,7;78,8)	66,7(51,5;75,7)
ИНФ	28,6 (19,6;35,7)	28,6 (21,4;39,3)	32,1 (25;42,8)
ДС	100(91,7;100)	98,3 (91,7;100)	98,3 (90;100)
ТК	87,5 (85,5;89)	85,6 (82,9;88,1)	83,6 (78,1;86,9)
УК	95,1(91,4;97,6)	92,7 (90,2;95,1)	87,8(80,5;92,7)
ИС	45,8 (33;58)	50 (33,3;58,3)	50 (33,3;58,3)
ОИК	62,23(60,6;65,3)	62,3 (59,4;65,6)	61,9 (58,5;66,3)

России и в Европе [1, 4].

Анализ результатов анкетирования по вопросу ИкБА-50 показал, что (табл. 2) изначальная готовность пациента к сотрудничеству составляла 50% и оказывала заметной силы влияние на ОИК ($r=0,68$; $p<0,001$). При нестабильном течении БА установлена связь умеренной силы между ИХКП и ТК ($r=0,43$; $p=0,0001$), т.е. высокая мотивация пациента к сотрудничеству с врачом служит гарантией соблюдения им рекомендации доктора. С улучшением контроля возрастала ТК и удовлетворение от общения с доктором ($p<0,001$). Показатель доступности медицинской помощи снижается с потерей контроля ($p>0,05$). Действительно, у пациентов с неконтролируемой БА выявлено прямое влияние ДС на ТК и УК ($r=0,35$; $r=0,37$; $p=0,001$, соответственно). Таким образом, недоступность для больных средств для лечения БА можно рассматривать как одну из причин, препятствующих достижению контроля. Информированность пациентов повышается с улучшением контроля и достигает своего максимального значения в 32,1% ($p=0,08$). К сожалению, данное значение в десятки раз ниже ИНФ пациентов, посещавших занятия в астма-школах 49,1% [3]. Кроме того, установлено умеренной силы влияние ИНФ на ОИК на всех уровнях контроля ($r=0,37$; $p<0,001$), однако при частичном контроле и его отсутствии ИНФ оказывала слабое воздействие на ИХК, ТК ($r=0,27$ и $0,29$; $p=0,006$) и не влияла на эти показатели при контролируемом течении. Из этого следует, что врач на амбулаторном приеме должен уделять особое внимание образовательным беседам с больными, не достигшими контроля. Наи-

большую опасность для жизни БА представляла у пациентов 3-й группы, однако больше испытывали потребность в эффективном лечении пациенты с контролируемой БА ($p<0,001$). ОИК (степень готовности и возможности пациента следовать врачебным рекомендациям в полном объеме) в представленной выборке достиг 62%.

Выводы:

1. Уровень достижения полного контроля в представленной выборке составляет 26,4%.
2. Кооперативность больных БА варьирует пределах 62%.
3. Общий индекс кооперации значимо не отличается на различных уровнях контроля.
4. Индивидуальная работа врача с больными позволяет повысить ТК от 55% до 85%.

Литература

1. Архипов, В.В. Контроль над бронхиальной астмой в России: результаты многоцентрового наблюдательного исследования НИКА / В.В. Архипов, Е.В. Григорьева, Е.В. Гавришина // Пульмонология. - 2011. - № 6. - С. 81-87.
2. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2011 г.) / под ред. А.С. Белевского. - М.: Российское респираторное общество, 2012. - 108 с.
3. Сенкевич, Н.Ю. Качество жизни и кооперативность больных бронхиальной астмой : дис. ... д-ра.мед. наук / Н. Ю. Сенкевич. - М., 2000. - 408с.
4. Demoly, P. Repeated cross-sectional survey of patient-reported asthma control in Europe in the past 5 years / P. Demoly, K. Annunziata, E. Gubba, L. Adamek // Eur. Respir. Rev. - 2012. - Vol. 21. - № 123. - P. 66-74.

НЕФРОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИНГИБИТОРА АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА ПРИ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

Зайцев И.И. (4 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Александров Д.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность: Важное социально-экономическое и медицинское значение заболеваний почек сопровождающихся протеинурией, определяют их высокая распространённость, тенденция к хронизации, недостаточная эффективность терапии и формирование почечной недостаточности [1].

Цель: определить влияние ингибитора ангиотензинпревращающего фермента (эналаприла) на степень выраженности протеинурии у детей с заболеваниями почек. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи: 1. установить частоту нефропатии с протеинурией в структуре нефрологической патологии по данным архива 2-й ГДКБ г. Минска за 2007-2011 год; 2. проследить динамику изменения степени протеинурии под влиянием ИАПФ эналаприла в течение 6 месяцев; 3. оценить сохранность антипротеинурического эффекта после отмены ИАПФ.

Материалы и методы: На базе Республиканского центра детской нефрологии и почечно-заместительной терапии г. Минска проанализировано 85 историй болезни пациентов с заболеваниями почек, сопровождающимися протеинурией за период 2010-2011 год. В исследование в основную и контрольную группу не включались пациенты, у которых протеинурия была проявлением микробно-воспалительного процесса или аутоиммунного поражения почек. Так как базисная терапия этой группы заболеваний почек направлена на подавление воспаления и косвенно устраняет симптом протеинурии. Для исследования ренопротективного эффекта ИАПФ была создана выборка пациентов, у которых, протеинурия была следствием ухудшения гемодинамики при врожденных аномалиях сосудов почек, нефроптозе, синдроме Фрейли, поликистозе взрослого типа и неполной клинико-лабораторной ремиссии гломерулонефрита с минимальными изменениями. Классификация случаев проводилась в соответствии МКБ-10. Основная группа: 46 детей - нефропатия с протеинурией без уточнения морфологической картины заболевания (N39.1). Среди этих пациентов у 27 протеинурия носила ортостатический характер как проявление синдрома дисплазии соединительной ткани с нефроптозом 1-й и 2-й степеней. У 11 детей протеинурия была обусловлена синдромом Фрейли, у троих поликистозом

почки взрослого типа и у 5 врожденными аномалиями мочевой системы. 25 детей - изолированная протеинурия с уточненной морфологией (гломерулонефрит с минимальными изменениями, неполная клинико-лабораторная ремиссия - N06.3), после завершения курса патогенетической терапии глюкокортикоидами. Контрольная группа – 14 детей: 7 пациентов с протеинурией (3 –нефроптоз, 3-синдром Фрейли, 1-ремиссия гломерулонефрита с минимальными изменениями) не получавших ИАПФ и 7детей с аналогичной патологией, у которых препарат был отменён в виду гипотензии в течение первых дней приема препарата. Возраст наблюдаемых детей 10-17 лет, средний возраст $12,8 \pm 2,6$ лет. По полу и возрасту основная и контрольная группы были сопоставимы. Влияние проведенного лечения эналаприлом в дозе 0,1-0,25 мг/кг/сут оценивалось в динамике по показателям: 1. степень протеинурии в утренней порции (общий анализ мочи); 2. потери белка в течение суток; 3. артериальное давление по данным суточного мониторинга артериального давления или суточному профилю АД; 4. уровень калия в сыворотке крови; 5. скорость клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина [1].

Результаты исследования: 1.Проведенный нами анализ данных архива 2-й ГДКБ г. Минска за 2007-2011 г. показал, что в среднем за год в отделении нефрологии проходило лечение 1677 пациентов. Из них в среднем 57 имело нефропатию с протеинурией, что составило 3,39% от общего числа пациентов в отделении нефрологии за год. 2. Динамика показателей функционального состояния почек на фоне применения ИАПФ: в течение шести месяцев приема эналаприла в основной группе отмечалось незначительное снижение систолического давления с 127 до 117 мм.рт.ст, и диастолического давления с 78 до 69 мм .рт. ст.. Учитывая тот факт, что ИАПФ назначены не для лечения артериальной гипертензии, а для предупреждения её развития, подобное мягкое воздействие крайне благоприятно. В контрольной группе отмечался незначительный рост систолического давления со 127 до 129 мм.рт.ст, и незначительные колебания диастолического давления. По данным динамического наблюдения за шесть месяцев приёма препарата в основной группе уровень протеинурии в разовой порции мочи снизился с

2,3 до 0,4 г/литре, данные достоверны на третий и шестой месяц терапии ($P < 0,05$). Среди пациентов контрольной группы протеинурия возрастала с 2,3 до 2,45 г/литр. Данные о снижении протеинурии в основной группе свидетельствуют об улучшении функционирования почек, в контрольной группе динамика отрицательная. Это позволяет сделать предположение о наличии у ИАПФ ренопротекторного действия. Достоверно положительная динамика, полученная при анализе суточной потери белка подтверждает вышеуказанную тенденцию нормализации уровня протеинурии в разовой порции мочи. Уровень суточной протеинурии в основной группе снизился с 0,86 до 0,15 г/сутки, данные достоверны на третий и шестой месяц применения ИАПФ ($P < 0,05$). В контрольной группе отмечался рост суточных потерь белка с мочой от 0,89 до 0,95 г/сутки. В ходе наблюдения пациентов основной группы, получавшей ИАПФ в течение полугода показатель СКФ возрос с 76 до 84 мл/мин/м², что косвенно свидетельствует об улучшении состояния почек, и о ренопротективном действии ИАПФ. В контрольной группе отмечалась противоположная тенденция, за шесть месяцев СКФ снизилась с 76 до 73 мл/мин/м². Снижение СКФ в контрольной группе, вероятно, указывает на наличие патологических процессов в почках. У основной группы применявшей ИАПФ, отмечается незначительный, но стойкий рост уровня калия в крови (рис.6). Несмотря на то, что за 6 месяцев уровень калиемии возрос с 3,6 ммоль/л до 4,2 ммоль/л, это повышение не выходит за физиологические рамки, и не несёт угрозу

здоровью пациента. Контрольная группа, не принимавшая ИАПФ, на протяжении исследования имела стабильный уровень калия в крови, который находился на нижней границе нормы от 3,6 ммоль/л до 3,5 ммоль/л. 3. У части пациентов из основной группы ($n=21$) по завершению наблюдения эналаприл был отменен. На момент завершения курса приёма препарата, уровень протеинурии в разовой порции составил 0,4 г/л, а уровень суточных потерь соответственно был 0,15 г/сутки. По истечению одного месяца после прекращения приёма ИАПФ, уровень протеинурии в разовой порции составил 0,6 г/л, уровень суточных потерь 0,2г/сутки, то есть отмечается нарастание протеинурии, хотя достоверность данных математически не подтверждается. Протеинурия достоверно нарастала по истечению трех месяцев прекращения приёма эналаприла, и достигла в разовой порции 0,6 г/л, уровень суточных потерь белка 0,4г/сутки.

Вывод: результаты исследования подтверждают наличие ренопротективного эффекта у ИАПФ (эналаприл) у детей с протеинурической нефропатией. Включение эналаприла в комплекс терапии протеинурических состояний у детей способствует развитию стойкого положительного эффекта и рекомендуется для реабилитации этой группы детей, как на стационарном так и на амбулаторном этапах наблюдения.

Литература:

1. Клиническая нефрология детского возраста. Руководство для врачей. – СПб: «Левша». Санкт-Петербург – 200 – 600с.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ГЕМАРТРОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОФИЛИЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ЭЛЕКТРОФИЗИОТЕРАПИИ И КРИОТЕРАПИИ

Кабаева Е.Н. (аспирант, 3 год обучения, очная форма)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Змачинский В.А.

УО «Белорусская медицинская Академия последипломного образования»,
г. Минск

Актуальность: В Республике Беларусь насчитывается около 560 пациентов, страдающих гемофилией А, В и С. Из них 270 человек (более 50%) имеют тяжелую степень гемофилии (уровень фактора свертывания - менее 1 %), у которых имеется поражение опорно-двигательного аппарата по типу артрозов 3-4 степени, что является причиной инвалидности и социальной дезадаптации. Реабилитационные мероприятия этим пациентам в нашей стране до недавнего времени не проводились в связи с существующим в настоящее время дефицитом антигемофильных препара-

тов по причине их высокой стоимости, а также отсутствием программы и опыта реабилитационного лечения у данной группы пациентов. Ключом к успешному лечению осложнений гемофилии является предупреждение внутрисуставных кровотечений, либо как можно раннее их лечение с помощью методов физиотерапевтического лечения и лечебной физкультуры на фоне адекватной заместительной терапии препаратами факторов свертывания крови [1].

Цель и задачи исследования: разработать комплекс физиотерапевтических методов для

лечения острых гемартрозов у пациентов с гемофилией и оценить эффективность этого курса физиотерапии.

Материалы и методы: на базе гематологического и физиотерапевтического отделения 9-й ГКБ г. Минска пролечено 47 эпизодов острых гемартрозов у 18 пациентов с гемофилией А и В с применением комплекса физиотерапевтических (ФТЛ) методов. Все пациенты- мужчины, средний возраст пациентов- 30,3 года (от 19 до 48 лет). Из них с гемофилией А -14 человек, с гемофилией В – 4 человека. Пациенты имели следующие степени тяжести: тяжелая степень – у 9 , средняя степень - 5, легкая - у 4 пациентов. Заместительная терапия препаратами свертывания крови в средней дозе 20 ЕД/кг веса применяли следующие курсы ФТЛ: **группа А** (n=37) получила полный курс с 1-го дня кровоизлияния : поперечную гальванизацию области кровоизлияния 15 минут (по методике внутритканевого электрофореза) с одновременной внутривенной инфузией препарата VIII(IX) фактора №3, магнитотерапию с 1-го дня в течение 10 дней, ежедневно, 15 минут; с 5- го дня от начала кровоизлияния - ультразвуковая терапия, №5, 10 минут, и воздушную локальную криотерапию (ВЛКТ, аппарат «Crioget-1000») на пораженный

сустав по лабильной методике, 20 минут, ежедневно, №8. **Группа В** (n=10) получила сокращенный курс ФТЛ : магнитотерапия, № 5 ежедневно, 15 минут. **Группа С** – контрольная группа (n=28), которой физиотерапия не проводилась, получала только заместительную терапию №5. **Результаты:** в **группе А**, показатели общего объема движений (ООД, % от нормы) увеличился на 16,7% : с $44,7 \pm 17,9$ % до $61,4 \pm 17,9$ % (по сравнению с контрольной группой, где увеличение ООД составило 3% (с $48,3 \pm 13,7$ % до $51,3 \pm 13,7$ %), в **группе В** увеличение ООД составило 6,1% (с $44,4 \pm 10,1$ % до $51,5 \pm 10,1$ % в конце курса, $p < 0,04$). В **группе А**: Общий Балл сустава (ОБ) от $9,7 \pm 1,4$ до $8,1 \pm 1,4$ баллов, снижение болевого синдрома по **визуально-аналоговой шкале (ВАШ)** с $6,2 \pm 1,5$ до $4,6 \pm 1,5$ баллов, значительное улучшение **ультразвуковой (УЗ) картины** (снижение количества внутрисуставной жидкости) от $10,6 \pm 3,1$ мм до $6,7 \pm 3,4$ мм после курса ($p < 0,001$). **Тест качества жизни SF-36[3]** $29,8 \pm 12,5$ до $49,7 \pm 12$ после курса. Доза анальгетиков (НПВС) снизилась с 300 ± 25 мг/сут до 75 ± 22 мг/сут после курса. Динамика тех же показателей в **группе В** была выявлена в меньшей степени: с $11,6 \pm 2,3$ до $10,1 \pm 2,3$ мм, болевой синдром снизился с $6,4 \pm 1,8$ до $5,4 \pm 1,8$

Таблица 1.

Динамика функциональных показателей суставов до и после лечения в зависимости от проведенного ФТЛ лечения.

		До курса лечения			После курса лечения		
показатель		Гр.А, n=46	Гр.В n=10	Гр.С n=28	Гр.А	Гр.В	Гр С
ООД (% от нормы)		$44,7 \pm 17,9$	$44,4 \pm 10,1$	$48,3 \pm 13,7$	$63,4 \pm 17,9^*$	$51,5 \pm 10,1$	$51,3 \pm 13,7$
Общий балл (ОБ), балл		$9,7 \pm 1,4$	$9,5 \pm 1,4$	$10 \pm 1,6$	$8,1 \pm 1,4^*$	$9,0 \pm 1,4$	$9,5 \pm 1,6$
Болевой с-м ВАШ, балл		$6,2 \pm 1,5$	$6,4 \pm 1,8$	$6,2 \pm 2,3$	$4,6 \pm 1,5^*$	$5,4 \pm 1,8$	$5,6 \pm 2,3$
УЗИ, кол-во жидкости, мм		$10,6 \pm 3,1$	$11,6 \pm 2,3$	$10,9 \pm 2,8$	$6,7 \pm 3,4^*$	$10,1 \pm 2,3$	$10,5 \pm 2,8$
Тест SF-36,балл		$29,8 \pm 12,5$	$30,1 \pm 15,2$	$28,4 \pm 14,8$	$49,7 \pm 12^*$	$38,6 \pm 14,4$	$32,6 \pm 15,2$
Кожная t^0 , град		$33,7 \pm 0,1^0$	$32,8 \pm 0,3^0$	$33,8 \pm 0,2^0$	$31,5 \pm 0,4^0$	$29,9 \pm 0,5^0$	$31,3 \pm 0,3^0$
День нормализации кожн t^0					1,4	2,1	2,5
Доза анальгетиков**, мг/сут	Ненаркотических	300 ± 25	180 ± 20	240 ± 18	175 ± 22	100 ± 20	150 ± 18
	Наркотических	150 ± 24	200 ± 22	175 ± 25	75 ± 25	120 ± 28	150 ± 25
Средняя дистанция ходьбы, м		$121,4 \pm 65,2$	$87,5 \pm 64,1$	$101 \pm 61,2$	$257,1 \pm 65,1$	$137,5 \pm 64,1$	$140 \pm 51,1$
Р		<0,05	<0,001	<0,005	<0,001	<<0,05	<0,005

Примечание: * - статистически достоверные различия ($p < 0,005$) при сравнении с группой контроля, ** - доза ненаркотических анальгетиков рассчитана по нимесулиду (100мг), для наркотических - по трамадолу 50мг.

баллов, ОБ уменьшился с $9,5 \pm 1,4$ до $9,0 \pm 1,4$ баллов, тест SF-36 увеличился с $30,1 \pm 15,2$ до $38,6 \pm 14,4$ баллов, суточное потребление анальгетиков уменьшилось со 180 ± 20 до 100 ± 20 мг/сутки, количество жидкости по данным УЗИ снизилось от $11,6 \pm 2,3$ мм в начале лечения до $10,1 \pm 2,3$ мм в конце курса. Полученные данные можно представить в виде таблицы 1.

Вывод: применение поперечной гальванизации (по методике внутритканевого электрофореза) на фоне заместительной гемостатической терапии, 10-дневный курс магнитотерапии (с 1-го дня), последующая с ультразвуковая терапия и ВЛКТ, достоверно ($p < 0.005$) по сравнению с 5-дневным курсом магнитотерапии (группа В), и группой контроля С ($p < 0.0001$) повышает эффективность лечения

острых гемартрозов у пациентов с гемофилией.

Литература.

1. Андреев Ю.Н. Особенности патогенеза осложнений гемофилии, их реконструктивно-восстановительная хирургия с регуляцией гомеостаза и репаративных процессов: автореф. дис....д-ра мед.наук:14.00.29/ Ю.Н.Андреев; Центр.науч.-исслед. инс-т гематологии и переливания крови.- Москва,1988.- 23с.
2. Функциональные тесты в реабилитационной практике.- Москва,1998.- с.165
3. Gringeri A., S.von Mackensen. Quality of life in haemophilia.// Haemophilia- 2008.- Vol.14.-P.19-25.
4. Harris S., Boggio L.N. Exercise may decrease further destruction in the adult haemophilic joint. // Haemophilia-2006.-Vol.12, №3.-P.237-239.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ПНЕВМОНИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ГРИППА А/Н1N1

Калымаго М. В., Петрович Ю.М. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Доценко Э.А., к.м.н., доцент Бобков В.Я., к.м.н., доцент Брагина З.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Поражения легких при вирусных инфекциях встречается достаточно часто, свидетельством чему является пандемия гриппа А/Н1N1 в 2009-2010г. Пандемия характеризовалась снижением иммунитета у населения и высокой летальностью[2]. С начала 2009г. в мире зарегистрировано около 17,7 тыс. лабораторно подтвержденных смертей [3]. Основной причиной смерти была вирусная пневмония[1]. В различных регионах мира она имела свои особенности, в связи с чем, нам представлялось интересным изучить клинко-морфологические особенности постгриппозных пневмоний в Республике Беларусь. Проблема остается актуальной и на сегодня, так как в 2012-2013г. в стране были выявлены случаи гриппа А/Н1N1.

Цель. Изучение клинко-морфологических особенностей пневмоний, вызванных вирусом гриппа А/Н1N1 по материалам историй болезни и гистологических препаратов умерших больных г.Минска.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 75 историй болезни пациентов пульмонологических отделений и отделений интенсивной терапии и реанимации (ОИТР) 5-ГКБ, 6-ГКБ и ГКИБ г. Минска с лабораторно подтвержденным диагнозом грипп А/Н1N1. Оценивали клинические особенности течения заболевания, динамику цитологических и биохимических

показателей крови, данные бактериологического исследования мокроты и чувствительность микрофлоры к антибиотикам. Изучен гистологический материал легких 15-и больных, умерших от гриппа А/Н1N1 на 2, 7-8 день и после 14 дня от начала заболевания (ГКПАБ г.Минска).

Результаты исследования. Средний возраст больных составил $39,6 \pm 9,6$. 55 (73,3%) пациентов имели сопутствующие заболевания, обуславливающие более тяжелое течение гриппа. Сахарный диабет отмечен у 14 (18,6%), ожирение – у 31 (41,3%) пациентов. Летальность составила 30,7 % (23 человека).

По материалам аутопсий и особенностям клинического течения заболевания больных гриппом, можно условно выделить 3 типа пневмонии[1]:

1 тип развивается в первые 2 дня от начала заболевания, когда бактериальное воздействие минимально и преобладают симптомы вирусемии и острого респираторного дистресс синдрома (ОРДС).

2 тип. Пневмония конца 1-й – начала 2-й недели от начала заболевания, вирусно-бактериальной этиологии. Основными возбудителями являются Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus и др.

3 тип. Пневмония после 14-го дня от начала заболевания, основными возбудителями являются представители грамотрицательной флоры.

Для каждого из трех видов пневмоний харак-

терны свои клинические признаки:

1 тип. Пневмония первых двух дней заболевания имеет вирусный характер, без присоединения бактериальной флоры. При этом типе пневмонии выражено проявление ОРДС. В основе развития ОРДС лежит повреждение эпителиального и эндотелиального барьеров легких, острый воспалительный процесс и отек легких, которые приводят к развитию острой дыхательной недостаточности (ОДН). Клиническими проявлениями пневмонии 1-го типа являлись одышка, сухой кашель, дискомфорт в грудной клетке, кровохарканье, лихорадка, в некоторых случаях головная боль и тахикардия, ЧД около 20 в минуту. Аускультативно выявлялись ослабление дыхания, мелкопузырчатые влажные хрипы и крепитация по всем легочным полям, перкуторно – притупление звука (особенно в нижних отделах). Лейкоцитоз имел место у (12%) лейкопения у (18,6%) у остальных пациентов содержание лейкоцитов не отличалась от нормы. На рентгеновских снимках присутствовали участки консолидации, часто пятнистые или узелковые.

2 тип. Пневмония конца первой – начала 2-й недели, имела вирусно-бактериальный характер. Эта пневмония связана с присоединением колонизирующих штаммов *Streptococcus pneumoniae*, в отдельных случаях *Staphylococcus aureus*. Пневмония приобретает полисегментарное, двухстороннее распространение, серозно-фибринозный или фибринозно-гнойный характер. Морфологически это проявлялось увеличением инфильтрации в легких, скоплением фибрина и нейтрофилов в просвете альвеол. Клиническая картина пневмонии 2-го типа имела сходные черты с крупозной пневмонией и проявлялась нарастанием одышки, ЧД возрастала до 30-35 в минуту, появлялась

мокрота. При этом типе пневмонии наблюдалась вторая волна лихорадки. Развитие пневмонии 2-го типа характеризовалось выраженным лейкоцитозом в периферической крови у всех больных.

3 тип. Пневмония после 14-го дня от начала заболевания. Этот тип пневмонии характеризовался присоединением грамотрицательной микрофлоры. По морфологическим и клиническим признакам имеет сходства с пневмонией 2-го типа, но отличается более тяжелым течением с развитием полиорганной недостаточности, которая послужила причиной смерти 73,8% пациентов.

Внелегочные осложнения при пневмонии, вызванной вирусом А/Н1N1, характеризовались развитием изменений в других системах организма, обусловленных тропностью вируса к эпителиальной ткани, развивавшейся гипоксией и ацидозом.

Выводы. Полученные данные подтверждают представления о том, что пневмония, развивающаяся вследствие инфицирования гриппом А/Н1N1, может быть разделена на 3 типа:

1 тип: пневмония первых 2-х дней заболевания.

2 тип: пневмония конца 1-й-начала 2-й недели от начала заболевания.

3 тип: пневмония после 14-го дня от начала заболевания.

Литература

1. А. Г. Чучалин. Грипп: уроки пандемии (клинические аспекты)/ Пульмонология 2010. М.: Медиа Гранд, 2010. С. 4-6.

2. CDC. Clinical management of human infection with pandemic influenza (H1N1) 2009 : Revised guidance.

3. Pandemic (H1N1) 2009 – update 94. Geneva: World Health Organization, April 1, 2010.

ПРИНЦИПЫ СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЛИПОВ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Катина Е.Л.(аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Конорев М.Р., к.м.н., доцент Матвеев М.Е

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Введение. Полип (polyp, polypus) представляет собой любую массу или ткань, которая выдается или проецируется наружу или кверху от поверхности при росте из широкого основания (сидячий полип) или из тонкого стебля (полип на ножке) [1]. По данным различных авторов, частота встречаемости полипов двенадцатиперстной кишки (ДПК) среди пациентов, подвергшихся фиброэзофагогастродуоденоскопии (ФГДС), составляет 0,3-1,5% [2]. Согласно международной гистогенети-

ческой классификации опухолей тонкой кишки выделяют эпителиальные и неэпителиальные опухоли, вторичные опухоли, злокачественные лимфомы и полипы тонкой кишки[3]. Таким образом, «полип двенадцатиперстной кишки» представляет собой чисто макроскопический термин, который при морфологическом исследовании разделяется на опухоли и собственно полипы ДПК. К настоящему времени морфологическая структура, этиология, эндоскопические и топо-

Таблица 1.

Топографическая классификация полипов ДПК

Локализация	Луковица ДПК	Фатеров сосок	Постбульбарный отдел
Частота встречаемости	79,7% (95% ДИ: 63,0 – 87,0%)	9,4% (95% ДИ: 4,3 – 14,4%)	10,9% (95% ДИ: 5,4 – 16,4%)

графические особенности дуоденальных полипов изучены недостаточно. Одной из актуальных проблем современной гастроэнтерологии остаётся классификация полипов ДПК.

Материалы и методы. Морфологическое изучение полипов двенадцатиперстной кишки проведено у 128 пациентов, проходивших эндоскопическое обследование желудка и ДПК. У 30 пациентов проведена эндоскопическая рН-метрия желудка и луковицы ДПК. Отбор проводился методом сплошной случайной выборки из 82859 пациентов, подвергшихся эндоскопическому обследованию желудка и ДПК в период с 1997 по 2011 год.

Всем пациентам сделана ФЭГДС и произведена прицельная биопсия из полипа ДПК с последующим гистологическим исследованием биоптата. Морфологическую диагностику полипов двенадцатиперстной кишки осуществляли в соответствии с международной гистогенетической классификации опухолей тонкой кишки. Для обработки данных на персональном компьютере использовался пакет программ статистического анализа «STATISTICA» 6.0

Результаты исследования. Всего в 1997-2011 гг. при проведении фиброэзофагогастродуоденоскопии в ВОКБ и ВОКОД было выявлено 128 (0,15%) пациентов с полипами двенадцатиперстной кишки. Из них 73 случая (58,6%) составили мужчины и 55 случаев (41,4%) женщины. Средний

возраст пациентов составил $58,5 \pm 14,7$ года.

В соответствии с полученными нами данными, полипы двенадцатиперстной кишки можно классифицировать по трём разделам: топографическому, морфологическому и этиологическому.

По топографическому признаку полипы двенадцатиперстной кишки можно разделить на полипы луковицы ДПК, полипы зоны Фатерова соска и полипы постбульбарного отдела (таблица 1).

При морфологическом исследовании биопсийного материала из полипа ($n=128$), обнаруженного при эндоскопическом исследовании собственно полипы ДПК диагностированы у 67 (52,9%; 95% ДИ: 43,9 - 61,0%) пациентов, из них гиперпластические – у 43 (33,6%; 95% ДИ: 25,4 – 41,8%), гиперпластические с участками желудочной метаплазии (ЖМ) – у 24 (18,8%; 95% ДИ: 12,0 – 25,6%) человек. Эпителиальные опухоли выявлены – у 20 (15,6%; 95% ДИ: 9,3-22,0 %) пациентов, из них тубулярная аденома – у 18 (14,1%; 95% ДИ: 8,1-20,1%), карциноид – у 1 (0,8%; 95% ДИ: 0,01-1,5%), аденокарцинома Фатерова соска – у 1 (0,8%; 95% ДИ: 0,01-1,5%) пациента. Неэпителиальные опухоли (липому подслизистого слоя) обнаружены у 2 (1,7%; 95% ДИ: 0,01-4,0%) человек, фрагмент слизистой оболочки с наличием воспаления – у 39 (30,4%; 95% ДИ: 22,4 – 38,4%) пациентов (таблица 2). Другие морфологические варианты полипов тонкой кишки по классификации ВОЗ за исследуемый период выявлены не были.

Таблица 2.

Морфологическая классификация полипов ДПК

Морфологическая структура полипов ДПК	Частота встречаемости
Полипы ДПК	67 (52,9%; 95% ДИ: 43,9 - 61,0%)
Полип гиперпластический	43 (33,6%; 95% ДИ: 25,4 – 41,8%)
Полип метапластический (ЖМ +)	24 (18,8%; 95% ДИ: 12,0 – 25,6%)
Эпителиальные опухоли ДПК	20 (15,6%; 95% ДИ: 9,3-22,0 %)
Аденома	18 (14,1%; 95% ДИ: 8,1-20,1%)
Аденокарцинома	1 (0,8%; 95% ДИ: 0,01-1,5%)
Карциноид	1 (0,8%; 95% ДИ: 0,01-1,5%)
Неэпителиальные опухоли ДПК	2 (1,7%; 95% ДИ: 0,01-4,0%)
Липома	2 (1,7%; 95% ДИ: 0,01-4,0%)
Неизменённая слизистая оболочка ДПК	39 (30,4%; 95% ДИ: 22,4 – 38,4%)
Воспаление	39 (30,4%; 95% ДИ: 22,4 – 38,4%)
Активность	11 (8,6%; 95% ДИ: 3,7 – 13,5%)
Атрофия	5 (3,9%; 95% ДИ: 0,5 – 7,2%)
Всего	128

По этиологии можно выделить кислотоассоциированные полипы ДПК, которые чаще всего возникают в зоне луковицы ДПК, а также полипы, возникающие в зоне Фатерова соска при наличии патологии со стороны панкреатобилиарной системы. Так, значение $pH < 6,5$ луковицы ДПК диагностировано у 85% (95% ДИ: 68,2-100,0%) пациентов с полипами луковицы ДПК и у 20% (95% ДИ: 0,01-46,6%) пациентов с полипами ДПК другой локализации. Смещение pH луковицы ДПК в кислую сторону связано с изменением структуры слизистой оболочки полипа (неизменная СО → гиперплазия эпителия и/или бrunnerовых желез → желудочная метаплазия; $\tau = -0,5$; $P = 0,001$), увеличением площади ЖМ в слизистой оболочке полипа ($\tau = -0,4$; $P = 0,001$), степенью инфицирования *H.pylori* метаплазированной слизистой оболочки полипа луковицы ДПК ($\tau = -0,3$; $P = 0,035$). Желчнокаменная болезнь и хронический некалькулезный холецистит выявлены у 85,7% (95% ДИ: 67,2-100%) пациентов с полипами в области Фатерова соска.

Выводы.

1. Из 82859 пациентов, подвергшихся эндоскопическому обследованию, полипы в ДПК обнаружены у 120 человек (0,15%; 95% ДИ: 0,12-0,18%).
2. По топографическому признаку полипы двенадцатиперстной кишки можно классифицировать на полипы луковицы ДПК (79,7%; 95% ДИ: 63,0 – 87,0%), полипы области Фатерова соска (10,9%; 95% ДИ: 5,4 – 16,4%), полипы постбульбарного отдела (9,4%; 95% ДИ: 4,3 – 14,4%).

3. По этиологии можно выделить кислотоассоциированные полипы, локализующиеся преимущественно в луковице ДПК (85%; 95% ДИ: 68,2-100,0%), а также полипы, возникающие в области Фатерова соска при наличии патологии со стороны панкреатобилиарной системы (85,7%; 95% ДИ: 67,2-100%).

4. По морфологической структуре полипы двенадцатиперстной кишки классифицируются на собственно полипы, эпителиальные и неэпителиальные опухоли, вторичные опухоли, злокачественные лимфомы. Собственно полипы ДПК были диагностированы у 67 (52,9%; 95% ДИ: 43,9 – 61,0%) пациентов. Эпителиальные опухоли – у 20 (15,6%; 95% ДИ: 9,3-22,0 %) пациентов и неэпителиальные опухоли (липوما подслизистого слоя) – у 2 (1,7%; 95% ДИ: 0,01-4,0%) человек, фрагмент слизистой оболочки с наличием воспаления – у 39 (30,4%; 95% ДИ: 22,4 – 38,4%) пациентов.

Литература

1. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь. Гл. ред. Чучалин А.Г., науч. ред. Улумбеков Э.Г., Поздеев О.К. М.: Гэотар Медицина, 2000.
2. Duodenal polyps. Incidence, histologic substrate and significance / W. Höchter // DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift. - 1984. - ; Vol 109, № 31/32. - P.1183-1186.
3. Hamilton, S.R., Aaltonen L.A. Pathology and Genetics of Tumors of the Digestive System // World Health Organization Classification of Tumours. IARC Press. - Lyon, 2000 - P. 69 – 94.

АНАЛИЗ СТЕПЕНИ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Ковач Е.В., Графутко А.А., Андрейчук Д.К., Ковалева Е.Ю.,

Корсак Ю.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Юнатов Г.И., ст. преподаватель Арбатская И.В.,

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. Важность выявления больных с артериальной гипертензией (АГ) в подростковом и молодом возрасте является очевидной, поскольку истоки АГ зачастую лежат именно в нем. В этот период начинают формироваться факторы риска серьезных осложнений АГ.

Зачастую пубертатный период протекает патологически - в виде синдрома вегетативной дисфункции разных типов. Наиболее значимыми в отношении появления повышенного артериального давления (АД) считаются варианты с гиперваготонией и гиперсимпатикотонической реак-

тивностью.

Имеются данные, что при повторных измерениях (проведение суточного мониторинга АД) в дальнейшем наличие АГ удалось подтвердить только у 2/3 подростков и лиц молодого возраста с выявленной АГ.

Среди лиц призывного возраста выявлена высокая распространенность АГ - 26,7 на 1000 соответствующего населения. Часто присутствуют факторы риска: ожирение (26,6%), курение (33,8%), употребление алкоголя (14,1%), гиперхолестеринемия (21,2%), стрессы (17,1%), отяго-

щенный семейный анамнез по АГ (81,7%) и гипертрофии миокарда левого желудочка (3,7%) [1].

У лиц призывного возраста с АГ в 77,9% случаев определялся умеренный риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО). Высокий риск ССО выявлен в 16,7% случаев.

Цель. Изучить клинико-функциональные особенности АГ у лиц призывного возраста.

Материал и методы. Используя метод случайной выборки нами проведен клинико-статистический анализ 57 историй болезни мужчин, проходивших обследование в кардиологическом отделении УЗ «Вторая витебская областная клиническая больница» по направлению военкоматов за 2012 - 2013 годы.

Обследование призывников включало клинико-лабораторные методы (антропометрия с расчетом индекса массы тела (ИМТ), общий и биохимический анализы крови с определением концентрации общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП) и триацилглицеридов (ТГ), расчетом содержания холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП)); инструментальные методы – эхографию сердца, органов брюшной полости (УЗИ), холтеровское суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и ритма сердца.

Статистическая обработка проведена с помощью программы «Statistica 6.0» RUS. Данные представлялись в виде медианы и интерквартильного интервала (Me; 25; 75%).

Результаты исследования. Диагноз артериальной гипертензии был установлен у 32 допризывников (56,1%). Средний возраст обследованных составил $22,6 \pm 2,0$ года. Большинство молодых лиц (75%) проживает в городах и поселках городского типа.

По роду деятельности преобладали работающие 24 (75%), реже — учащиеся (9,4%) и 15,6% составили лица без определенного рода занятий.

Половина призывников указали на курение

(50%), отягощенный семейный анамнез по АГ - 20 человек (62,5%). Заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) в анамнезе отметили 12 обследованных (37,5%). У трети пациентов, фиксировались жалобы на быструю утомляемость, боли в области верхушки сердца колющего, ноющего характера, чаще кратковременные, одышку при эмоциональной и физической нагрузках.

Результаты обследования представлены в таблице.

Среди обследованных пациентов с АГ избыточную массу тела имели 5 (15,6%), ожирение первой степени – 9 человек (28,1%). При этом гиперхолестеринемия не выявлена ни у кого.

Такие поражения органов-мишеней, как гипертрофия миокарда левого желудочка выявлена у 21 призывника (65,6%), ангиопатия сосудов сетчатки (сужение артерий) у 11 обследованных (34,4%), поражение почек (нефроптоз) – у одного пациента.

У лиц призывного возраста с АГ в 56,25 % случаев определялся умеренный риск сердечно-сосудистых осложнений, в 43,75% случаев определялся высокий риск.

В 22% случаев констатировано расхождение степени АГ: при первичном обследовании была указана более высокая степень, после обследования в стационаре - степень гипертензии снижена. В 28% случаев отмечено расхождение степени риска ССО: при первичном обследовании установлен более низкий риск, после обследования в стационаре определен более высокий риск развития ССО.

Выводы.

Высокая распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, поражения органов-мишеней (гипертрофии миокарда левого желудочка) у лиц призывного возраста свидетельствует о недостаточно эффективной первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Индивидуальная тактика диагностики и лече-

Таблица.

Клиническая характеристика обследованных призывников

показатели	пациенты с АГ медиана (верх.; нижн. квартиль)	пациенты без АГ медиана (верх.; нижн. квартиль)
Индекс массы тела (ИМТ)	26,6 (36,6; 20,9)	21,45 (26,3; 19,4)
Общий холестерин, ммоль/л	4,5 (5,4; 3,0)	4,1 (5,4; 3,1)
Холестерин – ЛПВП, ммоль/л	1,16 (1,48; 0,89)	1,12 (1,46; 0,86)
Холестерин – ЛПНП, ммоль/л	2,41 (3,5; 1,18)	2,1 (2,9; 1,18)
Масса миокарда (г/м ²)	152,8 (227; 113,9)	148 (193; 50)
Систолическое АД, мм рт.ст.	160 (190; 140)	130 (140; 110)
Диастолическое АД, мм рт.ст.	90 (110; 70)	80 (100; 70)

ния АГ у лиц призывного возраста определяется риском развития сердечно-сосудистых осложнений.

Выявленная низкая приверженность лиц призывного возраста к немедикаментозному и медикаментозному лечению АГ обусловлена плохой информированностью и нежеланием пациентов выполнять врачебные рекомендации.

Для эффективной профилактики АГ и ее осложнений у лиц молодого возраста необходимо на уровне первичного звена здравоохранения своевременно выявлять факторы риска ССО, давать рекомендации по их коррекции и систематически контролировать их выполнение.

Для выявления АГ у лиц призывного возраста и оценки эффективности гипотензивной терапии, кроме клинического измерения АД следует проводить СМАД.

Литература.

1. Денисова, Е. А. Клинико-функциональные особенности пациентов с артериальной гипертензией в городе Омске / Е.А. Денисова, Г.И.Нечаева, О.Ю.Кореннова, // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. Матер. конференции. -2004 –С. 44-49.
2. Шарипова, А.У. Ожирение и артериальная гипертензия / А.У. Шарипова // Наука и здоровье. – 2011.- № 6.- С. 51 – 52.

«ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО УРЕАЗНОГО ТЕСТА ХЕЛИК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ HELICOBACTERPYLORIS ЖЕЛУДКЕ»

Комлева Е.Н. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Конорев М.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: Известно, что наиболее частой причиной возникновения гастритов и язвенной болезни является микроорганизм *Helicobacterpylori* (*H. pylori*) — спиралевидная, неспорообразующая, с несколькими (от 4 до 6) жгутиками на одном конце, грамтрицательная бактерия, для жизнедеятельности которой необходимы микроаэрофильные условия с повышенным содержанием CO₂, определенная концентрация водородных ионов в просвете желудка и наличие мочевины. Природные резервуары возбудителя не выявлены, а в экологической среде микроорганизм приобретает устойчивую кокковидную форму и реверсирует в вибрион только в желудке [1, 2, 5, 6].

H. pylori обладает выраженной уреазной активностью. Бактериальная уреазы разлагает мочевину до углекислого газа и аммиака. Эта особенность метаболизма, позволяющая бактерии выжить в агрессивной кислой среде желудка, путём формирования узкого щелочного ободка вокруг бактериальной клетки, легла в основу разработки различных неинвазивных косвенных методов определения *H. pylori*, получивших название «уреазные тесты». Такой метод оценки уреазной активности *H. pylori* как ХЕЛИК-тест основан на регистрации аммиака, образующегося при гидролизе мочевины в ротовой полости.

Цель исследования: оценка клинической эффективности дыхательного уреазного ХЕЛИК-теста для диагностики *H.pylori* (Hr) у пациентов с синдромом диспепсии.

Материалы и методы исследования: Проведено поперечное диагностическое

исследование с применением четырехпольной таблицы 2х2 для сравнения результатов, полученных при использовании дыхательного уреазного теста ХЕЛИК (ООО «АМА», Россия) с результатом референтного метода диагностики Hr – морфологического (субстрат: неизменная слизистая оболочка антрального отдела желудка; n=36). Диагностика инфекции Hr в слизистой оболочке желудка проведена у 50 пациентов с наличием боли или дискомфорта в эпигастриальной области на момент осмотра. 14 человек не включены в исследование по причине наличия умеренной и выраженной атрофии и метаплазии гастробиоптата. Средний возраст пациентов составил $39,8 \pm 14,9$ лет (минимальный - 19, максимальный - 70 лет), соотношение мужчин и женщин 17/19. Критерии включения пациентов в группу: наличие жалоб на боли или дискомфорт в эпигастриальной области на момент осмотра, гистологическое исследование слизистой оболочки антрального отдела желудка с использованием Хьюстонской модификации Сиднейской классификации хронического гастрита [3, 4]. Оценка морфологических изменений слизистой оболочки желудка проведена по визуально-аналоговой шкале с использованием морфологических критериев и градаций Хьюстонской модификации Сиднейской классификации хронического гастрита (активность, воспаление, атрофия, кишечная метаплазия, *H.pylori*). Для обработки данных на персональном компьютере использовался стандартный пакет программ статистического анализа «STATISTICA» 6.1 (StatSoft, Ink.1994-2001; модули BasicStatistic/Tables, Nonparametrics). Возраст

пациентов и длительность заболевания (в годах) были представлены как среднее (X) ± стандартное отклонение (SD). Р уровни < 0,05 считались достоверными. Таблицы размерности 2x2 обрабатывались критерием χ^2 .

Результаты исследования.

В общей группе пациентов (n=50) с синдромом диспепсии неизменная слизистая оболочка антрального отдела желудка оказалась у 36 (72,0%; 95% ДИ: 59,3%-84,7%).

В биоптате слизистой оболочки желудка (в качестве метода сравнения использован морфологический метод диагностики *H.pylori* с использованием гастробиоптатов) истинно положительные (а) и ложноположительные (б) результаты дыхательного уреазного теста ХЕЛИК оказались соответственно в 18 и 6 случаях, истинно отрицательные (д) и ложноотрицательные (с) результаты теста – соответственно в 9 и 3 случаях.

Выводы.

1. Выявлена умеренная клиническая эффективность дыхательного уреазного теста ХЕЛИК (чувствительность (Se) – 86%, специфичность (Sp) – 60%, точность теста (ТА) – 75%) для диагностики *H.pylori* в слизистой оболочке антрального отдела желудка.

2. Дыхательный уреазный тест ХЕЛИК существенно сокращает время диагностики инфекции

H.pylori (12 мин.) является неинвазивным методом, прост в использовании и позволяет получить результат сразу по завершении исследования.

Литература:

1. Логинов А.С., Васильев Ю.В., Касьяненко В.И., Зеленикин С.А. Уреазные тесты быстрого определения хеликобактерпилори в биоптате слизистой оболочки желудка как один из методов контроля результатов лечения больных язвенной болезнью. // Российский гастроэнтерологический журнал. -1997. -№ 1. — С. 19-23.
2. Логинов А.С., Васильев Ю.В., Сиваш Э.С., Фарбер А.В. Диагностика и лечение пенетрирующих язв желудка и двенадцатипёрстной кишки. // Российский гастроэнтерологический журнал. - 1996. — № 3. — С. 20-29.
3. Dixon M. Classification and grading of gastritis. Am. J. Surg. Pathol. 1996; 20: 1161-1181.
4. Price A.B. The Sydney system: histological division. J. Gastroenterol. Hepatol. 1991; 6(3): 209-222.
5. Battaglia G, DiMario F., Pasini M. et al. Helicobacter pylori infection, cigarette smoking and alcohol consumption. A histological and clinical study on 286 subjects. // The Italian Journal of Gastroenterology. -1993. -Vol.25. -Number 8. — P. 419-424;
6. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. — М.: Триада-Х, 1998, — С. 73-76.

Таблица 2.

Оценка эффективности дыхательного уреазного теста ХЕЛИК для диагностики *H.pylori* в слизистой оболочке антрального отдела желудка (метод сравнения – морфологический, n=36)

Оценка эффективности	ХЕЛИК-тест, СО желудка (95% ДИ)
Чувствительность (Se)	86% (71%-100%)
Специфичность (Sp)	60% (34,7%-85,3%)
Распространенность (P)	58,3% (41,9%-74,7%)
Точность теста (ТА)	75% (59,2%-90,8%)
Прогностическая ценность при отрицательном результате теста (-PV)	75% (50,1%-99,9%)
Прогностическая ценность при положительном результате теста (+PV)	75% (57,3%-92,7%)
Отношение правдоподобия положительного результата теста (LR+)	2,1 (0,9-4,0)
Отношение правдоподобия отрицательного результата теста (LR-)	0,2 (0,04-0,6)

Примечания: СО – слизистая оболочка, ДИ – доверительный интервал.

ПОКАЗАТЕЛИ СОДЕРЖАНИЯ СЕРОТОНИНА В ПЛАЗМЕ ДОНОРОВ КРОВИ

Корж А.В.¹ (аспирант), Бублий Ю.С.² (аспирант), Андрияка А.А.³ (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Выдыборец С.В., д.м.н., профессор Ткаченко Е.В.

¹КУ «Черниговская областная станция переливания крови», г.Чернигов;

²Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П.Л. Шупика, г.Киев;

³КУ «Киевский областной онкологический диспансер», г.Киев,

Украина

Введение. Течение и разнообразие клинических проявлений патологических процессов во многом определяется участием в них различного рода физиологически активных веществ, среди которых важное место принадлежит биогенным аминам. Один из них, серотонин (СН), обладая выраженной эндокринно-метаболической активностью, существенно влияет на обменные процессы всего организма [1,4,6]. Показатели содержания биогенных аминов в биологических субстратах используют для оценки функционального состояния организма и тканей. Разрабатываются новые и усовершенствуются известные методики определения СН в биосубстратах [4,5]. Важное практическое значение в клинической и трансфузиологической практике имеет определение содержания СН в плазме крови [1,2,4]. СН, который помимо гранулоцитов, абсорбируется и депонируется в плотных гранулах тромбоцитов, при дегрануляции последних может влиять на течение фебрильных реакций в посттрансфузионном периоде, а также усиливать у реципиентов клинику бронхоспазма при анафилактических реакциях. В доступной литературе мы не встретили работ посвященных разделному определению общего, тромбоцитарного и свободного серотонина в плазме доноров крови.

Цель работы – изучить содержание СН в плазме крови и тромбоцитах доноров крови.

Материал и методы. Нами обследовано 126 первичных доноров (73 мужчин и 53 женщин в возрасте 20–57 лет) крови. Определение общего, тромбоцитарного и свободного СН проводили по методике Выдыборец С.В. и соавт. (2006), а подготовку плазмы к исследованию – по методике [4]. Плазму, обогащенную тромбоцитами, получали по методике [3], используя в качестве стабилизатора 3,8% раствор цитрата натрия.

Проводили определение содержания общего СН в плазме крови обогащенной тромбоцитами, и свободный СН в плазме крови, обедненной тромбоцитами (после осаждения тромбоцитов). Для получения свободной фракции СН навеску высушенной до постоянного веса при +60С плазмы крови, бедной тромбоцитами, например, 50–100 мг, экстрагировали 0,1Н раствором хлористоводородной кислоты при +40С в течение суток.

Полученная кислотно-экстрагируемая фракция СН является физиологически активной и обеспечивает проявление его физиологических и патологических эффектов. Мы проводили также определение содержания СН в тромбоцитах после их осаждения из плазмы и полного разрушения. К осадку тромбоцитов добавляли 1 мл бидистиллированной воды, тщательно перемешивали стеклянной палочкой, затем приливали 1 мл 10% раствора трихлоруксусной кислоты для разрушения тромбоцитов и осаждения белков, снова перемешивали и центрифугировали при 1500 об/мин в течение 15 мин. Надосадочную жидкость, содержащую высвобожденный из тромбоцитов серотонин, вносили в химические пробирки, добавляли 0,2 мл 0,1% раствора L-цистеина в 0,1Н. соляной кислоте и 1,8 мл 0,1% раствора ортофталевого альдегида в метаноле. В пробирки вносили по 0,1 мл 0,1М раствора нингидрина (контроль рН: 7,0), пробы выдерживали 10 мин на кипящей водяной бане, затем охлаждали в течение часа (время необходимое для образования флюорофора. Объем всех проб доводили до 5 мл бидистиллированной водой. В качестве стандарта использовали 0,5 мкг серотонина совмещенного в одной пробирке с 0,5Н раствором хлорной кислоты и проведенного через все этапы определения. Контролем реактивов являлись 2 мл раствора хлорной кислоты проведенной через все этапы определения.

Содержание СН определяли относительно стандартов на флюориметре «БИАН-130»-«БИАН-100» при длине волны возбуждения флюоресценции 365 нм и максимуме индуцированной флюоресценции 490 нм.

Для оценки депонирующей способности тромбоцитов количество СН в 1 тромбоците рассчитывали по следующей формуле:

$$T_c = (C_t : T) \cdot 1012 \text{ атомл, где:}$$

T_c – содержание СН в 1 тромбоците в аттомолях;

C_t – содержание СН, связанного с тромбоцитами в нмоль/г;

T – количество тромбоцитов в 1 л плазмы.

При выполнении методики [4] с внесенными нами изменениями полнота открытия СН, кото-

рый добавляли в экспериментальной серии исследований была в пределах 98–98,5%, а расхождение результатов определения серотонина в двух параллельных пробах не превышало 4%. Результаты исследований обрабатывали методами вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. Содержание общего ($3,03 \pm 0,15$) нмоль/г, тромбоцитарного ($2,43 \pm 0,11$) нмоль/г и свободного СН ($0,60 \pm 0,05$) нмоль/г в плазме доноров крови, а СН в 1 тромбоците – ($1,69 \pm 0,11$) амоль.

Как видно из приведенных данных, соотношение свободного физиологически активного СН у доноров составляло примерно 1/5 часть от общего. Значительно большая часть СН оказалась связанной с тромбоцитами (приблизительно 4/5 от общего). Полученные нами данные согласуются с ранее полученными данными других авторов [3]. Нами не выявлено различий в содержании общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови у доноров в зависимости от пола и возраста. Учитывая роль СН в формировании фебрильных реакций и посттрансфузионных осложнений, на наш взгляд, актуальным может быть определение содержания общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови доноров и реципиентов перед трансфузией плазмы или концентрата тромбоцитов для прогнозирования возможности возникновения осложнений и их предупреждения.

Выводы. Определение содержания общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови у доноров и больных, а также его количества в одном тромбоците имеет важное диагностическое и прогностическое значение в клинической практике.

Литература:

1. Выдыборец С.В., Гайдукова С.Н. Содержание свободного гистамина и свободного серотонина в плазме крови при истинной полицитемии // Врачеб. дело. — 1995. — №9–12. — С.70–72.
2. Гайдукова С.Н., Выдыборец С.В., Костюкова Н.И. Реакции и осложнения, обусловленные применением концентрата тромбоцитов // Врачеб. дело. — 2002. — №2. — С.3–11.
3. К методике раздельного определения общего, тромбоцитарного и свободного серотонина в плазме крови / Н.Л.Рабинович, В.М.Макотченко, И.М.Козинец, М.Г.Амитина // Лаб. дело. — 1985. — №12. — С.729–731.
4. Михайличенко Б.В., Выдыборец С.В. Метод одновременного флюориметрического определения биогенных аминов в анализируемой пробе биосубстрата // Лаб. диагностика. — 1999. — №2. — С.58–61.
5. Сидельников Ю.Н., Сиворакина Г.А. Способ определения содержания серотонина в цельной крови: Патент №2093828, Россия. — МКИ6 G01N33/48. — Бюл. изобретений, №29. — Опубл. 20.10.97.

ХРОНИЧЕСКАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ, ВЫЗВАННАЯ ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫМ УГЛЕРОДОМ, КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА

Лебедева Е.И. (аспирант), Грушин В.Н. (к.вет.н., доцент),

Столярова В.Н., Косова М.С., Розогная Е.Я.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мяделец О.Д.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Актуальность. Заболевания печени занимают одно из ведущих мест по летальности среди населения. К наиболее тяжелым и распространенным из них относятся гепатиты различной этиологии и алкогольное поражение печени, вследствие которых зачастую развивается цирроз.

В комплексной разработке проблем этиологии, патогенеза, патоморфологии, клиники и терапии болезней печени у человека известное место занимает экспериментальная патология печени. Микроскопическое исследование ткани печени дает ценные сведения для постановки не только диагноза заболевания печени, но и уточнения ряда вопросов патогенеза. В настоящее время как биопсийный материал печени человека, так и

печень экспериментальных животных подвергаются комплексному морфологическому и биохимическому исследованиям [1].

У животных наиболее близкие к человеку морфологические изменения паренхимы печени возникают после введения в организм четыреххлористого углерода (CCl_4). В связи с этим интоксикация животных CCl_4 в эксперименте является наиболее эффективной моделью как для обнаружения характерных морфологических, биохимических нарушений, возникающих при воздействии токсического агента, так и для поиска новых лекарственных средств, обладающих гепатотропными свойствами [2].

Следует отметить, что универсальной экспе-

риментальной схемы с внутрижелудочным введением четыреххлористого углерода для создания модели хронического токсического поражения печени пригодного для оценки безопасности новых фармакологических препаратов пока не предложено.

Целью настоящего исследования явилась отработка экспериментальной модели хронической интоксикации на беспородных белых крысах, позволяющая смоделировать патологические изменения в органах и системах организма.

Для выполнения поставленной цели исследований были поставлены следующие **задачи**:

1. Разработать схему эксперимента, создать группы животных равноценные по возрасту, живой массе и условиям содержания.
2. Отработать на беспородных белых крысах дозу, кратность введения при внутрижелудочном введении CCl_4 .
3. Установить патологические изменения на организменном, системном, органом и тканевом уровнях в различные сроки после введения CCl_4 .
4. Выявить патоморфологические закономерности и сроки наступления изменений в печени и в других органах беспородной белой крысы после введения CCl_4 .

Материалы и методы исследования. В эксперименте использовали 50 половозрелых беспородных белых крыс-самок весом 320-360 г. Животные были приобретены в виварии ВГМУ. За основу была принята модель зондового введения 50% масляного раствора CCl_4 3 раза в неделю в дозе 0,2 мл/100гр [1]. Однако применение данной методики в предложенном режиме оказалась невозможной ввиду массой гибели животных (смертность 52,3%). По этой причине нами была предложена другая схема проведения эксперимента, соответствующая особенностям наших исследований.

Для проведения опыта были сформированы 3 группы животных:

в 1-ой группе животные внутрижелудочно получали 20%-ный масляный раствор CCl_4 в дозе 0,2 мл/100г массы тела животного 2 раза в неделю за 1 час до кормления и в качестве питья 5%-ный раствор этанола в течение эксперимента;

во 2-ой группе животным внутрижелудочно вводили 20%-ный масляный раствор CCl_4 в дозе 0,2 мл/100г массы тела животного 2 раза в неделю;

в 3-ой группе животные внутрижелудочно получали 50%-ный масляный раствор CCl_4 в дозе 0,2 мл/кг массы тела животного 2 раза в неделю.

Для морфологического исследования забирали образцы печени, почек, сердца и надпочечников. Гистологический материал обрабатывали по общепринятой методике и окрашивали гематоксилин-эозином.

Результаты исследования показали, что после введения 6 доз (3 недели эксперимента) в 1-й группе животных погибла одна крыса. После введения 7-8 доз CCl_4 во всех 3-х опытных группах животных отмечали выраженные изменения со стороны волосяного покрова (окраска, густота, блеск, консистенция, влажность и загрязненность шерсти), активности и веса крыс, которые наиболее отчетливо проявлялись в 1-й группе животных. Окрас шерсти был тусклый, происходило выпадение шерсти преимущественно на спине вдоль позвоночника. Волосяной покров у подопытных крыс был менее пушистым, животные слабо реагировали на руку экспериментатора, пытались укунить при фиксации. Отсутствовал характерный здоровый блеск в глазах, вес снизился примерно на 40 г по сравнению с интактной группой животных.

При последующем введении очередной дозы препарата во всех 3-х группах подопытных крыс, особенно у крыс 1-й группы, помимо вышеназванных изменений возникали новые нарушения. Происходило потемнение глаз (они имели выраженный серый цвет), у некоторых животных закрывались глаза (происходило смыкание век), что сопровождалось активным чесанием лапками глаз с мацерацией век и беспокойством животных. Эти изменения наиболее ярко проявлялись на следующий день после введения препарата, при этом через 1,5 суток резко выраженные признаки (серый цвет и смыкание век) исчезали или уменьшались. Вместе с этими нарушениями отмечались снижение двигательной активности животных, заторможенность, развитие тахикардии с последующим возвращением нормального сердечного ритма. В день введения препарата подопытные крысы пили меньше, при этом поедали весь корм. При фиксации рукой животные слабо реагировали на прикосновение и другие манипуляции экспериментатора. У крыс 1, 2-й групп в течение 20 мин после введения препарата учащалось дыхание, шерсть становилась влажной. Следует отметить, что через 1-1,5 суток вышеназванные изменения возвращались к норме.

Таким образом, при построении модели хронической интоксикации у беспородных белых крыс с внутрижелудочным введением CCl_4 установлены патологические клинические изменения, связанные с высокой токсичностью препарата.

Литература

1. Байдюк, Е.В. Сравнительный анализ морфофункциональных показателей культуры гепатоцитов, выделенных из нормальной и патологически измененной печени крыс / Е.В. Байдюк, А.П. Ширяева, Н.Н. Безбородкина // Цитология. – 2008. – Т.51, № 10. – С.797-805.

2. Гарбузенко, Д.В. Механизмы компенсации структуры и функции печени при ее повреждении и их практическое значение / Д.В. Гарбузен-

ко // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. –2008. – Т.18, № 6. – С.14-21.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЗАДЕРЖКИ ПУБЕРТАТА У ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Мавлонов У.Х., Абдулхакимов Ш.А. (4 курс, лечебный факультет), Бобоева А.И., Халимов Ф.И. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Болтаев К.Ж.

Бухарский государственный медицинский институт.
Узбекистан

Актуальность. Основным мужским половым гормоном, который определяет функционирование мужского организма, является тестостерон. Структура тестостерона была впервые расшифрована в 1935 г. Леопольдом Ружичкой, получившим за работу в этом направлении в 1939 г. Нобелевскую премию по химии, которую он разделил с Адольфом Бутенандтом, одним из главных соперников в области химии половых гормонов [1-4]. Вместе с дигидротестостероном, андростендионом и их метаболитами тестостерон создает соответствующий тонус центральной нервной системы, подкорковых образований, центров автономной нервной системы, поддерживая функциональную активность половых желез и обеспечивая копулятивную функцию [5-7]. При выявлении клинических признаков гипогонадизма необходимо провести гормональное обследование, включающее определение уровня тестостерона, а также глобулина, связывающего половые стероиды [7-10].

Проблема задержки пубертата (ЗП) у подростков является одной из актуальных проблем в нейроэндокринологии, так как до сих пор остаются недостаточно изученными факторы риска, нейроэндокринные и генетические аспекты заболевания, а также методы ее ранней профилактики.

Цель. Сравнительный анализ степени задержки физического и полового развития (ЗФПР) у подростков с различными нейроэндокринными заболеваниями.

Материалы и методы исследования. В поликлинике областного эндокринологического диспансера было обследовано 63 подростков с различными нейроэндокринными заболеваниями. Из них мальчиков было - 41 (59,4%), девочек - 22 (34,9%). Средний возраст мальчиков составил - 11,3 лет, девочек - 12 лет.

Всем больным был выполнен комплекс исследований, включавший общеклинические, биохимические, гормональные (соматотропный (СТГ), лютеинизирующий (ЛГ), фолликулостимулирую-

щий гормон (ФСГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТТГ), адренокортикотропный гормон (АКТГ), кортизол и др.), рентгенологические (КТ, МРТ турецкого седла, рентгенограмма кисти), УЗИ щитовидной железы и половых органов, антропометрические, а также исследования эндокринного статуса больных с определением стадии пубертата по Таннеру.

Результаты и обсуждение. По этиологии заболевания больные были разделены на следующие группы: I гр. - больные с объемными образованиями турецкого седла - 18 больных (28,6%), II гр. - больные с синдромом «пустого турецкого седла (СПТС)» - 20 больных (31,7%), III гр - больные с несахарным диабетом (НД) - 15 (23,8%) и IV гр - больные с юношеским диспитуитаризмом - 9 больных (14,3%). Среди 63 больных всего было выявлено ЗФПР - 26 (41,3%), задержка роста (ЗР) - 23 (36,5%), ЗП - 8 (12,7%), крипторхизм - 2 (3,2%), микропенис - 1 больной (1,6%). Следует подчеркнуть, что из 63 больных частота ЗП в целом доминировала над изолированной задержкой роста - 44/23, то есть в 2 раза. Однако, при этом более чем 41,3% случаев ЗП сочеталась с ЗР, что указывает на наличие пангипопитуитаризма у этих больных. При этом изолированная ЗП встречалась реже: в I гр. - у 1 больного (5,5%), во II гр. - у 2-х больных (10%), в III гр. - у 3-х больных (20%) и в IV гр. - у 1-го больного (11%). По сравнению с изолированной ЗП или ЗР, наличие ЗФПР можно расценивать как генетический маркер большей степени тяжести нейроэндокринной патологии. Так, у больных I группы ЗФПР наблюдалась более чем 60% случаев, у больных II группы - в 70%, у больных III группы - в 40% и в IV группе - в 34% случаев. Следует отметить, что у всех больных IV гр. имело место ожирение 1-2 степени.

Выводы. ЗФПР можно расценивать как генетический маркер большей степени тяжести нейроэндокринной патологии. Наиболее часто ЗФПР наблюдалась у больных с СПТС (70%) и у больных с объемными образованиями турецкого седла

(60%).

Литература

1. Исмаилов С.И. Эндокринологические аспекты диагностики мужского бесплодия / С.И. Исмаилов, К.К. Узбеков, Ш.П. Исамухамедова, Г.А. Фроянченко, Ш.Т. Султанова // Журн. теоретической и клинической медицины. - 2006. - №4. - С.95-99.
2. Камилова Р.Т. Характеристика развития вторичных половых признаков мальчиков г.Нукуса Республики Каракалпакстан / Р.Т. Камилова, Г.Т. Ниязова // Педиатрия. - 2007. - № 3-4. - С. 50-54.
3. Камилова Р.Т. Характеристика сдвигов в половом развитии школьников / Р.Т. Камилова, Г.Т. Ниязова // Реформирование санитарно-эпидемиологической службы: Мат-лы науч.-практ. конф. - Ташкент, 2008. - С. 72-73.
4. Камилова Р.Т. Влияние социально-гигиенических факторов условий жизни детей школьного возраста на уровень их физического развития / Р.Т. Камилова // Гигиена и санитария. - 2001. - № 6. - С. 52-55.
5. Антонова И.В. Анализ частоты и структуры пороков развития органов мочевой и половой системы у новорожденных детей г. Омска / И.В. Антонова // Педиатрия (журнал имени Г.Н. Сперанского). - 2010. - №3. - С. 135-137.
6. Ахмедова И.М. Состояние физического и полового развития детей при хронической гастродуоденальной патологии / И.М. Ахмедова, М.Б. Ахмеджанова // Вестник врача. - 2009. - № 4. - С. 19-22.
7. Баранов А.А. Репродуктивное здоровье детей Российской Федерации: проблемы и пути их решения / А.А. Баранов, С.М. Шарков, С.П. Яцык // Российский педиатрический журнал. - 2010. - № 1. - С. 4-7.
8. Маликова Р.М. Диагностика нарушений половой дифференцировки / Р.М. Маликова // Вестник врача общей практики. - 2004. - № 3. - С. 69-71.
9. Patterns of inheritance of constitutional delay of growth and puberty in families of adolescent girls and boys referred to specialist pediatric care / Wehkalampi K., Widjān E., Laine T., Palotie A., Dunkel L. // J. Clin. Endocrinol. Metab. - 2008 Mar. - 93 (3). - 723-8. - Epub. 2007 Dec. 26.
10. Diagnosis of delayed puberty / Busiah K., Belien V., Dallot N., Fila M., Guilbert J., Harroche A., Leger J. // Arch. Pediatr. - 2007 Sep. - 14 (9). - 1101-10. - Epub. 2007 Jul. 19.

СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ С СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Мазаник Е.С., (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лоллини В.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

УЗ «Витебский областной диагностический центр»

г. Витебск

Актуальность. В последние годы предметом исследований клиницистов и физиологов стали механизмы развития диастолической дисфункции (ДД) миокарда, ее роль в возникновении хронической сердечной недостаточности (ХСН). Если о систолической дисфункции (СД) написано немало работ, так как она наиболее распространена и изучена, то о диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) мы знаем сравнительно немного [1,2]. Это объясняется трудностью ранней диагностики ДД, что обусловлено практически бессимптомным течением и обращением пациентов к врачу на более поздних стадиях.

Традиционно ХСН связывают с нарушением сократительной функции миокарда. Однако по современным представлениям о патофизиологии синдрома ХСН СД рассматривается только как один из факторов наряду с изменением напряжения стенок и структуры диастолического наполнения, т.е. со всем тем, что включается в понятие

"ремоделирование ЛЖ" [3].

Данное исследование включает в себя изучение и поиск эффективных методов диагностики СН с учетом клинической формы, характера течения и сопутствующей патологии.

Цель и задачи исследования

Целью исследования явилось изучение возможности методов ТДЭхоКГ и СтрессЭхоКГ в диагностике диастолической дисфункции левого желудочка у больных АГ.

Материалы и методы исследования

Обследовано 65 пациентов: из них основная группа - 45 пациентов с АГ II ст., осложненной СН I-II функционального класса (ФК) по NYHA (28 человек - ФК I, 17 человек - ФК II), определяемой клинически и с использованием 6-минутного теста ходьбы, а также 20 практически здоровых лиц контрольной группы, сопоставимой с основной по возрасту и полу. У всех обследованных пациентов с АГ значение ФВ ЛЖ было $\geq 50\%$ (в среднем

59±6,3%), что свидетельствовало о сохраненной систолической функции ЛЖ. Нарушение диастолической функции ЛЖ было выявлено у всех пациентов основной группы и представлено в следующей пропорции: нарушение релаксации ЛЖ (1-й тип) у 31 чел. (69%), псевдонормальный (2-й тип) у 14 чел. (31%). Результаты обработаны с использованием программы Statistica 8.0.

Результаты и выводы.

При проведении исследования (СтрессЭхоКГ) установлено, что основной прирост (в среднем на 80%) показателя скорости раннего диастолического движения медиальной части митрального кольца (пик E'), характеризующего процесс активного расслабления миокарда ЛЖ, происходит во всех группах при нагрузке небольшой интенсивности (до 50Вт), что явилось основанием для определения порогового уровня рекомендуемой нагрузочной пробы (СтрессЭхоКГ-50Вт) без потери её информативности в отношении определения средних значений показателя диастолического резерва, как у здоровых лиц, так и пациентов с различными типами диастолической дисфункции ЛЖ.

Анализ результатов показал, что у 37 пациентов основной группы (82%) при проведении СтрессЭхоКГ отмечается неблагоприятная динамика показателей структурно-функционального ремоделирования сердца. Средние значения показателя индекса диастолического резерва (ИДР) статистически различны ($p < 0,05$) в зависимости от типа ДД ЛЖ, давления наполнения ЛЖ и ФК ХСН, причем пациенты с более высоким функциональным классом ХСН имеют более значимую величину снижения показателя ИДР.

У обследуемых контрольной группы основные показатели диастолической функции и параметры заполнения ЛЖ остались в пределах нормальных величин.

При корреляционном анализе индивидуальных значений показателя ИДР с E/E', основным неинвазивным эхокардиографическим показателем, характеризующим наличие у пациента сердечной недостаточности (алгоритм ВНОК и ОССН, 2009), выявляется отрицательная связь ($r = -0,78$). Установлено, что при увеличении степени диастолических нарушений ЛЖ показатель ИДР линейно снижается в диапазоне от 60 до 0 усл.ед. Регрессионный анализ показал, что пороговый уровень показателя ИДР для диагностики сердечной недостаточности составляет 14 усл.ед. Значение показателя ИДР < 14 усл.ед. указывает на значительное снижение диастолического резерва ЛЖ, повышение давления наполнения ЛЖ и развитие СН.

Литература

1. Терещенко С.Н. Клинико-патогенетические и генетические аспекты хронической сердечной недостаточности и возможности медикаментозной коррекции. Дисс. докт. мед. наук. 1998; 281С.
2. Агеев Ф.Т. Влияние современных медикаментозных средств на течение заболевания, качество жизни и прогноз больных с различными стадиями хронической сердечной недостаточности. Дисс. докт. мед. наук. 1997; 241.
3. Никитин Н.П., Аляви А.Л. Особенности диастолической дисфункции в процессе ремоделирования левого желудочка сердца при хронической сердечной недостаточности // Кардиология 1998; 3: 56 - 61.

ОСОБЕННОСТИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ РЕВМАТОИДНОГО И РЕАКТИВНОГО АРТРИТОВ

Макаренко Е.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., ассистент Сиротко О.В., д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Введение. Дифференциальная диагностика ревматоидного и реактивного артритов на сегодняшний день остается сложной задачей [1], особенно в случаях, когда в крови не определяется ревматоидный фактор, а использование стандартной рентгенографии не информативно [2]. Актуальным является изучение особенностей суставного синдрома у пациентов с ревматоидным и реактивным артритами.

Цель работы. Оценка и анализ суставного синдрома у пациентов с разной длительностью ревматоидного и реактивного артритов.

Материалы и методы. Нами были обследованы 69 пациентов с РА, 56 пациентов с РеА, 30 человек без суставной патологии – контрольная группа (КГ). В группе пациентов с РА – 55 человек составляли женщины (80,3%), 14 человек (19,7%) – мужчины; медиана возраста которых составила 36 лет (33-46), а медиана длительности течения РА – 4 года (1,75-10). Среди пациентов с данной патологией было 24 (34,8%) пациента с ранним РА и 45 (65,2%) пациентов с РА длительностью более 1 года. Диагноз РА устанавливался в соответствии с модифицированными критериями

Таблица 1

Результаты оценки суставного синдрома у пациентов исследуемых групп с учетом длительности заболеваний.

Показатель	Пациенты с острым РеА (n=30), Ме (25%-75%)	Пациенты с хроническим РеА (n=26), Ме (25%-75%)	Пациенты с ранним РА (n=24), Ме (25%-75%)	Пациенты с РА более 1 года (n=45), Ме (25%-75%)
Индекс Ричи	9 (4,3-12,0)	8,5 (6,3-12,0)	14 (9,5-18,3)	17 (10,0-20,0)
Индекс Лансбури	49 (29,0-65,8)	59 (41,2-82,5)	73 (57,0-108,0)	80 (40,0-108,0)
Индекс DAS28	4,37 (3,7-4,8)	4,23 (3,6-4,58)	4,89 (4,5-5,6)	5,11 (4,4-5,7)
Оценка боли по ВАШ (см)	5,25 (4,4-6,8)	5,4 (5,0-6,8)	5,0 (4,1-6,9)	5,4 (5,0-7,0)

ACR 1987г. Активность воспалительного процесса I степени была у 19 (27,5%) пациентов, II – у 36 (52,2%), III – у 14 (20,3%). В группе пациентов с реактивным артритом (РеА) женщины составили 26 человек (46,4%), мужчины – 30 человек (53,6%). Медиана возраста пациентов с РеА составила 34 года (31-42). Медиана длительности течения РеА составила 1 год (0,3-3,25). Среди пациентов с РеА было 30 (55,6%) пациентов с острым РеА и 26 (44,4%) пациентов с хроническим РеА. Контрольной группой послужили пациенты, у которых в анамнезе и клинически на момент осмотра отсутствовали симптомы заболевания суставов. Среди них 15 мужчин (50%) и 15 женщин (50%). Медиана возраста в КГ составила 38,5 лет (33-48).

Всем пациентам проводилось комплексное клиническое обследование, которое было направлено на выявление особенностей суставного синдрома: суставной индекс Ричи (Ritchie D.M., 1968), индекс Лансбури (Lansbury J., 1957), индекса активности Disease Activity Score по 28 суставам (DAS28), оценка выраженности болевого синдрома с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ).

Результаты и обсуждение. В результате проведения оценки суставного синдрома было выявлено, что в группах сравнения (ревматоидный и реактивный артриты) были достоверно ($p < 0,01$) более высокие уровни суставного синдрома, чем в КГ (суставной синдром отсутствовал). При РА суставной индекс Ричи имел достоверно большие значения ($p = 0,000083$), чем при РеА. У пациентов с РА индекс DAS28 имел достоверно большие значения ($p = 0,000012$), чем у пациентов с РеА. В группе пациентов с РА значения индекса Лансбури были достоверно выше ($p = 0,00080$), чем в группе пациентов с РеА. Достоверных ($p > 0,05$) различий в значениях выраженности болевого синдрома по ВАШ в группах пациентов с РА и РеА выявлено не было. В группе пациентов с РА была выявлена выраженная корреляционная

взаимосвязь между значениями индекса Ричи и степенью активности по индексу Das28 ($r = 0,82$; $p < 0,0001$). У пациентов с РеА не было выявлено корреляционной взаимосвязи между значениями индекса Ричи и степенью активности по индексу Das28 ($r = -0,2$; $p > 0,05$). Результаты оценки суставного синдрома у пациентах с разной длительностью артритов приведены в таблице 1.

При анализе суставного синдрома у пациентов с разной длительностью РА и РеА было выявлено, что в группе пациентов с ранним РА суставной индекс Ричи имел достоверно большие значения ($p = 0,0084$), чем в группе пациентов с острым РеА; значения индекса Ричи у пациентов с острым РеА и хроническим РеА достоверных различий не имели ($p > 0,05$); при РА длительностью более 1 года значения индекса Ричи были достоверно выше ($p = 0,013$), чем при хроническом РеА; значения индекса Ричи у пациентов с ранним РА и с РА длительностью более 1 года достоверных различий между собой не имели ($p > 0,05$); при раннем РА значения индекса Лансбури были достоверно выше ($p = 0,0035$), чем при остром РеА; в группе пациентов с острым РеА значения индекса Лансбури достоверно не отличались ($p > 0,05$) от значений в группе пациентов с хроническим РеА; значения индекса Лансбури в группе пациентов с РА длительностью более 1 года и в группе пациентов с хроническим РеА достоверных различий не имели ($p > 0,05$); при раннем РА значения индекса Лансбури достоверно не отличались ($p > 0,05$) от значений при РА длительностью более 1 года; у пациентов с РА длительностью более 1 года значения индекса DAS28 были достоверно выше ($p = 0,0025$), чем у пациентов с хроническим РеА; в группах пациентов с острым РеА и с хроническим РеА значения индекса DAS28 достоверно не различались ($p > 0,05$); при раннем РА значения индекса DAS28 были достоверно выше ($p = 0,0025$), чем при острым РеА; у пациентов с ранним РА и РА длительностью более 1 года значения индекса

DAS28 достоверных различий не имели ($p>0,05$); значения выраженности болевого синдрома по ВАШ в группах с ранним РА и острым РеА между собой достоверно не различались ($p>0,05$); при раннем РА значения выраженности болевого синдрома по ВАШ достоверно не отличались ($p>0,05$) от значений при РА длительностью более 1 года; значения выраженности болевого синдрома по ВАШ у пациентов с РА длительностью более 1 года и хроническим РеА между собой достоверно не различались ($p>0,05$); в группе пациентов с острым РеА и хроническим РеА значения выраженности болевого синдрома достоверных различий между собой не имели ($p>0,05$).

Выводы

1. Клиническая картина поражения суставов (индекс Ричи, индекс Лансбури, индекс активности DAS28) у пациентов с РА достоверно более выраженная ($p<0,01$), чем при РеА.

2. Значения выраженности болевого синдрома по ВАШ у пациентов РА и РеА между собой

достоверно не различались ($p>0,05$).

3. Установлено, что клиническая картина поражения суставов (индекс Ричи, индекс Лансбури, индекс активности DAS 28) у пациентов с ранним РА достоверно более выраженная ($p<0,01$), чем при остром РеА.

4. В группах пациентов с острым РеА и хроническим РеА, а также с ранним РА и РА с длительностью более 1 года при оценке суставных синдромов и выраженности боли по ВАШ достоверных различий выявлено не было ($p>0,05$).

Литература

1. Are bone erosions detected by magnetic resonance imaging and ultrasonography true erosions? A comparison with computed tomography in rheumatoid arthritis metacarpophalangeal joints / U.M. Dohn [et al.] // Arthritis Res. Ther. – 2006. – Vol. 8, № 4. – P. 110-116.

2. Насонов, Е.Л. Ревматоидный артрит / Е.Л. Насонов, Д.Е. Каратеев, Р.М. Балабанова // Ревматология. Национальное руководство. – Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2008. – 262с.

ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ У КУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ

Максимович Е.Н., Сикор Д.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Максимович Н.Е.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. Проблема курения в последнее время приобрела острое значение, причём курение распространено не только у юношей, но и у девушек, что обусловлено желанием молодых людей идти в ногу с модой, быть современными. Вместе с тем известно, что курение приводит к раннему возникновению заболеваний сердечно-сосудистой системы, заболеваниям со стороны органов дыхания, в том числе онкологического характера, органов пищеварения, печени, иммунодефицитных состояний и др [4, 5]. С курением связано влияние на организм человека более 4000 химических соединений (бензпирен, метан, цианистый водород, радиоактивные изотопы и др.). Непосредственное влияние на сердечно-сосудистую и дыхательную систему оказывают входящие в состав табачного дыма никотин, бензпирен и окись углерода.

Согласно данным ВОЗ заболеваемость среди курящих в целом на 30-80% выше, чем среди некурящих; смертность выше среди людей, начавших курить в молодом возрасте; показатели нетрудоспособности у курящих выше, чем у некурящих [3, 4]. Изучение вопроса влияния на организм молодого поколения вредных привычек,

в частности табакокурения, является в настоящее время весьма актуальным и соответствует одной из важнейших задач здравоохранения – борьбе за здоровье человека.

Целью исследования явилась оценка функции дыхания у курящих студентов-медиков.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено у 82 студентов 3 курса Гродненского медуниверситета в возрасте 19-20 лет с нормальной массой тела, в том числе у 34 юношей (27– некурящих и 7– курящих со стажем курения от 1 до 5 лет), а также 48 девушек (40 – некурящих и 8 – курящих со стажем 1-2 года).

Исследование вентиляционной функции лёгких осуществлялось спирометрическим и пневмотахометрическими методами по статическим и динамическим показателям вентиляции лёгких на автоматизированном многофункциональном спирометре «МАС-1» [2].

Оценку функционального состояния дыхательной системы осуществляли с помощью комбинированной пробы Серкина, а также проб Штанге путем регистрации времени задержки дыхания на вдохе и Генчи – путем регистрации времени задержки дыхания (проба Генчи) [1].

Комбинированная проба Серкина предполагает оценку продолжительности задержки дыхания на вдохе после 20 приседаний, выполненных за 30 секунд, а также через 1 минуту отдыха.

Результаты исследования. При оценке функционального состояния дыхательной системы в результате проведения пробы Штанге и Генчи выявлено уменьшение продолжительности задержки дыхания как на вдохе, так и на выдохе у курящих студентов. Время задержки на вдохе составило у студентов курильщиков уменьшилось на 36%, составив 40,6 (36; 43) сек., в то время как у студентов контрольной группы (некурящих) – 54 (51; 59) сек., ($p < 0,05$). Время задержки на выдохе составило 38,4 (33; 41) сек., что на 26% меньше, чем у некурящих студентов 52 (48; 57) сек. ($p < 0,05$).

При оценке функционального состояния дыхательной системы в результате проведения комбинированной пробы Серкина у студентов-курильщиков (опытная группа) во 2-ю фазу проведения пробы (после 20 приседаний) задержка дыхания у 68% студентов составила 30-35% первой фазы, а у 32% – менее 30% (28 (24; 30)%). У 90 некурящих студентов время задержки вдоха составило более 50% первой фазы (57 (52; 60)%), у 10% – 45 (42; 50)%.

В 3-ю фазу пробы Серкина (через 1 минуту отдыха после приседаний) у 30% курящих студентов продолжительность задержки вдоха составила – 75 (70; 76)% первой фазы, что позволяет отнести эту группу обследуемых к здоровому нетренированному контингенту, у 70% курящих студентов этот показатель составил менее 70% (64 (60; 69), что свидетельствует о наличии у них скрытой недостаточности дыхания и кровообращения. У 60% студентов контрольной группы задержка дыхания составила соответственно: 3-я фаза – более 100% первой фазы, что соответствует здоровым тренированным лицам, у 40% (в пределах 70-100%), что позволяло отнести их к здоровым нетренированным лицам.

В результате проведенных спирометрических и пневмотахометрических исследований у студентов мужского пола отмечалось снижение статических показателей вентиляционной функции лёгких (дыхательный объём (ДО) на 36%, резервный объём вдоха ($PO_{вд}$) на 14%, резервный объём выдоха ($PO_{выд}$) на 33%, жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) на 12%) и динамических объёмов и потоков, регистрируемых при форсированных манёврах пневмотахографическим методом путём регистрации кривой «поток-объём» (форсированная жизненная ёмкость лёгких (ФЖЕЛ) на 3%, минутный объём дыхания (МОД) на 15%, форсированной объёмной скорости при выдохе 25%, 50% от ФЖЕЛ на 19% и 12%, соответственно).

Данные показатели свидетельствуют о нали-

чии изменений как обструктивного характера (уменьшение $PO_{выд}$ и показателей, характеризующих максимальную объёмную скорость на уровне выдоха), так и рестриктивного характера (снижение ЖЕЛ). Снижение МВЛ и ЖЕЛ свидетельствует о развитии скрытой стадии недостаточности функции внешнего дыхания у курящих юношей.

У девушек характер обнаруживаемых изменений изучаемых показателей был менее выражен, различие изучаемых показателей не носили достоверного характера, за исключением снижения максимальной вентиляции лёгких (МВЛ) на 20% и показателей объёмных скоростей на уровне выдоха 25% и 50% на 24% и 18%, соответственно. Данные изменения у девушек могут быть связаны с нервно-мышечной слабостью, развивающейся при курении и наличием нарушений со стороны вентиляционной функции лёгких обструктивного характера.

Выводы. Итак, у студентов-медиков 3 курса со стажем курения 2-3 года выявлены изменения показателей дыхательной системы в виде нарушения обструктивного и рестриктивного характера, свидетельствующие о развитии начальной стадии дыхательной недостаточности, а также снижения показателей функциональных проб (Штанге, Генчи, Серкина) у значительной части студентов, по сравнению с некурящими. Так, если среди некурящих выделена группа здоровых тренированных и здоровых нетренированных студентов, то в группе курящих студентов, по показателям пробы Серкина у 30% студентов отмечали недостаточность дыхания по показателям обеих фаз и у 10% - по показателям только 2-й фазы проводимой пробы. Компоненты табачного дыма, являются причиной гиперреактивности бронхов, избыточной продукции слизи, воспаления бронхов с развитием их отека и гипертрофии, что приводит к явлениям бронхо- и бронхиолообструкции, что, в свою очередь, способствует нарушению вентиляционной функции лёгких. Влияние табачного дыма на слизистую оболочку дыхательного тракта уменьшает неспецифическую защиту со стороны органов дыхания, способствует заболеваниям со стороны органов дыхания инфекционного генеза.

Причина менее выраженных отклонений у девушек может быть обусловлена меньшей продолжительностью стажа курения, а также меньшим количеством выкуриваемых сигарет.

Литература

1. Томащик Е.А., Пирогова Л.А. Функциональные пробы в клинике и спорте / Методическое пособие. - Гродно, 1993. – 37 с.
2. Турина, О.И. Организация работы по исследованию функционального состояния лёгких методами спирографии и пневмотахографии и применение этих методов в клинической практике/ О.И.

Турина, И.М. Лаптева, О.М. Калечиц и др. // Метод. указания. – Мн., 2002. – 73 с.

3. Федосеев Г.Б. Курение и заболевание легких. – Л., 1984. – С. 78.

4. Peto, R. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimations from national vital statistics/ R. Peto, A. Lopez, J. Boreham, M. Thun // Lancet. – 1992. – V.339. – P. 1268–1278.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ «ПО ТРЕБОВАНИЮ» ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ С УЧЕТОМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА

Мастыкова Е.К. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Конорев М.Р., к.м.н., доцент Матвеев М.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день ингибиторы протонной помпы (ИПП) являются наиболее эффективными лекарственными средствами для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ). Для поддерживающей терапии ГЭРБ используются несколько режимов приема ИПП: по «требованию» (при возникновении симптомов заболевания), терапия короткими курсами (2-3 дня в неделю), ежедневный прием лекарственного средства.

Многие пациенты с ГЭРБ отдают предпочтение терапии ИПП «по требованию». Однако данный тип лечения не всегда оказывается эффективным [1,2,3].

Некоторые исследователи отмечают, что метаплазия слизистой оболочки пищевода может оказывать негативное влияние на заживление эрозивного эзофагита при наличии ГЭРБ [4].

Согласно результатам проведенного нами ранее исследования, при наличии желудочной метаплазии слизистой оболочки пищевода риск появления эрозий у пациентов с ГЭРБ увеличивается в 4,2 раза по сравнению с пациентами, не имеющими метаплазии [5].

Таким образом, актуальным является изучение влияния наличия желудочной метаплазии слизистой оболочки пищевода на эффективность лечения пациентов с ГЭРБ ингибиторами протонной помпы.

Цель: изучить частоту встречаемости эрозивного эзофагита при лечении пациентов с ГЭРБ ингибиторами протонной помпы в режиме «по требованию» с учетом наличия/отсутствия желудочной метаплазии слизистой оболочки пищевода.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе УЗ «Витебская городская поликлиника №8». Критерием включения в исследование являлось наличие у пациентов основных симптомов ГЭРБ - наличие изжоги и/или регургитации один раз в неделю и чаще в течение последних 12 месяцев (согласно

Монреальскому соглашению и критериям диагностики ГЭРБ клиники Мэйо), отсутствие эрозивного эзофагита (по данным первого эндоскопического исследования) и прием ИПП в режиме «по требованию» для купирования симптомов ГЭРБ в течение одного и более года. Всем пациентам была выполнена повторная эзофагогастро-duоденоскопия для оценки состояния слизистой оболочки пищевода, а также был взят биопсийный материал с последующим морфологическим подтверждением наличия желудочной метаплазии.

Для классификации рефлюкс-эзофагита врачом-эндоскопистом использовалась Лос-Анджелесская классификация (1996г.).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ Statistica 6.0. Возраст пациентов (в годах) был представлен как среднее±стандартное отклонение (SD).

В исследование было включено 47 пациентов в возрасте от 27 до 83 лет, из них 28 мужчин (59,6%), 19 женщин (40,4%). Средний возраст составил 56,80±14,15 лет.

В зависимости от наличия/отсутствия желудочной метаплазии слизистой оболочки пищевода пациенты были разделены на 2 группы.

Первую группу составил 21 пациент без метаплазии многослойного плоского эпителия пищевода. Средний возраст составил 55,90±12,98 лет. Мужчин было 13 (61,9%), женщин – 8 (38,1%).

Во вторую группу вошло 26 пациентов с наличием желудочной метаплазии слизистой оболочки нижней трети пищевода. Средний возраст составил 57,53±15,24 лет. Мужчин было 15 (57,7%), женщин – 11 (42,30%).

Результаты исследования. В первой группе эрозивные изменения слизистой оболочки пищевода выявлены у 10 пациентов (47,6%, 95% ДИ: 25,8 – 69,4 %). По степени тяжести рефлюкс-эзофагита согласно Лос-Анджелесской классификации (1996) пациенты распределились следующим

щим образом: с А — 5 (50 %) человек, с В — 2 (20 %), с С — 2 (20%), с D — 1 человек (10%).

Во второй группе эрозии слизистой оболочки пищевода были выявлены у 21 человека (80,8%, 95% ДИ: 65,3 – 96,2%). У 16 пациентов (76,2%) был выявлен эрозивный эзофагит степень А, у 4 пациентов (19%) - эрозивный эзофагит степень В, у 1 пациента (4,8%) – эрозивный эзофагит степень D.

Во второй группе пациентов эрозии слизистой оболочки пищевода встречались достоверно чаще, чем в первой группе ($\chi^2=5,69$, $P<0,05$).

Выводы.

1. При терапии ГЭРБ ингибиторами протонной помпы «по требованию» эрозии слизистой оболочки пищевода достоверно чаще встречаются у пациентов с желудочной метаплазией (80,8%), по сравнению с пациентами без метаплазии (47,6%).

Литература:

1. Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease / P.O. Katz [et al.] //

Am. J. Gastroenterol. – 2013. – Vol.108. – P. 308 – 328.

2. Sharma, P. Gastro-oesophageal reflux disease: symptoms, erosions, and Barrett's – what is the interplay? / P. Sharma // Gut. – 2005. – Vol.54, №6. – P. 739-740.

3. Systematic review: maintenance treatment of gastro-oesophageal reflux disease with proton pump inhibitors taken 'on-demand' / F. Pace [et al.]. // Aliment. Pharmacol. – 2007. - Vol. 26. - P. 195 – 204.

4. On demand therapy with omeprazole for the long-term management of patients with heartburn without oesophagitis – a placebo-controlled randomized trial / T. Lind [et al.] // Aliment. Pharmacol. – 1999. - Vol. 13. - P. 907 – 914.

5. Мастыкова, Е.К. Прогноз развития эрозий при наличии желудочной метаплазии слизистой оболочки пищевода у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / Е.К. Мастыкова, М.Р. Конорев, М.Е. Матвеев // Рос. журн. гастроэнт. гепат. колопр. – 2012. – Том XXII, №6. – С. 9-13.

КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Мозолюк Е.Г. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н. ассистент Сиротко О.В., д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Введение. Диагностика ревматоидного артрита (РА) остается на сегодняшний день сложной задачей, особенно в случаях, когда у пациента имеется моно-, олигоартрит, отсутствует ревматоидный фактор в крови, а использование стандартной рентгенографии не информативно в первые два года от дебюта заболевания [1]. Учитывая, что РА преимущественно страдают лица трудоспособного возраста и при отсутствии адекватной базисной терапии около 50% пациентов становятся инвалидами спустя первых 2 года от дебюта заболевания [2], актуальным является изучение особенностей поражений суставов при раннем ревматоидном артрите (рРА).

Цель работы. Разработать ультразвуковые

критерии диагностики раннего ревматоидного артрита.

Материалы и методы. Нами были обследованы 24 пациента с ранним ревматоидным артритом (рРА) и 30 человек без суставной патологии – контрольная группа (КГ). В группе пациентов с ранним РА было 17 (70,8%) женщин и 7 (29,2%) мужчин, медиана возраста которых составила 36 лет (31,8-45,3), а медиана длительности течения артрита – 1 год (0,5-1). Диагноз РА устанавливался в соответствии с модифицированными критериями ACR 1987г. Активность воспалительного процесса I степени была у 9 (37,5%) пациентов, II – у 10 (41,7%), III – у 5 (20,8%).

Контрольной группой послужили пациенты, у



Рисунок 1 – Эхограмма с доплером медиальной поверхности правого лучезапястного сустава в зоне крепления боковой связки лучезапястного сустава у пациента с ревматоидным артритом

которых в анамнезе и клинически на момент осмотра отсутствовали симптомы заболевания суставов. Среди них 15 мужчин (50%) и 15 женщин (50%). Медиана возраста в КГ составила 38,5 лет (33–48).

Всем пациентам проводилось мультиплоскостное динамическое исследование II, V пястно-фалангового и лучезапястного суставов ультразвуковым аппаратом экспертного класса «Voluson 730 GE-Expert» с использованием датчика с частотой 12 МГц.

Результаты и обсуждение. В норме у здоровых людей из КГ при УЗИ суставов мы визуализировали следующее: суставные поверхности костей в виде гиперэхогенных структур с четким ровным контуром, однородной эхоструктуры; синовиальная оболочка не визуализировалась либо была однородной эхоструктуры, толщиной не более 2,9 мм; сухожилие определялось в виде гиперэхогенного тяжа, толщиной не более 1,5 мм.

При ультразвуковом исследовании 144 суставов у пациентов с рРА были выявлены следующие ультразвуковые признаки (Рис.1): очаговый паннус толщиной более 3 мм (98%) с патологической васкуляризацией и истончением синовия вне эрозии; эрозии паннуса (96%); сочетанные эрозии (80%); эрозии воспаления: острого

(63,7%) и хронического (48,4%); умеренный синовит (89%); отек периартикулярных мягких тканей (89%); теносиновит (76,5%); периартикулярный выпот (62,7%); энтезит (12,7%).

Выводы. Учитывая полученные результаты ультразвукового исследования суставов у пациентов из КГ и рРА, нами были разработаны диагностические критерии раннего ревматоидного артрита.

Диагностические критерии ревматоидного артрита (наличие первых 3-х обязательно):

1. Паннус с патологической васкуляризацией.
2. Истончение синовия вне паннуса.
3. Эрозии суставной поверхности кости (эрозии паннуса, сочетанные эрозии, эрозии воспаления).
4. Умеренный синовит.
5. Теносиновит.
6. Периартикулярный отек/выпот.

Литература

1. Hakkinen, A. A randomized two-year study of the effects of dynamic strength training on muscle strength, disease activity, functional capacity and bone mineral density in early rheumatoid arthritis / A. Hakkinen // Ibid. – 2001. – Vol. 44. – P. 515-521.
2. Насонов, Е.Л. Ревматоидный артрит / Е.Л. Насонов, Д.Е. Каратеев, Р.М. Балабанова // Ревматология. Национальное руководство. – Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2008. – 262с.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ДИСФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ПРИЕМА ЛОЗАРТАНА

Никонорова И.В. (аспирант кафедры госпитальной терапии)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козырев О.А.

ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия»

Актуальность. Известно, что при дисфункции щитовидной железы происходит переход регуляции сердечного ритма на надсегментарный гуморально-метаболический уровень, что ведет к нарушению парасимпатических и симпатических соотношений, которые негативно сказываются на работе сердца. В данной работе представлены особенности ВСР у женщин с дисфункцией щитовидной железы и хронической сердечной недостаточностью после приема лозартана.

Цель. Изучить вариабельность сердечного ритма (ВСР) у женщин с хронической сердечной недостаточностью и измененной функцией щитовидной железы.

Материалы и методы исследования: в исследование были включены 150 женщин в возрасте от 32 до 65 лет, из них 110 — с клиническими симптомами I–III функционального класса (ФК) хронической сердечной недостаточностью (ХСН)

по классификации Нью-Йоркской Ассоциации сердца (НЮНА) и измененной функцией левого желудочка миокарда (ЛЖ). При исследовании пациенток учитывались наличие хронической сердечной недостаточности, повышенная или пониженная функция щитовидной железы (ЩЖ) и возраст. В зависимости от состояния функции щитовидной железы и наличия ХСН, все обследуемые были разделены на четыре группы. В первую группу (контрольную) вошли практически здоровые женщины; во вторую группу были включены больные с повышенной функцией ЩЖ и признаками ХСН I–II ФК; в третьей группе были больные с пониженной функцией ЩЖ и ХСН I–II ФК, в четвертую группу входили пациенты с ХСН II ФК без нарушения функции ЩЖ. Внутри каждой группы пациентки были сопоставлены по принципу «нарушения функции ЩЖ и ХСН против контроля». Лозартан назначали с 50 мг,

контроль проводили через 12 месяцев. Во всех четырех группах определялся объем ЩЖ методом стандартного ультразвукового сканирования и базальный уровень тиреотропного гормона, свободного тироксина и свободного трийодтиронина в крови. Для измерения ВСР применяли прибор «БиоМышь» компании «НейроЛаб». Статистическую обработку результатов исследования проводили согласно общепринятым методам статистики. Статистически достоверными считали различия, соответствующие $p < 0,05$.

Результаты исследования. Были получены в результате исследования следующее: сравнивая пациенток с гипотензией ЩЖ на фоне ХСН после назначения лозартана, было выявлено снижение волн низких частот – VLF%% и повышение волн высоких частот (HF%%). Данные изменения ВСР демонстрировали восстановление соотношения между симпатической и парасимпатической за счет блокады ренин-ангиотензин-альдостероновой системы [2].

Исследование ВСР при гиперфункции ЩЖ проявлялось в виде повышения активности симпатической нервной системы. До сих пор дискутируется вопрос, происходило ли это в результате повышения чувствительности периферических тканей к катехоламинам или в связи с увеличением их концентрации в периферической циркуляции или в области адренорецепторов. Избыток гормонов ЩЖ по мере прогрессирования тиреотоксикоза способствовал смене симпатикотонии ваготонией, что указывало на истощение механизмов адаптации при осложненной форме заболевания. Чем слабее была симпатикотония и сильнее парасимпатическое напряжение, тем больше был риск внезапной сердечной катастрофы [1]. Снижение мощности волн высокой частоты (HF%%) у женщин с гиперфункцией ЩЖ и ХСН после назначения лозартана было обусловлено парасимпатического/симпатического отделов ВНС, однако сохраняющееся повышение VLF%% и снижение ИВР и ВПР говорило о срыве адаптационных механизмов и формировании автономной кардиальной нейропатии. Если сравнивать группы пациенток с гипотензией и гиперфункцией щитовидной железы между собой, то происходило восстановление нормального вегетативного баланса за счет «перераспределения» тонуса отделов вегетативной нервной системы в виде угнетения симпатической и одновременной активации парасимпатической нервных систем. Соответственно, соотношения LF / HF и снижение LF%% – низкочастотного компонента у пациенток третьей группы по данным литературы указывало на снижение риска сердечно-сосудистых осложнений. Корреляционный анализ у женщин с ги-

перфункцией щитовидной железы показал умеренную прямую взаимосвязь между $T_{3св}$, тиреотропным гормоном (ТТГ) и триангулярным индексом (ТР), т.е. за счет симпатического показателя происходило восстановление вегетативной регуляции ($T_{3св}$ и ТР $R=0,366$, $p=0,046$, ТТГ и ТР $R=0,536$, $p=0,002$). В группе пациенток со сниженной функции отмечалась прямая связь с волнами высокой частоты ТТГ и HF%% ($R = 0,456$, $p = 0,003$) и обратная связь с волнами низкой частоты ТТГ и LF%% ($R=-0,353$, $p=0,025$), ТТГ и ТР индекс были обратно пропорциональны друг другу ($R= -0,314$ $p=0,048$). Это согласуется с данными литературы, согласно которым существенный вклад в нарушение работы сердца при гипотиреозе вносит парасимпатическая нервная система и волны низкой частоты [3, 4, 5].

Выводы. Таким образом, у женщин с хронической сердечной недостаточностью и измененной функцией щитовидной железы происходило нарастание симпатического тонуса и снижение парасимпатической активности. Лозартан проявил положительный эффект на ВСР в восстановлении соотношений симпатической и парасимпатической нервной системы и процессах адаптации сердца и поэтому может быть с успехом использован при лечении ХСН и дисфункции щитовидной железы. Результаты исследования показали, что назначение лозартана повышает эффект лечения женщин с дисфункцией щитовидной железы и ХСН.

Литература

1. Будкина М.Л. Вариабельность сердечного ритма в оценке эффективности терапии болезни Грейвса радиоактивным йодом / Будкина М.Л., Золотых Н.Ю., Стронгин Л.Г. // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. — 2009. — №. — С.30–35.
2. Компаниец О.Г. Блокатор рецепторов к ангиотензину II в обеспечении артериальной нормотензии, адаптивности и компетентности у пациентов с гипертонической болезнью / Компаниец О.Г., Покровский В.М. // Системные гипертензии. — 2010. — №4. — С.28.
3. Стрюк Р.И. Лозартан в практике терапевта // Системные гипертензии. — 2010. — №3 — С.27–29.
4. Таратухин Е.О. Возможности методики вариабельности сердечного ритма / Таратухин Е.О., Буй Минь Зиен // Российский кардиологический журнал. — 2011. — №6(92). — С.69–75.
5. Хурс Е.М. Структурно-функциональные характеристики здорового сердца и их взаимосвязи с вегетативной регуляцией сердечного ритма / Хурс Е.М., Поддубная А.В. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2011. — №1. — С.80–86.

ПРОТЕОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ

Осочук А.С., Танкович А.А. (1 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: Иванова С.В., д.м.н. профессор Кирпиченко Л.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Вместе с микробными агентами система протеолиза является важным фактором в патогенезе токсемии при гнойно-воспалительных заболеваниях. При этом выход лизосомальных ферментов из клеток в окружающую среду индуцирует избирательный протеолиз, который приводит к активации проферментов систем свертывания, фибринолиза, калликреин-кининовой и системы комплемента. В результате накапливается большое количество биологически активных пептидов. При неблагоприятном течении происходит прорыв лизосомальных и микробных протеиназ в кровеносное русло и неконтролируемое нарушение гомеостаза. Перитонит, как гнойно-воспалительный процесс, сопровождается структурно-функциональными перестройками в белках крови и чрезвычайно резкой активацией протеолитических процессов [1].

В настоящее время, не смотря на внедрение в клиническую практику новых эффективных методов и терапевтических препаратов, определенные сложности представляет диагностика, лечение и прогнозирование развития такого патологического процесса, как перитонит. Поэтому было проведено исследование протеолитической активности и содержания основных ингибиторов в сыворотке крови пациентов с перитонитом в различные стадии патологического процесса.

Цель. Целью данной работы было определение активности трипсиноподобных протеиназ (ТпА), содержания α_1 -антипротеиназного ингибитора (АПИ) и α_2 -макроглобулина (α_2 -МГ) в сыворотке крови пациентов с перитонитом в различные стадии заболевания – реактивную, токсическую и стадию полиорганной недостаточности.

Материалы и методы. Для исследования была использована сыворотка крови 39 больных в различные стадии перитонита: 13 человек – в реактивную стадию (П-РС), 12 человек – в токсическую стадию (П-ТС) и 14 человек – в стадию полиорганной недостаточности (П-ПОН).

Результаты и обсуждение. Результаты определения протеолитической и ингибиторной активности в сыворотке крови пациентов с перитонитом в различные стадии приведены в таблице 1. На основании анализа полученных экспериментальных данных были выявлены следующие закономерности. В стадию полиорганной недостаточности (П-ПОН) активность трипсиноподобных протеиназ (ТпА) резко увеличивалась в 7,6 раза по сравнению с группой в реактивную стадию (П-РС) ($P < 0,01$) и в 5,4 раза по сравнению с группой в токсическую стадию (П-ТС) ($P < 0,01$). Повышение протеолитической активности в сыворотке крови с развитием эндогенной интоксикации при перитоните согласуется с имеющимися литературными источниками [1] и коррелирует с тяжестью патологического процесса.

Содержание α_1 -антипротеиназного ингибитора (АПИ) в сыворотке крови в токсическую стадию уменьшалось на 38% по сравнению с группой пациентов с реактивной стадией перитонита ($P < 0,01$), а затем увеличивалось на 81% по сравнению с группой пациентов в стадию полиорганной недостаточности ($P < 0,01$). Согласно данным В. К. Гостищева [1], Ю. А. Чурляева и соавт. [2], подобный рост АПИ в сыворотке крови больных перитонитом в стадию П-ПОН являлся компенсаторным ответом организма на повышение протеолитической активности крови при перитоните, кото-

Таблица 1–

Протеолитическая активность и содержание основных ингибиторов в сыворотке крови при перитоните, (Ме, 10% – 90%)

Диагноз	ТпА, ммоль/(л·с)	АПИ, г/л	α_2 -МГ, г/л
П-РС n = 13	2,14 0,57 – 7,37	2,22 1,66 – 3,12	0,46 ^{2,3} 0,31 – 0,51
П-ТС n = 12	2,98 0,98 – 6,78	1,37 ^{1,3} 0,25 – 1,48	0,56 0,52 – 2,39
П-ПОН n = 14	16,16 ^{1,2} 9,75 – 24,67	2,42 1,74 – 3,73	0,57 0,51 – 2,39

Примечание – Достоверность различий по сравнению: ¹ – с группой П-РС; ² – с группой П-ТС; ³ – с группой П-ПОН

рый выражался в усиленном поступлении ингибитора.

Содержание α_2 -макроглобулина (α_2 -МГ) в сыворотке крови при перитоните было снижено. Наиболее низкие значения этого показателя наблюдались в группе пациентов с реактивной стадией перитонита: на 18% и 19% ниже, чем в токсическую стадию перитонита и стадию полиорганной недостаточности ($P < 0,01$). Уменьшение содержания α_2 -МГ при перитоните согласуется с данными Лиханова И. Д., Чурляева Ю. А., Григорьева Е. В. и др. [3, 4, 5] и объясняется превышением расходования этого белка над образованием. Низкий уровень α_2 -МГ в сыворотке крови больных во все стадии перитонита, вероятно, связан с активным расходом этого белка на удаление протеиназ и других продуктов распада тканей и истощением его резервного пула [5]. Согласно данным Григорьева Е. В. и соавт. [5], в связи с активным выходом АПИ и α_2 -МГ в перитонеальный экссудат, недостаточный уровень ингибиторной активности (особенно α_2 -МГ) ведет к активации протеолитических процессов.

Выводы. При перитоните происходит нарушение протеолитической и ингибиторной активности сыворотки крови, резкое потребление ингибиторов в ответ на дисбаланс системы регуляции.

Повышение степени эндогенной интоксикации вызывает сдвиг равновесия в системе фермент-ингибитор в сторону резкого возрастания протеолитической активности при выраженном угнетении ингибиторного потенциала крови.

Литература:

1. Гостищев, В. К. Перитонит / В. К. Гостищев, В. П. Сажин, А. Л. Авдовенко. – М.: Медицина, 1992. – 224 с.
2. Значение белков острой фазы воспаления в диагностике тяжести состояния при септических и гнойных процессах у детей / Ю. А. Чурляев [и др.] // Дет. хирургия. – 2005. – № 5. – С. 35–37.
3. Лиханов, И. Д. Синдром системного воспалительного ответа у больных перитонитом и возможности его коррекции / И. Д. Лиханов, Цепелев В. Л. // Сибир. мед. журн. – 2007. – № 1. – С. 21–23.
4. Роль системы протеолиза и антипротеолиза в повреждении гематоперитонеального барьера при перитоните / Е. В. Григорьев [и др.] // Вестн. интенсив. терапии. – 2003. – № 5. – С. 68–69.
5. Характеристики и отдельные компоненты системной противовоспалительной реакции у пациентов с диффузным перитонитом / Ю. А. Чурляев [и др.] // Анестезиол. и реаниматол. – 2003. – №2. – С. 31–33.

БАПНА-АМИДАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

*Прищепенко В.А., Прищепенко О.А., Яцыно М.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Юпатов Г.И., к.м.н., доцент Окулич В.К.,
к.м.н., ассистент Сенькович С.А.,*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Цирроз печени – тяжёлое хроническое заболевание, сопровождающееся необратимым замещением паренхиматозной ткани печени фиброзной соединительной тканью, или стромой.

Цирроз печени, характеризуется некрозом печеночных клеток вследствие хронического воспаления, с одновременной их регенерацией в сочетании с фиброзом, что приводит к нарушению архитектоники печеночных долек, с формированием ложных долек [1].

Некроз печеночных клеток приводит к печеночно-клеточной недостаточности и прогрессирующему нарушению функций печени: детоксикационной, что приводит к стимуляции микроокружения гепатоцитов, усиливающей хроническое воспаление и фиброз ткани [2], синтетической и др.

Проявлением нарушения синтетической функции печени является снижение выработки

белковых соединений, таких как альбумин, фибриноген, протромбин, проконвертин, проакцелерин и других. Некоторые из этих соединений обладают ферментативными свойствами, в частности проявляют трипсиноподобную активность [3]. Изменение уровня трипсиноподобной активности сыворотки крови может явиться показателем степени печеночно-клеточной недостаточности. Для оценки трипсиноподобной активности в настоящее время в качестве хромогенного субстрата широко используется бензоиларгинин-р-нитроанилид (БАПНА). При расщеплении этого субстрата по амидной связи образуется р-нитроанилин, который изменяет цвет и оптическую плотность реакционной смеси.

Цель. Оценить уровень БАПНА-амидазной активности сывороток крови пациентов с циррозом печени в сравнении с сыворотками здоровых доноров.

Материалы и методы исследования. Нами

Таблица 1

БАПНА-амидазная активность сыворотки крови

Группа	N	Медиана, Пкат	Процентиль 25-75, Пкат	Достоверность отличий
Больные циррозом печени	20	0,46	0 - 1,21	P< 0,0000001
Здоровые доноры	31	2,1	1,74 - 2,62	

исследованы сыворотки 20 больных циррозом печени, находившихся на лечении в отделении гастроэнтерологии УЗ «2-я ВОКБ». Контрольную группу составили 32 здоровых донора.

Определение трипсиноподобной активности сывороток проводили с использованием модификации метода Эрлангера [4]. При определении БАПНА-амидазной активности сывороток крови реакционная смесь состояла из 0,2 мл раствора БАПНА и 0,005 мл исследуемой сыворотки. В качестве отрицательного контроля использовали 0,005 мл физиологического раствора и 0,2 мл раствора БАПНА. Для устранения искажения результатов вследствие собственной окраски сыворотки оптическую плотность в лунках определяли как разницу оптической плотности после инкубации и до инкубации.

Для пересчета полученного результата в пикокаталы использовалась формула $Y = 0,028 + 11 \times E_{оп}$, где Y – искомый результат, $E_{оп}$ – оптическая плотность пробы минус оптическая плотность контроля.

Статистическая обработка данных проводилась в программе STATGRAP.2_1. Для оценки достоверности отличий результатов двух групп использовался критерий Манна-Уитни [5].

Результаты исследования.

При анализе результатов определения БАПНА-амидазной активности сыворотки крови больных циррозом печени уровень активности составил: медиана 0,46 Пкат, 25-75 процентиля: 0 - 1,21 Пкат, что с высокой степенью достоверности ниже, чем уровень активности в сыворотках крови здоровых доноров (2,1 Пкат; 1,74 - 2,62 Пкат).

Полученные данные могут свидетельствовать о печеночно-клеточной недостаточности и, вполне возможно, указывать на степень ее тяжести. При дальнейшем изучении возможно использование уровня БАПНА-амидазной активности в качестве диагностического и прогностического критерия для оценки прогрессирования цирроза печени.

Выводы:

1. Уровень БАПНА-амидазной активности сыворотки крови у больных циррозом печени (медиана 0,46 Пкат, 25-75 процентиля: 0 - 1,21 Пкат) с высокой степенью достоверности ниже ($P < 0,0000001$), чем у здоровых доноров (медиана: 2,1 пкат; 25-75 процентиля: 1,74 - 2,62 Пкат).

Литература:

1. Радченко В.Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / Радченко В.Г. и соавт. // СПб.: «Диалект», 2005г. – 864 с.
2. Massimo Pinzania. Liver cirrhosis / Massimo Pinzania and oth. // Best Practice & Research Clinical Gastroenterology Vol. 25, Issue 2, April 2011, pages 281–290.
3. Внутренние болезни: учебник в 2-х томах / Под ред. А.И. Мартынова, Н.А. Мухина и др. // М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – Т.2. – 648 с.
4. Окулич В.К., Косинец А.Н., Сенькович С.А., Конопелько Е.А. «Определение БАПНА-амидазной активности микроорганизмов, сывороток крови и иммуноглобулинов класса G» // Инструкция на метод, регистрационный №6-0101 – 2002г.
5. Стентон Гланц. Медико-биологическая статистика / Гланц Стентон // Москва, «Практика», 1999 г.

ГИАЛУРОНИДАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Прищепенко В.А., Прищепенко О.А. (4 курс, лечебный факультет)

*Научный руководитель: д.м.н. профессор Юпатов Г.И., д.м.н. профессор Генералов И.И.,
к.м.н. доцент Окулич В.К.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Цирроз печени – тяжелое хроническое заболевание, характеризующееся некрозом печеночных клеток вследствие хроническо-

го воспаления, с одновременной их регенерацией в сочетании с фиброзом, что приводит к нарушению архитектоники печеночных долек, с форми-

Таблица 1

Средний балл величины риванолового сгустка							К
Группы	1/1000	1/2000	1/4000	1/8000	1/16000	1/32000	
Доноры	4,54	3,04	2,29	1,42	1	1	
Больные		3,42	3,00	2,17	1,67	1,17	0 - 1

Таблица 2

значение УЕ активности для различных разведений						
Разведение	1/1000	1/2000	1/4000	1/8000	1/16000	1/32000
УЕ	2	3	4	6	8	10

Таблица 3

УЕ активности в исследуемых группах							
Разведение Группы	1/2000	1/4000	1/8000	1/16000	1/32000	Сумма	Среднее значение
Доноры, (кол-во x УЕ)	1x3	15x4	8x6	0	0	111	4,6
Больные, (кол-во x УЕ)	0	0	4x6	6x8	2x10	108	7,7

рованием ложных долек [1]

В патогенезе цирроза печени одним из факторов развития различные авторы отмечают дефицит ингибиторов протеаз, таких как альфа-1-антитрипсин. Дефицит альфа1-антитрипсина приводит к повышенному накоплению протеолитических энзимов (трипсина, химотрипсина, гиалуронидазы, и др.) и последующему повреждению тканей, преимущественно печени и легких [2].

Некроз печеночных клеток приводит к печеночно-клеточной недостаточности и прогрессирующему нарушению функций печени: синтетической, детоксикационной, что приводит к стимуляции микроокружения гепатоцитов, усиливающей хроническое воспаление и фиброз ткани [3].

В различных исследованиях отмечено увеличение в качестве маркеров фиброза пептида проколлагена III и гиалуроновой кислоты в сыворотке крови больных первичным билиарным циррозом печени и хроническим вирусным гепатитом С [4].

Деполимеризация гиалуроновой кислоты под действием фермента гиалуронидазы сопровождается уменьшением вязкости основного вещества соединительной ткани, с чем связывают повышение проницаемости сосудов при развитии воспалительного процесса [5].

В соответствии с классификацией, данной Карлом Мейером (Karl Meyer) [6], одним из видов гиалуронидаз является лизосомальная гиалуронидаза, содержащаяся в лизосомах клеток различных тканей (печень, синовиальная ткань и др.), а также в некоторых физиологических жидкостях (сыворотка крови, синовиальная жидкость и др.).

Уровень гиалуронидазной активности сыворотки крови может указать на активность фиброз-

ного процесса. Однако отсутствуют литературные данные в доступных источниках об изменении уровня гиалуронидазной активности сыворотки крови больных циррозом печени.

Цель. Определить уровень гиалуронидазной активности в сыворотке крови пациентов больных циррозом печени.

Материалы и методы исследования.

В качестве субстрата для реакции использовалась гиалуроновая кислота полученная по методу, предложенному РНИИЭМ им. Н.Ф.Гамалеи. Стандартизация полученного препарата гиалуроновой кислоты осуществлялась по оптической плотности.

Определение гиалуронидазной активности основано на образовании сгустка риванола с гиалуроновой кислотой обратно пропорционально деполимеризации последней под действием гиалуронидазной активности различного происхождения.

Готовится последовательное разведение сывороток крови. К каждому разведению сывороток последовательно добавляется 0,1 мл 0,004 М рН 3,8 ацетатного буфера, содержащего 0,15 М раствор хлорида натрия и 0,2 мл препарата гиалуроновой кислоты. В качестве контроля использовался 0,9% раствор NaCl. Постановка реакции осуществляется в пробирках в дублях. После часовой инкубации при температуре 37 °С в каждую из пробирок добавляется 20 мкл 0,75% риванола.

Результат оценивается по образованию сгустка в баллах, где 0 – это плотный сгусток (отсутствие активности), 1 – рыхлый сгусток, 2 – рыхлый сгусток, хлопья, нити, 3 – хлопья, нити, 4 – хлопья, 5 – полный распад сгустка (максимальная активность).

Нами исследованы сыворотки 6 пациентов с циррозом печени, находившихся на лечении в отделении гастроэнтерологии УЗ «ВОКБ». Контрольную группу составили 12 здоровых доноров.

Статистическая обработка данных проводилась в программе STATGRAP.2_1.

Результаты исследования. Средние значения величины риванолового сгустка в баллах полученные в результате исследования представлены в таблице.

Учитывая, что в контроле уровень активности равнялся 1 баллу, то минимальная активность сыворотки крови равна двум баллам и выше. Для удобства оценки результатов нами принято минимальное проявление активности в разведениях за следующие условные единицы активности (УЕ):

В группе больных циррозом печени уровень гиалуронидазной активности составил 7,7 УЕ, что достоверно ($p < 0,0015$) выше, чем в группе здоровых доноров (4,6 УЕ).

В разведении 1/4000 в абсолютном большинстве проб (67%) среди здоровых доноров определяется минимальная активность. Таким образом, разведения сыворотки больше 1/4000, в которых проявляется гиалуронидазная активность, являются положительным результатом. Положительный результат в группе здоровых доноров проявляется в 33% случаев. В группе больных циррозом печени положительный результат определяется в 100% случаев ($p < 0,001$), что достоверно выше.

Выводы:

1. Минимальная активность в группе доноров проявляется в разведениях 1/8000, в группе пациентов с циррозом печени 1/16000-1/32000.

2. Средний уровень гиалуронидазной активности в группе больных циррозом печени (7,7 УЕ) достоверно выше ($p < 0,0015$), чем в группе здоровых доноров (4,6 УЕ).

3. Положительный результат в группе больных циррозом печени определяется в 100% случаев, что достоверно выше ($p < 0,001$), чем в группе здоровых доноров (33%).

Литература:

1. Радченко В.Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / Радченко В.Г. и соавт. // СПб.: «Диалект», 2005г. – 864 с.

2. Внутренние болезни: учебник в 2-х томах / Под ред. А.И. Мартынова, Н.А. Мухина и др. // М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – Т.2. – 648 с.

3. Massimo Pinzania. Liver cirrhosis / Massimo Pinzania and oth. // Best Practice & Research Clinical Gastroenterology Vol. 25, Issue 2, April 2011, Pages 281–290.

4. Jérôme Guéchet. Relationship between procollagen III aminoterminal propeptide and hyaluronan serum levels and histological fibrosis in primary biliary cirrhosis and chronic viral hepatitis C / Jérôme Guéchet and oth. // Journal of Hepatology Vol. 20, Issue 3, 1994, Pages 388–393.

5. Karin Zimmermann. Inhibition of hyaluronidase by dextran sulfate and its possible application in anti-cancer treatment / K. Zimmermann and oth. // Journal of Cancer Research and Clinical Oncology, 1983, Volume 105, Number 2, p.189-190.

6. Meyer K. Hyaluronidases. / K. Meyer // The Enzymes, Vol. 5 // NY: Academic Press, 1971 — pp. 307—320.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕЙКОЗОВ ПО СЕКЦИОННОМУ МАТЕРИАЛУ

Пух А.П., Романькова К.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в диагностике и лечении опухолевых заболеваний лимфоидной ткани их удельный вес в структуре онкологической заболеваемости и смертности остается довольно высоким. Заболеваемость гемобластозами занимает 6 – 8 место среди новообразований, составляя 6—7%. В развитых странах лейкозы составляют около 1 % от всех причин смертности населения. На их долю приходится от 6 до 10% всех случаев смерти от злокачественных новообразований, а среди пациентов в возрасте до 30 лет — 50%. В большинстве стран соотношение заболеваемости лейкозами и лимфомами состав-

ляет 1:1. Среди гемобластозов первое место занимают острые лейкозы (29,1%). Хронический лимфолейкоз часто встречается среди населения европейских стран, Канады, США (от 15 до 40% всех случаев лейкозов), очень редко наблюдается в странах Юго-Восточной и Восточной Азии [1,3].

Причинами смерти при лейкозах чаще всего являются: поражение ЦНС, геморрагический ДВС-синдром, почечная недостаточность, сердечная недостаточность, вторичные инфекции, острая надпочечниковая недостаточность, анемия [2,4].

Целью исследования явился анализ возрас-

Таблица 1.

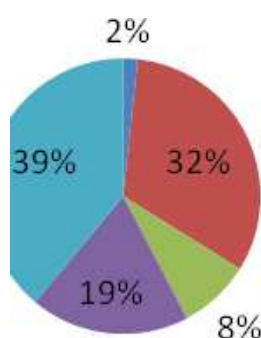
Гистологические формы лейкозов у мужчин.

Форма лейкозов	до 30	31-40	41-50	51 и старше	Всего
острый недифференцированный лейкоз				1	1
острый миелобластный лейкоз	1		6	12	19
острый лимфобластный лейкоз	1	2	1	1	5
хронический миелолейкоз	2	1	2	6	11
хронический лимфолейкоз			3	20	23

Таблица 2.

Гистологические формы лейкозов у женщин.

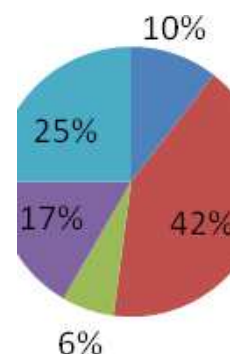
Форма лейкозов	до 30	31-40	41-50	51 и старше	Всего
острый недифференцированный лейкоз			1	4	5
острый миелобластный лейкоз	2		2	16	20
острый лимфобластный лейкоз	1			2	3
хронический миелолейкоз		1	1	6	8
хронический лимфолейкоз			2	10	12



острый недифференцированный лейкоз
острый лимфобластный лейкоз
хронический лимфолейкоз

Рисунок 1.

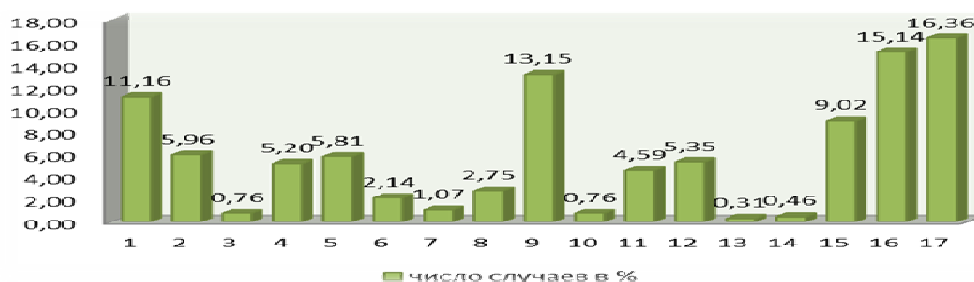
Гистологические формы лейкозов у мужчин



острый миелобластный лейкоз
хронический миелолейкоз

Рисунок 2.

Гистологические формы лейкозов у женщин.



- Геморрагический синдром.
- Гепатоспленомегалия
- Инфаркт селезенки
- Тромбоцитопения
- Очаговая пневмония
- Лейкоцитопения
- Некротический нефроз
- Двусторонний плеврит
- Отек головного мозга
- Отек легкого
- Гиперплазия лимфоузлов
- Нарушение кровообращения внутренних органов
- Язвенно-некротический стоматит
- Асцит
- Анемия
- Лейкозная инфильтрация внутренних органов
- Дистрофические изменения внутренних

Рисунок 3. Осложнения лейкозов

тной и половой структуры пациентов с лейкозами, умерших в Витебской областной клинической больнице (ВОКБ), а также изучение гистологических форм лейкозов и их осложнений.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы протоколы вскрытий 107 пациентов в Витебском областном клиническом патологоанатомическом бюро за период с 2004 – 2011 год, которым в качестве основного заболевания был выставлен лейкоз.

Результаты и обсуждение. При анализе возрастной и половой структуры пациентов с лейкозами установлено, что они чаще встречались у мужчин - 59 случаев (55%) и в возрастных группах 51 лет и старше (табл. 1 и 2).

В изученном материале установлены следующие гистологические формы лейкозов (рис. 1 и 2). Женщины: острый недифференцированный лейкоз - 5 случаев (10%), острый миелобластный лейкоз - 20 случаев (42%), острый лимфобластный лейкоз - 3 случая (6%), хронический миелолейкоз - 8 случаев (17%), хронический лимфолейкоз - 12 случаев (25%). Мужчины: острый недифференцированный лейкоз - 1 случай (2%), острый миелобластный лейкоз - 19 случаев (31%), острый лимфолейкоз - 5 случаев (8%), хронический миелолейкоз - 11 случаев (19%), хронический лимфолейкоз - 23 случая (39%).

Осложнения лейкозов, развившиеся у пациентов представлены на рисунке 3.

Наиболее частыми осложнениями лейкозов явились: анемия (8,2%), лейкозная инфильтрация внутренних органов (15,5%), отек головного мозга (17,5%), дистрофические изменения внутренних органов (15,8%).

Выводы:

1. Наиболее частыми гистологическими формами лейкозов по секционному материалу являются острый миелобластный лейкоз (36,4%) и хронический лимфолейкоз (32,7%).

2. Все обнаруженные формы лейкозов как у мужчин, так и у женщин чаще встречаются в возрастных группах старше 51 года.

3. Наиболее частыми осложнениями лейкозов являются: отек головного мозга, дистрофические изменения внутренних органов, анемия, лейкозная инфильтрация внутренних органов.

Литература.

1. <http://lekmed.ru/bolezni/oppyholi/gemoblastozy.html>.
2. <http://medicalplanet.su/Patfiz/447.html>.
3. Дульцин, М.С. Лейкозы :этиология, патогенез, клиника, лечение /М.С. Дульцин, И.А. Касирский, М.О. Раушебах // Монография. – 1965.- С. 14-16.
4. Ковалева, Л.Г. Острые лейкозы/ Л.Г. Ковалева.- 2-е издание. // Монография. - 1990. – С.32-39.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

*Пырцак В.В., Андрейчук Д.К., Ковалева Е.А., Корсак Ю.В., (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Л.В.Соболева, к.м.н., доцент О.В.Драгун*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Среди заболеваний подростков в Республике Беларусь болезни органов кровообращения занимают одно из ведущих мест. За последние 15 лет распространенность функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы у подростков старшей возрастной группы, к которой относятся лица призывного возраста, увеличилась в 3 раза. От 20 до 50 % юношей имеют ограничения в выборе профессии, годность к службе в Вооруженных Силах Республики Беларусь не превышает 50-70% [Н.Т. Лебедева, 2001]. В структуре сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков ведущее место занимают нарушения сердечного ритма (СР). Хронические тахи- и брадиаритмии являются причиной ранней инвалидизации и наиболее часто сопряжены с риском внезапной кардиальной смерти. Внезапная смерть среди лиц молодого возраста в

20% наступает во время занятий спортом, в 30% — во время сна, в 50% — при различных обстоятельствах в период бодрствования. Основной механизм развития внезапной сердечной смерти — аритмогенный: в 80 % случаев ее причиной является фибрилляция желудочков, чаще всего спровоцированная желудочковой тахикардией, реже — брадикардией и асистолией.

Нарушения ритма могут быть признаком функциональных нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы и проявлением очаговой инфекции или органического заболевания сердца.

Малые аномалии развития сердца, так же как и соматотипические нарушения могут быть признаками недифференцированной дисплазии соединительной ткани (ДСТ). Установлено, что при снижении трофологических показателей число ано-

Таблица.

Варианты нарушения ритма сердца по данным холтеровского мониторингирования
(количество обследованных, n = 31)

	НЦА+МАС	НЦА	МАС
Э+САБ	3	6	2
Э+ПТ	4		2
Э+ПТ+САБ	2	3	3
Э+САБ+АВБ	2	2	2

мальных хорд увеличивается. У подростков с ДСТ имеются выраженные изменения электрофизиологических характеристик сердца [1]. При этом наблюдается извращенный гиперсимпатикотонический ответ на нагрузку и стресс. Гиперсимпатикотония часто приводит к возникновению нарушений ритма

Цель - определить клинико-лабораторные особенности проявлений нарушений сердечного ритма у юношей призывного возраста.

Материал и методы исследования. Проводился анализ медицинских карт 63 юношей призывного возраста, которые находились на стационарном обследовании во Второй ВОКБ (2012-2013г.г.). Нарушения сердечного ритма (СР) выявлены у 38 человек, в том числе у 7 призывников с АГ. Заболевания, проявлением которых были аритмии: нейроциркуляторная астенция (НЦА) – 11 человек, малые аномалии сердца (МАС) – 9 человек, их сочетание (НЦА+МАС) – 11 призывников. Возраст юношей составил 22,5 [20; 26] года, длительности анамнеза патологии сердца - 2 [1,0; 4,0] года. Жителями города были 25 человек, села – 13 призывников.

Обследование призывников включало клинико-лабораторные методы (антропометрия с расчетом индекса массы тела (ИМТ), общий и биохимический анализы крови с определением концентрации общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП) и триацилглицеридов (ТГ), расчетом содержания холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП)); инструментальные методы – эхографию сердца, органов брюшной полости (УЗИ), холтеровское суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и ритма сердца.

Статистическая обработка полученных данных проведена средствами статистического пакета Statistica 6.0 RUS. Данные представлялись в виде медианы и интерквартильного интервала (Me; 25;75%).

Результаты исследования. По роду деятельности преобладали работающие (22 человека), реже - служащие (7 человек) и 9 - лица без определенного рода занятий. 23 пациента регулярно занимались физической культурой и спортом. Подавляющее число призывников указали на

курение (60%), в то время как на употребление алкоголя указали лишь 8% молодых людей. Около половины пациентов предъявляли жалобы на быструю утомляемость, боли в прекардиальной области колющего, ноющего характера, ощущение нехватки воздуха при эмоциональной и физической нагрузках.

Трофологический статус оценивался по ИМТ, который составил 21,2 [22,3;31,2] кг/м². Юношей с избыточной массой тела и ожирением было 4 (12,9%), недостаток питания выявлен у 2 человек (6,5%). Обращает внимание, что у призывников без АГ, но с НЦА и МАС избыток массы тела наблюдается у 4 человек (12,9%). ИМТ в этой группе составил 21,4 [20,4;26,3]кг/м². Именно нарушения сердечного ритма и МАС имели юноши с ИМТ менее 19кг/м².

При многократном измерении АД у 8 человек выявлена АГ 1 степени. Из факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний выявлены избыточная масса тела (12,9% случаев), повышенный уровень ХС-ЛПНП (у 20% призывников), отягощенная наследственность по заболеваниям сердечно-сосудистой системы (19,4% пациентов). Высокий риск сердечно-сосудистых осложнений выявлен в 27,5% случаев, умеренный риск – у 50% призывников.

Мы проанализировали соотношение вариантов синусового ритма при стандартной записи ЭКГ. У 11 призывников регистрируется нестабильный синусовый ритм, у 5 человек – синусовая брадикардия, у 5 юношей – синусовая тахикардия. С большой частотой (18 человек) наблюдается нарушение проводимости по ножкам пучка Гиса. Мы проанализировали процентное соотношение вариантов синусового СР внутри возрастных групп.

Из нарушений ритма сердца выявлялись: у 34 человек – суправентрикулярная и у 24 - желудочковая экстрасистолия (Э), эпизоды пароксизмальной тахикардии (ПТ) зарегистрированы у 19 обследованных (суправентрикулярная) и у 2 юношей - желудочковая. Часто встречались синоаурикулярная (21 человек) и атриовентрикулярная (5 случаев) блокады 1-2 степени (САБ, АВБ). У призывников с АГ выявлялись только суправентрикулярная и желудочковая экстрасистолии.

Более сложные и прогностически тяжелые нарушения ритма (пароксизмальная тахикардия, блокады 2 степени с периодикой) встречались у юношей с сочетанием МАС и НЦА, а также с МАС.

Наиболее часто у призывников с нарушениями ритма диагностировались различные формы нейроциркуляторной астении (12 человек), признаки соединительно-тканной дисплазии в виде малых аномалий сердца (дополнительные хорды левого желудочка, пролапс митрального клапана) - 17 юношей.

Аритмии встречаются у призывников с большой частотой. Выявление нарушения ритма сердца при нейроциркуляторной астении закономерно отражает изменения в вегетативном статусе,

сопутствующие этой патологии.

Нарушения сердечного ритма часто отражают нарушение адаптационно-компенсаторных механизмов регуляции сердечной деятельности, появление нарушений ритма сердца и снижение толерантности к физическим нагрузкам за счет уменьшения резервных возможностей системы кровообращения и вегетативно-метаболической дезинтеграции.

Литература.

1. Горемыкина, М.В. Нарушения ритма сердца при дисплазии соединительной ткани сердца у лиц молодого возраста / М.В. Горемыкина, С.К. Турсунбекова, А.С. Тыныштыкова, Л.М. Бакаева // Наука и здравоохранение. – 2011. - № 6. – С.41 – 42.

ПРОСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫЕ ПРИНИМАЮТ НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Руселик Е.А. (аспирант), Кухарев А.В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Макаренко Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) широко используются ревматологами для лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата таких как ревматоидный артрит (РА) и остеоартроз. Уникальность НПВС как класса лекарственных средств обусловлена сочетанием противовоспалительного, обезболивающего, жаропонижающего и антитромботического эффектов [1-3].

Проблема взаимного влияния инфекции *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) и НПВС на изменения слизистой оболочки желудка (СОЖ) у пациентов с РА имеет ряд нерешённых вопросов, имеющих как мировую актуальность, так и региональное значение.

В Республике Беларусь ранее не проводились исследования, посвященные проспективной оценке морфологических показателей СОЖ у пациентов с РА, которые в течении длительного времени применяют НПВС и имеют хеликобактерную инфекцию.

Цель. Изучить динамику морфологических показателей СОЖ у пациентов, длительно принимающих НПВС при отсутствии эрадикационной терапии.

Материалы и методы. Оценка морфологических показателей СОЖ была проведена у 17 пациентов с РА (14 женщин и 3-х мужчин) в возрасте от 32 до 66 лет. Средний возраст ($M \pm \sigma$) составил $49,0 \pm 9,5$ лет. Длительность заболевания

РА ($M \pm \sigma$) равнялась $6,5 \pm 4,6$ лет. Продолжительность приёма НПВС в стандартных дозах составила от одного года до 10 лет.

Всем пациентам была произведена фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС) с забором гастробиоптатов.

Для морфологического исследования получали два биоптата из середины антрального отдела желудка по малой и большой кривизне, примерно в 2 см от привратника и два – из середины тела желудка по передней и задней стенке, примерно в 8 см от Z-линии.

Окраска препаратов осуществлялась гематоксилин-эозином, по Гимзе, ШИК-реактивом и альциановым синим (рН=1,0 и рН=2,5). Описание гистологических препаратов проводилось в соответствии с Хьюстонской модификацией Сиднейской системы. Для морфологического заключения проводилось тщательное исследование всех полей зрения в гистологическом препарате.

Оценивались следующие морфологические показатели СОЖ: активность воспаления (нейтрофильная инфильтрация), хроническое воспаление (лимфоцитарная инфильтрация), атрофия (уменьшение числа гранулоцитов в поле зрения), степень выраженности метаплазии и обсеменения *H.pylori*. Оценка результатов осуществлялась в соответствии с визуально-аналоговой шкалой. Градация оценки составила от 0 до 3 баллов.

Морфологические данные СОЖ оценивались у

Таблица 1.

Морфологические показатели (М+σ) слизистой оболочки желудка у пациентов, которым не была проведена эрадикационная терапия в динамике

Морфологические показатели (в баллах)		Исходные данные (n=17)	Через 5 лет (n=17)	Статистическая значимость
Активность	Анtrum	1,04±0,58	1,10±0,73	p=0,724
	Тело	0,60±0,38	0,95±0,72	p=0,044
Воспаление	Анtrum	1,39±0,53	1,67±0,46	p=0,107
	Тело	1,30±0,62	1,71±0,57	p=0,007
Атрофия	Анtrum	0,67±0,63	1,48±0,65	p=0,001
	Тело	0,25±0,62	0,70±0,77	p=0,032
Кишечная метаплазия	Анtrum	0,03±0,12	0,08±0,26	p>0,1
	Тело	0,11±0,48	0,09±0,375	p>0,1
<i>Helicobacter pylori</i>	Анtrum	0,68±0,87	1,08±1,30	p=0,236
	Тело	0,97±1,18	1,23±1,31	p=0,556
Лимфоидные фолликулы	Анtrum	0,34±0,83	0,23±0,43	p=0,685
	Тело	0,14±0,42	0,25±0,77	p=0,855

пациентов, которым не проводили эрадикационную терапию. Повторная ФЭГДС была выполнена через пять лет.

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы Statistica 6.0. Оценка соответствия нормальному распределению проводилась по тесту W-теста Шапиро-Уилка (Shapiro-Wilk W test). Анализ полученных в исследовании результатов выполнялся методами непараметрической статистики с использованием теста Уилкоксона (Wilcoxon Sign-теста) для сравнения морфологических показателей СОЖ в зависимых группах. Отличия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Полученные проспективные данные показали, что у пациентов, которые постоянно принимают НПВС и не получали эрадикационную терапию, через пять лет выявляются статистически значимые изменения показателей СОЖ.

Результаты морфологического исследования СОЖ исходно и через пять лет представлены в таблице 1.

Наличие хеликобактерной инфекции у 17 человек, которым не проводили эрадикационную терапию через пять лет привело к увеличению активности воспаления СОЖ антрального отдела на 5,8%, тела на 58,3%. Выраженность хронического воспаления СОЖ также существенно увеличилась: на 20,1% в антруме и на 31,5% в теле.

Через пять лет увеличилась атрофия антрального отдела в 2,2 раза ($p=0,001$) и тела желудка в 2, 8 раза ($p=0,032$). Этот факт представляется весьма логичным в связи с тем, что персистенция инфекции *H.pylori* в СОЖ приводит к прогрессирующему уменьшению количества функционирующих желез. Примечательно, что через пять лет статистически значимо увеличи-

лась активность ($p=0,044$) и воспаление ($p=0,007$) в теле желудка. Наличие указанных изменений в слизистой оболочке тела желудка можно связать с увеличением обсемененности *H.pylori* тела желудка на 26,8%, несмотря на отсутствие статистически значимых отличий по этому показателю. Также статистически значимых изменений не было выявлено по кишечной метаплазии и лимфоидным фолликулам.

Ранее установлено, что увеличение атрофических изменений в антральном отделе желудка сопровождается колонизацией хеликобактерной инфекцией тела желудка. Таким образом, сохранение *H.pylori* у пациентов, постоянно принимающих НПВС, приводит к прогрессированию воспалительных и атрофических изменений СОЖ в антруме и теле.

Выводы.

1. У обследуемых, которые постоянно принимают НПВС и не получали эрадикационную терапию, через пять лет нарастают атрофические изменения слизистой оболочки в антруме ($p=0,001$) и в теле желудка ($p=0,032$).

2. При проспективной оценке показателей СОЖ у пациентов, которым длительное время назначают НПВС и не проводили эрадикацию *H.pylori*, через пять лет статистически значимо увеличивается активность ($p=0,044$) и воспаление ($p=0,007$) в теле желудка.

Литература.

1. Clinical trial: healing of NSAID-associated gastric ulcers in patients continuing NSAID therapy – a randomized study comparing ranitidine with esomeprazole / J.L. Goldstein [et al.] // *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. – 2007. – Vol. 26. – P. 1101–1111.
2. Lazzaroniand, M. Management of NSAID-induced gastrointestinal toxicity. Focus on proton

pump inhibitors / M. Lazzaroni and, G.B. Porro // Drugs. – 2009. – Vol.69, Suppl. 1. – P. 51–69.
3. NSAID-induced antral ulcers are associated with

distinct changes in mucosal gene expression / J.C. Desai [et al.] // Alimentary Pharmacology and Therapeutics. – 2009. – Vol. 30. – P. 71–81.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Родько С.С., Родько Д.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель к.м.н., доцент Сакович А.Р.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. В современной аллергологии утвердилось положение о том, что дыхательные пути – это единое целое (концепция единых дыхательных путей – united airways) [1]. Доказана тесная связь аллергического ринита (АР), полипозного риносинусита (ПРС) и бронхиальной астмы (БА). Однако взаимоотношениям ПРС и БА уделяется недостаточно внимания. У больных, длительно страдающих патологией носа и придаточных пазух, нередко впоследствии развивается БА. Вместе с тем ПРС относится к широко распространенным заболеваниям, а его частая ассоциация с БА выводит эту патологию за рамки только оториноларингологии, обуславливая междисциплинарный подход с участием ЛОР-специалистов, пульмонологов, аллергологов.

Цель. Провести комплексный сравнительный анализ клинко-функциональных особенностей 2 групп пациентов (ПРС и ПРС+БА) и оценить влияние БА на течение ПРС.

Материалы и методы исследования. Анализ историй болезни 113 больных в возрасте от 21 до 85 лет, находившихся на стационарном лечении в 4 ГКБ г.Минска в 2011-2012 году с диагнозом «Полипозный риносинусит». Определены 2 группы пациентов: пациенты с ПРС (79) и пациенты с ПРС, ассоциированным бронхиальной астмой средней степени тяжести (34). Кроме того, проведен статистический анализ клинических данных с использованием относительных средних величин, оценка достоверности полученных результатов.

Результаты исследования. По результатам исследования, полипозный риносинусит встречается несколько чаще у мужчин, чем у женщин (63% и 37% соответственно). Большая часть пациентов имеет возраст от 50 до 65 лет. В случае ПРС, ассоциированного с БА, средний возраст пациентов ($50,9 \pm 15$ лет) меньше, чем у пациентов с ПРС ($60 \pm 17,3$ лет). Большинство больных (39%) госпитализированы по поводу ПРС в 1 раз, однако были пациенты (2 из 113), которые проходили лечение уже в 12 раз. Кроме того, частота госпитализации пациентов 1 группы почти вдвое меньше, чем пациентов 2 группы. В 92,3% случаев ПРС является предшествующим бронхиальной

астме заболеванием. Средняя продолжительность болезни у пациентов 1 группы (ПРС) составляет 7,2 года, у пациентов 2 группы (ПРС+БА) – 12,7 лет. Что касается периода ремиссии, то его средняя продолжительность у пациентов с коморбидной патологией меньше (4,7 лет), чем в случае ПРС без БА (8,7 лет).

Доля пациентов с аллергически отягощенным анамнезом составляет 41% (из них 4 % имеет наследственный характер), что подтверждает существенную роль аллергии в патогенезе ПРС. Среди пациентов с сочетанной патологией аллергия встречается чаще (89,7 %), чем у пациентов с ПРС (17,4%). Эозинофилы играют ключевую роль в патогенезе полипозного риносинусита [2]. Так, эозинофилия в общем анализе крови встречается у 25,7 % пациентов с ПРС и у 64,3% пациентов с ПРС, ассоциированным с БА. Кроме того, в ходе исследования был рассчитан показатель эозинофильно-лимфоцитарного индекса: повышенный уровень ($>0,1$) выявлен у 37,8% и 74,3% пациентов из 1 и 2 группы соответственно.

Пациенты с полипозным риносинуситом составляют неоднородную группу больных, у некоторой части из них полипы являются только одним из симптомов системного заболевания. Доля пациентов с сочетанной патологией дыхательных путей (искривление носовой перегородки, хронический бронхит, вазомоторный ринит, хронический гипертрофический ринит и их различные комбинации) у пациентов с ПРС встречается в 40,8% случаев, а у пациентов с ПРС, ассоциированным с БА, в 56,7 % случаев.

Выводы.

1. Сочетание полипозного риносинусита (ПРС) с бронхиальной астмой (БА) обуславливает более раннее начало заболевания, частое рецидивирование полипов и астмы, меньшую продолжительность периода ремиссии между госпитализациями.

2. Наиболее частыми этиологическими факторами ПРС, ассоциированного с бронхиальной астмой, являются НПВС (66 % по данным проведенного исследования).

3. У больных ПРС необходимо проводить мониторинг ФВД легких с целью выявления бронхиальной

ной гиперреактивности и возможного развития БА.

4. Для диагностики имеет значение расчет эозинофильно-лимфоцитарного индекса, который по данным проведенного исследования повышен у 38% пациентов с ПРС и 74% с ПРС+БА.

Литература

1. ARIA. Аллергический ринит и его влияние на

бронхиальную астму // Аллергология, 2001(Приложение). № 3. С. 43–56.

2. Черняк Б. А., Секретарева Л. Б., Воржева И. И. Оптимизация терапии бронхиальной астмы, сочетающейся с полипозным риносинуситом // Российский аллергологический журнал. 2004. №4. С. 17–23.

IGA-НЕФРОПАТИЯ (БОЛЕЗНЬ БЕРЖЕ) У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Сабалинкайте О.Г., Кравчук И.А., (4 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Козыро И.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность: Данное заболевание впервые было описано в 1968г, но в Беларуси этот диагноз ставился в большинстве случаев клинически, т.к. при проведении лишь световой микроскопии изменения в ткани почки описываются как мезангиально-пролиферативные, что не позволяет провести четкую дифференциальную диагностику с другими гломерулопатиями. Только в течение последних нескольких лет стало возможным проведение решающего иммуногистохимического (ИГХ) исследования нефробиоптата, что позволяет своевременно диагностировать болезнь Берже.

Цель: Оценить значение клинических, лабораторных, морфологических данных в ранней диагностике IgA-нефропатии для оптимизации терапии.

Материалы и методы исследования: Ретроспективно изучались медицинские карты 9 пациентов, средний возраст 13,7 (5 девочек; 4 мальчика), находившихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении УЗ"2-я ДГКБ" с 2010 по 2012 года.

Результаты:

На основании проведенного анализа было выявлено:

1. первые признаки заболевания приходятся на возраст от 7 до 16 лет;
2. соотношение мальчиков и девочек 1:1,2;
3. на момент поступления 100% пациентов предъявляли жалобы на: - изменения в ОАМ (эритроциты, белок); - эпизоды бурой мочи на фоне ОРВИ (7 пациентов), ангины (1 пациент), очаговой пневмонии (1 пациент) При этом интервал между инфекционным процессом и гематурией составлял 1-5 дней;
4. по ОАК: без патологии у 3-х пациентов (33,3%), у 6-х воспалительные изменения (66,6%) – лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, ускорение СОЭ связанные с наличием интеркуррентных заболеваний;

5. иммуноглобулины сыворотки крови: повышение IgA у 1-го больного (11,1%);

6. по ОАМ: протеинурия до 0,033 г/л у 2-х больных (22,2%), у 7-х больных протеинурия от 0,062 до 0,517 (77,7%); эритроциты у 100% больных от 15 до 50;

7. по Зимницкому: нарушение концентрационной функции почек у 7 больных, что составляет 77,7%;

8. расчетная скорость клубочковой фильтрации по формуле Шварца < 80 (76,5;73,1) у 2-х больных (22,2%);

9. уровень сывороточного креатинина в норме у всех больных;

10. наличие очагов хронической инфекции (хронический тонзиллит, кариес) выявляется у 6-х больных, что составляет 66,6%;

11. по результатам СМАД АД регистрируется у 2-х больных;

12. результаты ИГХ: экспрессия IgA в большинстве клубочков в виде многочисленных мелких четких мезангиальных и субэндотелиальных депозитов у 100% больных;

13. по биопсии: сегментарный тип пролиферации с сегментарным гломерулосклерозом у 5 больных. У 3-х сегментарный тип пролиферации без склероза.

Выводы:

1. IgA-нефропатия в большинстве случаев протекает латентно, следовательно, её обнаружение зависит от государственных скрининговых программ исследования мочи, доступности ИГХ исследования при проведении нефробиопсии.

2. Первичная IgA-нефропатия наиболее часто проявляется повторными эпизодами макрогематурии, сопровождающимися интеркуррентными заболеваниями.

3. Уровень IgA сыворотки крови не имеет решающего диагностического критерия.

4. Большинство детей не нуждаются в активной патогенетической терапии. Всем больным с ренопротективной и антипротеинурической целью были назначены и АПФ (эналаприл до 5 мг/сутки) под контролем анализов.

5. Степень гематурии и уровень IgA в крови не влияет на прогноз.

6. Анализ результатов свидетельствует об относительно доброкачественном течении IgA-нефропатии в детском возрасте.

Литература:

1. Справочник семейного врача: Педиатрия/ Под

ред. Г.П. Матвейкова, С.И. Тена.- 3-е изд.- Мн.: Беларусь, 2000.- 768 с.: ил.

2. Н.П. Шабалов: Детские болезни 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург., 1993

3. Добронравов В.А. Морфологические и клинические признаки в оценке прогноза хронического идиопатического гломерулонефрита // Нефрология. -1997. Т.1,

4. Arrizabalaga P., Sole M., Abellana R. et al. Renal expression of intercellular adhesion molecule -1 in immunoglobulin A nephropathy: tubulointerstitial injury and prognosis // Virchows. Arch. 2001

НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ В ПРЕДСЕЗОННОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ОБОСТРЕНИЙ ПОЛЛИНОЗОВ

*Семенова И.В. (заочный аспирант кафедры клинической иммунологии и аллергологии
с курсом ФПК и ПК)*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Выхристенко Л.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В последние годы отмечается неуклонный рост поллинозов во всем мире [1], и в Республике Беларусь в том числе [2]. Высокая распространенность, снижение качества жизни пациентов, возможное утяжеление заболевания и трансформация со временем ринита в бронхиальную астму, экономический ущерб обуславливают актуальность данной проблемы.

Наряду со специфической иммунотерапией пылевидными аллергенами, в лечении поллинозов используют и методы неспецифической терапии.

Одним из наиболее эффективных методов предсезонной профилактики обострения поллинозов является способ лечения аутологичной сывороткой крови пациента - аутосеротерапия (АСТ), обладающая иммунокорригирующим и противоаллергическим эффектами [3].

Цель исследования. Сравнить эффективность фармакотерапии (ФТ) стабилизатором мембран тучных клеток (кетотифен) и аутосеротерапии в предсезонной профилактике обострения поллинозов.

Материалы и методы исследования. Обследовано 46 пациентов с поллинозом в возрасте от 18 до 55 лет. Из них 28 женщин (60,9%) и 18 мужчин (39,1%). Средний возраст обследованных составил $35,5 \pm 10,8$ года. Длительность заболевания колебалась от 2 до 25 лет. Клиника поллиноза у всех пациентов проявлялась явлениями риноконъюнктивита.

Пациентам, включенным в исследование, проводилось клинико-лабораторное обследование.

Верификация диагноза проводилась путем постановки кожных скарификационных проб с пыльцевыми аллергенами.

Все пациенты были разделены на 2 группы. Группа 1 (n=20) -использующие кетотифен 1 мг 2 раза в сутки за месяц до предполагаемого обострения. Группу 2 составили 26 пациентов, которым предсезонно, за месяц до предполагаемого обострения, был проведен курс аутосеротерапии внутрикожно, паравертебрально по общепринятой схеме [3] в течение 14 дней. Статистически значимых различий выраженности риноконъюнктивальных проявлений между группами до лечения выявлено не было ($p < 0,05$).

Эффективность лечения определяли на основании оценки выраженности риноконъюнктивальных проявлений (четырехбалльная шкала T5SS (Total 5 Symptom Score)) [5]. При этом принималось, что 0 баллов - отсутствие проявлений, 1-5 баллов - незначительные проявления, 6-10 баллов - умеренные проявления, 11-15 баллов - выраженные проявления риноконъюнктивита.

Результаты исследования. При анализе результатов лечения нами получены данные, представленные в таблице.

Анализ полученных данных показал, что проведенная терапия в группе 1 и группе 2 была эффективной. Среди пациентов, получавших ФТ, до лечения выраженные проявления риноконъюнктивальных симптомов были зафиксированы у 9 человек. Столько же пролеченных с выраженными симптомами риноконъюнктивита было зарегистрировано после терапии. В группе проле-

Таблица.

Выраженность симптомов риноконъюнктивита в сезон поллинозиса
в сравниваемых группах по шкале T5SS

Группы, метод	T5SS (баллы) число пациентов (%)							
	0		1-5		6-10		11-15	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Группа 1 (ФТ) n=20	0	2(10)	2(10)	2(10)	9(45)	7(35)	9(45)	9(45)
Группа 2 (АСТ) n=26	0	4(15) p ₁₋₂ =0,49	5 (19,2)	13 (50) p ₁₋₂ =0,03	14 (53,9)	6 (30,8) p ₁₋₂ =0,36	7 (26,9)	3 (15,3) p ₁₋₂ =0,05

p₁₋₂ – различия между группой 1 и группой 2 (критерий Фишера)

ченных аутологичной сывороткой, количество пациентов с выраженными проявлениями риноконъюнктивита снизилось после лечения с 7 до 3 человек.

В группе 2 эффективность терапии была статистически выше (p<0,05), что может определять приоритетность аутосеротерапии в проведении предсезонной профилактики поллиноза.

Выводы.

1. Использование стабилизаторов мембран тучных клеток (кетотифен) и аутосеротерапии в качестве предсезонной профилактики поллинозов приводит к снижению выраженности риноконъюнктивальных проявлений.

2. Сравнительный анализ проведенной терапии выявил более высокую эффективность аутосеротерапии по сравнению с фармакотерапией стабилизаторами мембран тучных клеток (кетотифен) (p<0,05), что определяет приоритет этого метода

терапии в предсезонной профилактике поллинозов.

Литература:

1. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines 2010 Revision // J. Allergy Clin Immunol. 2010, September, vol. 126, № 3, 466–476.
2. Семенова, И.В. Проблема пыльцевой аллергии в Беларуси / И.В. Семенова, Л.Р. Выхристенко // Медицинские новости. – 2012. – № 5. – С. 4-10.
3. Новикова В.И., Титова Н.Д., Хулуп Г.Я. Метод аутосеротерапии аллергических заболеваний у детей. Инструкция по применению МЗ РБ. Рег. номер 009-0311. 2011г.
4. Nathan R.A., Sorkness C.A., Kosinski M. et al. Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control // J. Allergy Clin Immunol. – 2004. – Vol. 113, №1. – P. 59-65.
5. Simons F.E.R. Learning impairment and allergic rhinitis // Allergy Asthma Proc. – 1996. – v. 17. – p. 185-189.

АНАЛИЗ СВЯЗИ ТОЛЩИНЫ КИМ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ И СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Сергиевич А.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Необходимость изучения сердечно-сосудистой патологии у больных с воспалительными артропатиями обусловлена очевидностью высокой преждевременной смертности связанной с ранним, прогрессирующим развитием атеросклероза у больных ревматологического профиля в клинической картине которых присутствует суставной синдром. У пациентов с псориатическим артритом (ПсА) выявлено повышение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний по сравнению с общей популяцией.

Псориатический артрит – хроническое воспа-

лительное заболевание суставов, позвоночника и энтезов, обычно ассоциирующееся с псориазом, относится к группе серонегативных спондилоартропатий. Артрит проявляется как боль и отек в поврежденных суставах. Данные о частоте встречаемости ПА среди больных псориазом широко варьируются - от 7 до 30 %, что связано с особенностями популяционных исследований, а также отсутствием в течение длительного времени единых диагностических критериев.

Целью предлагаемого вниманию исследования являлось изучение толщины комплекса инти-

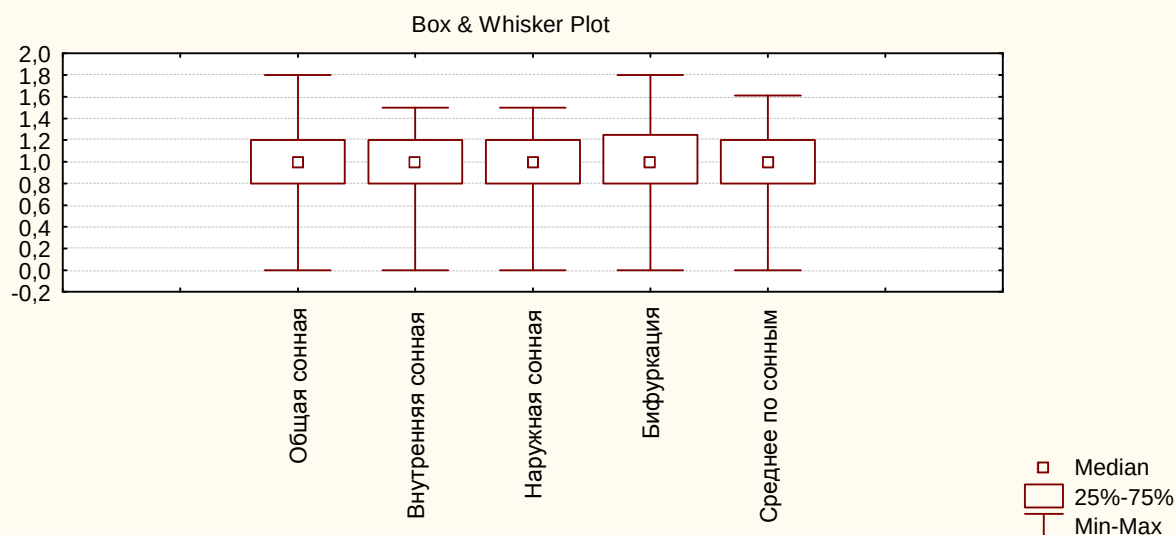


Рисунок 1. Толщина КИМ сонных артерий у пациентов с псориатическим артритом



Рисунок 2. Толщина КИМ аорты у пациентов с псориатическим артритом

Таблица 1.

Взаимосвязь толщины КИМ сонных артерий и аорты с индексом PASI, суставным индексом и длительностью заболевания

	PASI		Суставной индекс		Длительность заболевания	
	Spearman rank	p-level	Spearman rank	p-level	Spearman rank	p-level
Общая сонная	0,37	0,0048	0,41	0,0019	0,14	0,3139
Внутренняя сонная	0,41	0,0017	0,40	0,0027	0,18	0,1843
Наружная сонная	0,41	0,0016	0,39	0,0033	0,16	0,2376
Бифуркация	0,39	0,0029	0,38	0,0043	0,13	0,3540
Среднее по сонным	0,40	0,0027	0,41	0,0021	0,15	0,2940
Аорта	0,42	0,0014	0,38	0,0039	0,14	0,3118
Висцеральные артерии	0,44	0,0007	0,39	0,0029	0,13	0,3395
Подвздошные артерии	0,42	0,0013	0,36	0,0074	0,11	0,4260
Среднее по аорте	0,43	0,0009	0,38	0,0047	0,12	0,3728

ма-медия (КИМ) в сонных артериях и брюшной аорте и корреляционные взаимодействия между толщиной КИМ и показателями поражения кожного покрова и суставов у больных псориатическим артритом.

Материалы и методы. В исследование включено 55 пациентов с псориатическим артритом. Средний возраст пациентов – 39 лет. Диагноз псориатический артрит выставлялся в соответствии с критериями CASPAR (Classification criteria for Psoriatic Arthritis).

У всех пациентов ультразвуковым методом определялась толщина КИМ в сонных артериях (общая сонная, наружная сонная, внутренняя сонная, бифуркация) и брюшной аорте (верхний, средний, нижний сегменты, общие подвздошные артерии, чревный ствол, верхняя брыжеечная артерия).

Для оценки особенностей поражения кожного покрова при псориатическом артрите использовался индекс площади поражения кожи и тяжести псориатического процесса PASI (Psoriasis Area and Severity Index). В качестве показателей поражения суставов использован суставной индекс.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась программами из пакета STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение.

При изучении толщины КИМ сонных артерий выявлены следующие результаты: общая сонная

артерия – 1,0013 (0,8; 1,2), внутренняя сонная артерия – 0,9766 (0,8; 1,2), наружная сонная артерия – 0,9849 (0,8; 1,2), бифуркация – 1,0213 (0,8; 1,25), среднее по сонным артериям – 0,9960 (0,8; 1,2) (Рисунок 1).

При изучении толщины КИМ брюшной аорты выявлены следующие результаты: брюшная аорта – 0,9855 (0,8; 1,1), висцеральные артерии – 0,9618 (0,8; 1,1), общие подвздошные артерии – 0,9691 (0,8; 1,1), среднее по аорте – 0,9740 (0,8; 1,1) (Рисунке 2).

Изучена корреляция толщины КИМ сонных артерий и толщины КИМ аорты с индексом PASI, суставным индексом и длительностью заболевания. Выявлена достоверная корреляция между толщиной КИМ и суставным индексом, индексом PASI. Результаты представлены в таблице 1.

Выводы:

1. У пациентов с псориатическим артритом присутствуют ранние признаки атеросклероза в виде увеличения толщины КИМ сонных артерий и толщины КИМ аорты.
2. Выраженность субклинического атеросклероза при псориатическом артрите, проявляющегося увеличением толщины КИМ, достоверно коррелирует с суставным индексом, индексом PASI.
3. Степень корреляции толщины КИМ сонных артерий с суставным индексом, индексом PASI и толщины КИМ аорты с суставным индексом, индексом PASI практически одинаковая.

АНАЛИЗ СВЯЗИ ТОЛЩИНЫ КИМ С ПОКАЗАТЕЛЕМ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Сергиевич А.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Псориаз — хроническое неинфекционное заболевание, дерматоз, поражающий в основном кожу. По данным Международной псориатической ассоциации в популяции распространенность псориаза составляет 2-5%. Это соответствует примерно 125-ти миллионам больных в мире.

У больных псориазом нередко отмечается целый ряд сопутствующих заболеваний. А именно: суставной синдром, болезнь Крона, достаточно высокий риск развития лимфом. Мы часто видим у больных псориазом сопутствующий метаболический синдром, сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания. Псориаз характеризуется увеличенным риском развития депрессии и снижением качества жизни. Недавно учёные доказа-

ли, что это кожное заболевание также приводит к системным воспалительным процессам в организме и иммунным расстройствам.

У больных псориазом существенно повышен риск сердечно-сосудистых заболеваний. Как самого атеросклероза, так и его проявлений в виде ишемической болезни сердца, cerebrovasкулярной болезни, заболевания периферических артерий. Кроме того псориаз является независимым фактором риска ранней смерти. Показано во многих исследованиях, что псориаз действительно повышает риск развития инфаркта миокарда. Чем в более раннем возрасте он развился, тем больше этот риск, вследствие более длительной экспозиции.

Целью предлагаемого вниманию исследова-

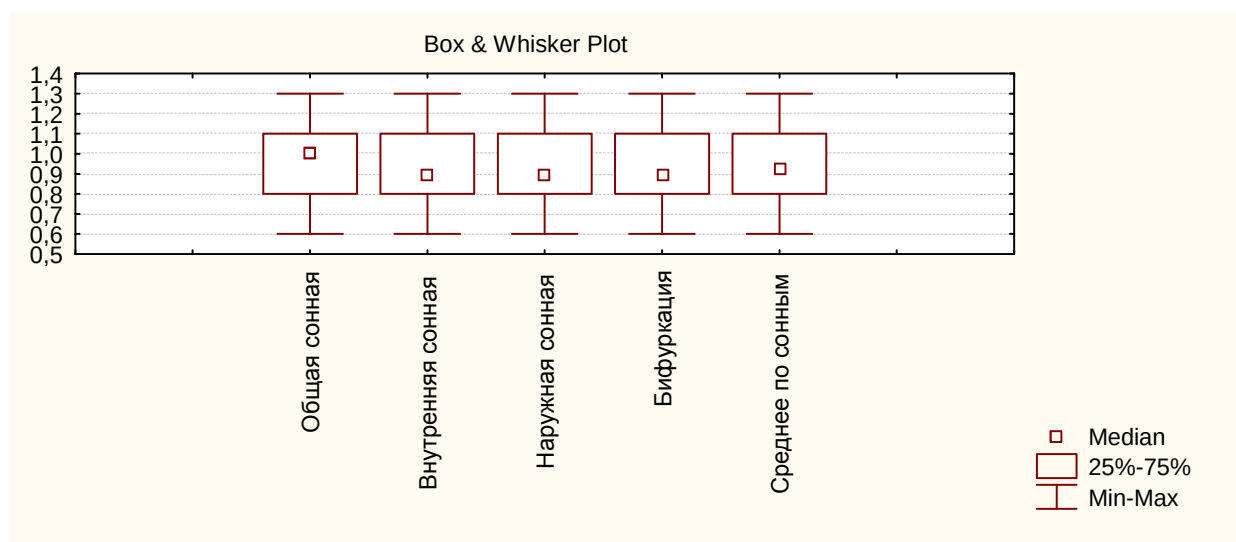


Рисунок 1. Толщина КИМ сонных артерий у пациентов с псориазом

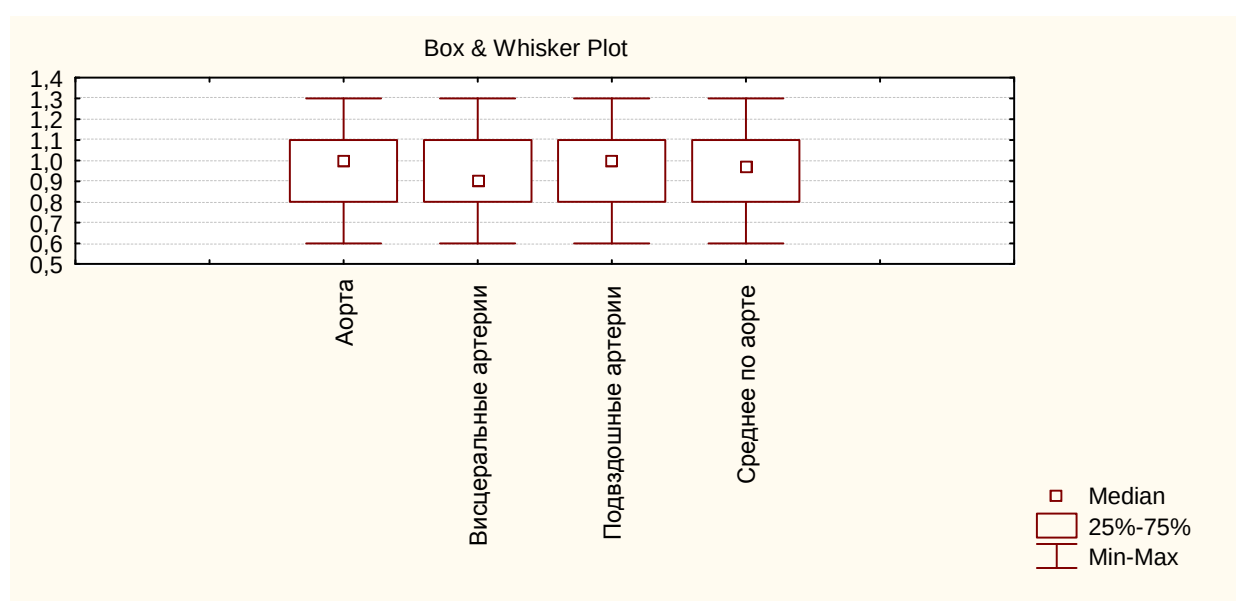


Рисунок 2. Толщина КИМ аорты у пациентов с псориазом

Таблица 1.

Взаимосвязь толщины КИМ сонных артерий и аорты с индексом PASI и длительностью заболевания

	PASI		Длительность	
	Spearman rank	p-level	Spearman rank	p-level
Общая сонная	0,58	0,0002	0,53	0,0010
Внутренняя сонная	0,60	0,0001	0,52	0,0013
Наружная сонная	0,60	0,0001	0,52	0,0013
Бифуркация	0,60	0,0001	0,51	0,0016
Среднее по сонным	0,59	0,0002	0,53	0,0011
Аорта	0,58	0,0002	0,53	0,0010
Висцеральные артерии	0,58	0,0002	0,52	0,0013
Подвздошные артерии	0,58	0,0002	0,53	0,0010
Среднее по аорте	0,58	0,0002	0,53	0,0011

ния являлось изучение толщины комплекса интима-медия (КИМ) в сонных артериях и брюшной аорте и корреляционные взаимодействия между толщиной КИМ и показателями поражения кожного покрова у больных псориазом.

Материалы и методы. В исследование включено 35 пациентов с псориазом. Средний возраст пациентов – 38 лет. У всех пациентов ультразвуковым методом определялась толщина КИМ в сонных артериях (общая сонная, наружная сонная, внутренняя сонная, бифуркация) и брюшной аорте (верхний, средний, нижний сегменты, общие подвздошные артерии, чревный ствол, верхняя брыжеечная артерия). Для оценки особенностей поражения кожного покрова при псориазе артритом использовался индекс площади поражения кожи и тяжести псориазического процесса PASI (Psoriasis Area and Severity Index).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась программами из пакета STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение.

При изучении толщины КИМ сонных артерий выявлены следующие результаты: общая сонная артерия - 0,9657 (0,8; 1,1), внутренняя сонная артерия - 0,9529 (0,8; 1,1), наружная сонная артерия - 0,9529 (0,8; 1,1), бифуркация сонных артерий - 0,9629 (0,8; 1,1), среднее по сонным артериям – 0,9586 (0,8; 1,1) (Рисунок 1).

При изучении толщины КИМ брюшной аорты выявлены следующие результаты: брюшная аорта - 0,9657 (0,8; 1,1), висцеральные артерии - 0,9571 (0,8; 1,1), общие подвздошные артерии - 0,9657 (0,8; 1,1), среднее по аорте – 0,9633 (0,8; 1,1) (Рисунок 2).

Изучена корреляция толщины КИМ сонных артерий и толщины КИМ аорты с индексом PASI и длительностью заболевания. Выявлена достоверная корреляция между толщиной КИМ и индексом PASI, длительностью заболевания. Результаты представлены в таблице 1.

Выводы:

1. У пациентов с псориазом присутствуют ранние признаки атеросклероза в виде увеличения толщины КИМ сонных артерий и толщины КИМ аорты.
2. Выраженность субклинического атеросклероза при псориазе, проявляющегося увеличением толщины КИМ, достоверно коррелирует с индексом PASI и длительностью заболевания.
3. Степень корреляции толщины КИМ сонных артерий с индексом PASI, длительностью заболевания и толщины КИМ аорты с индексом PASI, длительностью заболевания практически одинаковая.
4. Степень корреляции между толщиной КИМ и индексом PASI выше, чем между толщиной КИМ и длительностью заболевания.

СОДЕРЖАНИЕ 2,3-ДИФОСФОГЛИЦЕРИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЭРИТРОЦИТАХ ДОНОРОВ КРОВИ

Сергиенко А.В. (ассистент), Бублий Ю.С. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Гайдукова С.Н., д.м.н., профессор Ткаченко Е.В.

Национальная медицинская академия последиplomного образования им.П.Л.Шупика
МЗУ Украины, г.Киев, Украина

Актуальность. Известно, что гликолитический путь окисления глюкозы является главным поставщиком энергии в клетках [1–5]. Интенсивность гликолитических реакций в эритроцитах зависит от активности целого каскада ферментов, прежде всего от пусковых, как например, 2,3-дифосфоглицериновой кислоты (2,3-ДФГ) – универсального маркера гипоксических состояний. Несмотря на фундаментальную значимость данного вещества, остаются не изученными метаболические процессы с его участием в эритроцитах периферической крови у регулярных доноров крови, что и побудило нас к проведению соответствующих исследований.

Цель работы – изучить динамику содержания 2,3-ДФГ в эритроцитах периферической венозной крови регулярных доноров крови.

Материал и методы исследования. обследо-

вано 106 доноров в возрасте от 19 до 56 лет (63 мужчин и 43 женщины). Среди них 36 лиц (23 мужчины и 13 женщин) осуществляли донорство впервые в жизни – они составили контрольную группу наблюдения, и 70 доноров (40 мужчин и 30 женщин) были постоянными донорами со стажем донорства более двух лет и осуществляли не менее двух донорств ежегодно. Они составили основную группу наблюдения. Показатели количества эритроцитов и содержания гемоглобина в периферической крови у обследованных доноров были в пределах нормы. Доноры основной группы наблюдения потенциально могли иметь дефицит железа. Их, в зависимости от длительности донорского стажа распределили на 3 подгруппы: 2–5 лет, 6–9 лет и более 10 лет. Определение содержания железа в сыворотке (СЖ) крови та показателя общей железосвязывающей способности сыворотки

(ОЖСС) осуществляли по батофенантролиновой методике. Показатель ненасыщенной железосвязывающей способности сыворотки (НЖСС) вычисляли как разницу между ОЖСС та СЖ. Насыщение трансферрина железом (НТЖ) определяли как соотношение содержания СЖ к ОЖСС. Содержание трансферрина (ТФ) определяли по показателю ОЖСС, ферритина (ФН) – радиометрическим методом. Материалом для исследований была венозная кровь перечисленных выше групп обследованных. Кровь для биохимических исследований брали натощак, в одно и то же время суток (09-00). Изучение содержания 2,3-ДФГ в отмытых эритроцитах периферической венозной крови проводили по методике И.С.Лугановой, М.Н.Блинова (1975). Результаты исследований обрабатывали методами вариационной статистики с вычислением t-критерия достоверности Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Нами установлено, что у обследованных контрольной группы показатель СЖ составлял $18,43 \pm 1,80$ мкмоль/л, ТФ – $2,54 \pm 0,27$ г/л, ФН – $69,33 \pm 9,56$ нг/мл, показатель ОЖСС – $67,85 \pm 3,22$ мкмоль/л, НЖСС – $31,57 \pm 6,41$ мкмоль/л, НТЖ – $28,70 \pm 2,71$ %. Сравнительный анализ результатов изучения базисных показателей метаболизма железа у обследованных показал, что у доноров основной группы по сравнению с донорами контрольной группы, достоверно уменьшался уровень СЖ ($p < 0,05$), ФН в сыворотке ($p < 0,05$). Выявленные изменения позволили нам сделать вывод о том, что регулярное донорство может сопровождаться формированием латентного дефицита железа. Мы считали целесообразным изучить у доноров основной группы изменения выявленных нарушений показателей в зависимости от количества донаций и длительности донорского стажа. Выявлено, что в подгруппе доноров, которые имели наибольший донорский стаж достоверно уменьшался уровень СЖ ($p < 0,05$), ФН в сыворотке ($p < 0,05$), и увеличивались показатели ОЖСС ($p < 0,02$), НЖСС ($p < 0,05$) и ТФ ($p < 0,05$). Выявленные изменения свидетельствуют о том, что длительное регулярное донорство может сопровождаться формированием латентного дефицита железа.

Результаты исследования содержания 2,3-ДФГ в отмытых эритроцитах периферической венозной крови обследованных контрольной группы наблюдения продемонстрировали, что данный показатель составлял $8,01 \pm 0,43$ (мкмоль/г Hb). Содержание 2,3-ДФГ в эритроцитах активных доноров крови (основная группа наблюдения) было достоверно выше, чем у лиц контрольной группы ($p < 0,001$), и возрастало по мере увеличения донорского стажа. В процессе профилактиче-

ского лечения сульфатом железа (80 мг/сутки) отмечали достоверное уменьшение содержания 2,3-ДФГ в эритроцитах на 3 неделе от начала лечения, что, очевидно, наряду с интенсификацией гликолитических реакций в эритроцитах в условиях сидеропении, связано с усилением процессов утилизации глюкозы по пентозофосфатному пути, о чем свидетельствует увеличение содержания 2,3-ДФГ, причем активность последней изменялась по мере нарастания дефицита железа. Не исключаем и тот факт, что в периферической крови активных доноров находится популяция «молодых» эритроцитов, для которых, возможно, характерно более высокое содержание 2,3-ДФГ в эритроцитах.

Нами не установлено зависимости изменений содержания 2,3-ДФГ в эритроцитах от пола обследованных. Не наблюдали также и обратной зависимости динамики показателя содержания 2,3-ДФГ в эритроцитах от донорского стажа. Результаты наших исследований демонстрируют, что у активных доноров крови, очевидно, наблюдается нарушение содержания глюкозы в эритроцитах вследствие активизации анаэробных процессов гликолиза и гликогенолиза, что может свидетельствовать о напряжении системы компенсаторно-приспособительных механизмов ликвидации сидеропении и формировании косвенных признаков тканевой гипоксии.

Выявленные изменения содержания 2,3-ДФГ в эритроцитах носят вторичный, неспецифический характер, не требуют специальной коррекции и нормализуются по мере устранения явлений латентного дефицита железа.

Критерием нормализации вторичных метаболических нарушений в эритроцитах обследованных было достижение контрольных значений содержания 2,3-ДФГ.

Выводы. У активных доноров крови наблюдается нарушение метаболизма в эритроцитах, которое проявляется снижением содержания в них железа и повышением содержания 2,3-ДФГ. Разбалансирование обменных процессов в эритроцитах регулярных доноров крови по данным изучения содержания 2,3-ДФГ в них, увеличивалось по мере увеличения донорского стажа. Содержание 2,3-ДФГ в эритроцитах ($8,01 \pm 0,43$ мкмоль/г Hb) можно использовать как контрольный показатель при проведении сравнительного анализа.

Литература.

1. Березов Т.Т. Биологическая химия / Т.Т.Березов, Б.Ф.Коровин. — М.: Медицина, 1998. — 704с.
2. Видиборець С.В. Донорство крові та метаболізм заліза: монографія / С.В.Видиборець, Ю.Ю.Дерпак, О.В.Сергієнко. — Вінниця-

Бориспіль: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2012. — 144с.

3. Губський Ю.І. Біологічна хімія / Ю.І.Губський. — К.-Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. — 508с.

4. Морозова В.Т. Эритроциты: структура, функции, клинико-диагностическое значение / В.Т.Морозова, С.А.Луговская, М.Е.Почтарь //

Клин. лаб. диагностика. — 2007. — №10. — С.21–35.

5. Сергієнко О.В. Діагностика та корекція порушень метаболізму еритроцитів у донорів крові: монографія / О.В.Сергієнко, С.В.Видиборець. — К.: НМАПО імені П.Л.Шупика, 2011. — 159с.

АЛЛОПУРИНОЛ: ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Скворчевская М.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н. доцент Михневич Э.А.

УО «Белорусский Государственный Медицинский Университет»,
г. Минск

Актуальность: Аллопуринол (Ал) – это наиболее часто используемый неселективный ингибитор ксантин-оксидазы для лечения подагры. Несмотря на длительный срок использования Ал в клинической практике, сохраняются сложности и ошибки при его применении.[1]

Цель: оценить соответствие назначения Ал рекомендациям по его применению EULAR/ACR; выявить причины прекращения лечения.

Пациенты и методы: в исследование включено 360 пациентов, у которых выставлен диагноз подагры. Диагноз базируется на классификационных критериях острого подагрического артрита АКР, 1977 года. Большинство пациентов составили мужчины - 315 (87,5%). Коморбидная патология: ИБС - 206 (57,2%) пациентов; артериальная гипертензия – 298 (82,8%) пациентов; сахарный диабет – 57 (15,8%) пациентов, нефролитиаз – 135 (37,5%) пациентов. 60 (16,7%) пациентов принимали Ал постоянно, дозы варьировали от 50 мг до 600 мг. Определялась правильность назначения Ал у пациентов с подагрой: показания, регулярность приема, дозы, безопасность, противопоказания у пациентов. Были выявлены основные причины прекращения лечения Ал. Также сравнивалась правильность назначения Ал пациентам в 2009 и в 2012 годах.

Результаты: У пациентов, болеющих подагрой более 1 года (293 пациента), назначение Ал было показано у 271 (92,5%), в то же время препарат применяли только 158 (53,9%) пациентов. Постоянно принимали Ал 60 (20,5%) пациентов, при этом в минимальной дозе 50-200 мг Ал применяли 16 пациентов, в дозе 600 мг – только 3 пациента, а большинство пациентов принимали Ал в дозе 300 мг – 41 человек. Несмотря на постоянное применение Ал, целевого уровня мочевой кислоты в крови достигли только 5 (8,3%) пациентов. В острый период Ал был назначен 67 (18,6%) пациентам, что у 45 пациентов привело к пролонгации приступа. Среди пациентов, у которых

впервые была заподозрена подагра (58 пациентов), уже в поликлинике назначался Ал в полной дозе у 11 человек (19%). Среди пациентов, постоянно принимающих Ал, отмена его при острой атаке подагры проводилась у 38 (63,3%) пациентов. У всех пациентов отсутствовали рекомендации об одновременном применении с Ал противовоспалительной профилактической терапии в первые 6 месяцев.

Основными противопоказаниями при применении Ал были аллергия к препарату у 13 (3,6%) пациентов, ХБП III ст. и выше у 51 (14,2%) пациента, хронические гепатиты различной этиологии у 53 (14,7%) человек, язвы желудка и 12-перстной кишки – 4 (1,4%). Другими причинами прекращения применения аллопуринола явились: его неэффективность у 124 (34,4%) пациентов, одновременный прием большого количества медикаментов у 50 (13,9%) пациентов, а также прекращение атаки - 12 (4,1%), по мнению пациентов.

При сравнении 2 групп за 2009 и 2012 годов было выявлено снижение числа случаев назначения Ал при острой атаке подагры ($p < 0,05$).

Выводы: Результаты исследования показывают, что основными ошибками при применении аллопуринола являются назначение в острый период, отсутствие четких показаний к применению, отсутствие противовоспалительной профилактической терапии на начальном этапе применения, назначение субоптимальных доз, не позволяющих достичь цели лечения. Наиболее часто прекращение препарата было связано с неэффективностью аллопуринола, полипрагмазией, сопутствующей патологией со стороны почек, печени и ЖКТ. В последнее время отмечается положительная динамика в правильности применения аллопуринола по сравнению с 2009 г.

Литература:

1. Михневич Э.А. Гипоурекемическая терапия подагры / Э. А. Михневич // Здоровоохранение. - 2012. - №6. - с.42-47

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ГЛЮКОЗЫ В КОРРЕКЦИИ СХЕМ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА Г.МИНСКА

Тарайкович А.А. (6 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Солнцева А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск

Актуальность: Внедрение современных методов контроля гликемии с использованием системы суточного мониторинга уровня глюкозы (CGMS) позволяет обеспечить адекватный метаболический контроль и подбор дозы инсулина, а также избежать хронических осложнений сахарного диабета.

Цель: провести анализ показателей метаболического контроля и эффективности схем инсулинотерапии до и после проведения суточного мониторинга глюкозы (CGMS) при сахарном диабете I типа (СД I) у детей.

Материалы и методы: был выполнен ретроспективный анализ 49 амбулаторных карт детей в возрасте от 2 до 15 лет (средний возраст – $9,8 \pm 3,5$ лет) с диагнозом СД I (средний стаж заболевания – $3,1 \pm 2,42$ года), наблюдавшихся в городском детском эндокринологическом центре г.Минска, которым был проведен CGMS в 2011-2012 гг. Оценивались: антропометрические показатели, хронические осложнения СД I, значения гликированного гемоглобина, базальный и постпрандиальный уровни гликемии, гликемия в 22-00 и в 2-00 часа, инсулинотерапия до и после проведения CGMS. Статистический анализ проводился с использованием программы STATISTICA6.

Результаты: диабетическая гиперлипидистрофия зарегистрирована в 71,4% случаев, дистальная полинейропатия – 2%, гепатопатия – 4,1%, ограничение подвижности суставов – 2%, липоидный некробиоз – 2%. По результатам самоконтроля (не менее 4 раз в сутки) ($p < 0,05$): гликемия натощак – $7,1 \pm 2,5$ ммоль/л, гликемия через 3 часа после еды – $9,71 \pm 2,78$ ммоль/л, гликемия в 22-00 – $7,72 \pm 3,82$ ммоль/л. По результатам CGMS ($p > 0,05$): гликемия натощак – $8,9 \pm 3,4$ ммоль/л, гликемия через 3 часа после еды – $11,57 \pm 4,35$ ммоль/л, гликемия в 22-00 – $9,19 \pm 3,4$ ммоль/л, гликемия в 2-00 – $8,19 \pm 2,62$ ммоль/л. Терапия до CGMS препаратами короткого и ультракороткого действия – $0,54 \pm 0,16$ ЕД/кг, после – $0,48 \pm 0,2$ ЕД/кг ($p < 0,05$). Терапия до CGMS препаратами длительного действия – $0,36 \pm 0,17$ ЕД/кг, после – $0,32 \pm 0,19$ ЕД/кг ($p < 0,05$). Уровень гликированного гемоглобина до исследования и коррекции терапии в среднем составил 8,24%, после – 7,24% ($p = 0,000128$).

Выводы: применение систем суточного мониторинга уровня глюкозы даёт возможность составить представление о характере гликемической кривой, скорректировать инсулинотерапию с учётом индивидуальных особенностей.

ВЗАИМОСВЯЗИ НАЛИЧИЯ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ ПЕЧЕНИ И ДРУГИХ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА С ЧАСТОТОЙ СМЕРТЕЛЬНЫХ ИСХОДОВ И ВЫЖИВАЕМОСТЬЮ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗАМИ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ (В И С) И НЕ УТОЧНЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Ходасевич А.А. (5 курс, фармацевтический факультет), Юргель Л.А.

(ст. преподаватель общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК)

Научные руководители: д.м.н., профессор Козловский В.И., д.м.н., профессор Доценко М.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Циррозы печени различной этиологии занимают третье место среди причин инвалидности людей с болезнями органов пищеварения ЦП и более чем в 60% случаев являются причинами смерти данной категории пациентов [1, 2, 3]. Изучению факторов, влияющих на исходы заболевания и выживаемость пациентов, посвящено большое количество научных исследова-

ний. К настоящему моменту установлены роли ряда клинических и лабораторных показателей: уровня билирубина, альбумина, аланиновой и аспарагиновой трансаминаз, протромбинового индекса, желудочно-кишечных кровотечений, асцита и некоторых других. Но, учитывая высокую социальную значимость, поиски прогностически значимых факторов продолжаются. Все

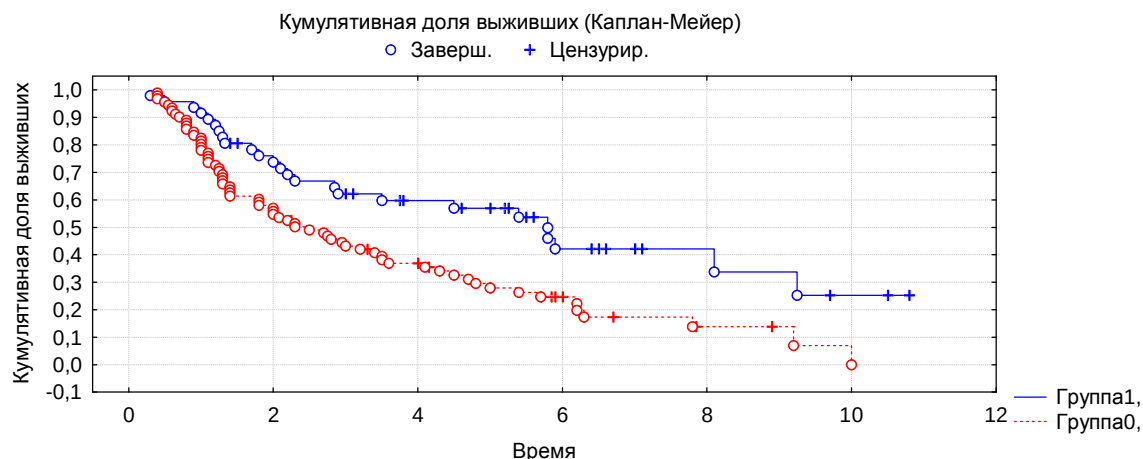


Рис. 1. Выживаемость больных циррозами печени вирусной (В и С) не уточненной этиологии, группы с ЖД (1) и без ЖД (2)

большой интерес исследователей вызывает стеатоз печени, который, может выявляться как при неалкогольной и алкогольной болезни печени, так и при вирусных гепатитах, лекарственном гепатите [4]. Неалкогольная жировая болезнь печени признана экспертами ВОЗ одним из компонентов метаболического синдрома (МС), но, кроме этого, имеются предположения, что 60-80% не уточненных (криптогенных) циррозов печени (ЦПН) являются исходами неалкогольной жировой болезни печени [5]. Таким образом, наличие стеатоза различной степени выраженности от жировой дистрофии (ЖД) до стеатогепатита, а также другие компоненты МС могут иметь взаимосвязи и прогностическую значимость в отношении течения и исходов циррозов печени.

Цель исследования: определить возможные взаимосвязи между наличием ЖД печени, артериальной гипертензии (АГ), сахарного диабета (СД) или нарушения толерантности к глюкозе (НТГ), избыточного веса и частотой смертельных исходов пациентов с вирусными циррозами (В и С) и циррозами не уточненной этиологии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 139 пациентов, из них 22 – с циррозом печени в результате гепатита, вызванного вирусом гепатита В (ЦПВ), 20 – с циррозом печени в результате гепатита, вызванного вирусом гепатита С (ЦПС) и 97 – с ЦПН. Средний возраст пациентов – 51 ± 11 лет. Регистрация сопутствующих диагнозов проводилась на основании данных клинических, инструментальных и лабораторных обследований, анализа историй болезни, амбулаторных карт. Средняя длительность наблюдения: $4 \pm 2,5$ года. Маркеры гепатитов В и С выявляли способом ИФА. Избыточный вес (ИВ) отмечали при индексе Кетле более 28 кг/м^2 . Наличие ЖД устанавливали по результатам гистологического описания биопсий печени исследуемых пациентов. Результаты обработаны с помощью электронных таблиц

EXCEL-7, программы «Statistica 6.0.» Выживаемость оценивалась методом Каплана-Мейера.

Результаты исследования. За время наблюдения умерло 67,8% пациентов (95% ДИ: 59,3 – 74,7%). Смерти в 85% случаев связаны с исходами цирроза печени. Достоверных отличий по частоте смертельных исходов в группах пациентов с ЦПВ, ЦПС и ЦПН не выявлено.

Жировая дистрофия печени выявлена у 9% пациентов с ЦПВ, 30% – с ЦПС и 40% – с ЦПН. Достоверных отличий частоты ЖД у умерших пациентов с циррозами печени различной этиологии не выявлено. Однако отмечена достоверно более высокая частота наличия ЖД у выживших пациентов в сравнении с умершими: она определялась в биоптатах печени 50% выживших пациентов (95% ДИ: 35 – 65%) и 26,3% умерших (95% ДИ: 17,4 – 34,9%). Но при этом средняя полуколичественная оценка ЖД (система ГИСА, по В.В. Серову) у выживших пациентов была ниже, чем у умерших. Показатели выживаемости в группах с наличием и отсутствием жировой дистрофии печени у больных с циррозами различной этиологии представлены на рисунке 1. Выживаемость выше в группе пациентов с наличием жировой дистрофии ($p < 0,05$).

Достоверных отличий по частоте встречаемости сопутствующей артериальной гипертензии и сахарного диабета в группах пациентов с циррозами печени различной этиологией не выявлено. При сравнении частоты АГ в группе выживших и умерших пациентов методом таблиц 2×2 выявлена достоверно большая ее встречаемость у выживших пациентов. Также определена прямая корреляция между частотой выявления АГ и СД или НТГ ($r = 0,29$; $p < 0,05$), АГ и ЖД ($r = 0,17$; $p < 0,05$) и обратная – между наличием ЖД и смертельным исходом ($r = -0,2$; $p < 0,05$). Избыточный вес чаще определялся у выживших пациентов ($p = 0,052$; $p < 0,05$). Выявлены достоверные прямые корреля-

ционные взаимосвязи между избыточным весом и женским полом ($r=0,24$; $p<0,05$), артериальной гипертензией ($r=0,32$; $p<0,05$), сахарным диабетом и НТГ ($r=0,2$; $p<0,05$).

Таким образом, патогенез развития ЖД и ее прогностическое значение для течения и исходов циррозов печени вирусной (В и С) и не уточненной этиологии не является однозначным и требует дальнейшего изучения.

Выводы:

1. Частота смертельных исходов пациентов с циррозами печени вирусной (В и С) и не уточненной этиологии за $4\pm 2,5$ года наблюдения составила 67,8%, из них в 85% случаев - в связи с исходами цирроза.

2. Выявлена обратная корреляционная взаимосвязь частоты жировой дистрофии печени и смертельных исходов, большая выживаемость ($p<0,05$) в группе пациентов с циррозом печени с признаками жировой дистрофии при ее меньшей средней полуколичественной оценке по ГИСА. Прогностическая роль ЖД печени нуждается в дальнейшем изучении.

3. Отмечены прямые корреляционные взаимосвязи между частой встречаемостью артериальной гипертензии с частотой ЖД печени, сахарного диабета (или НТГ) и избыточного веса, а также

частоты избыточного веса с женским полом и количеством случаев сахарного диабета (или НТГ) ($p<0,05$).

4. Обнаружена достоверно большая частота артериальной гипертензии в группе выживших пациентов с циррозами печени различной этиологии. Не отмечено взаимосвязей частоты смертельных исходов и достоверных различий выживаемости пациентов при наличии сахарного диабета или НТГ и избыточного веса в исследуемых группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Здравоохранение в Республике Беларусь: официальный статистический сборник за 2011 г. - Минск: ГУ РНМБ, 2012. - 304 с.

2. Смертность в Республике Беларусь за 2006-2007 гг.: Официальный статистический сборник. - Минск: ГУ РНМБ, 2008. - 206 с.

3. Смертность в Республике Беларусь за 2007-2008 гг.: Официальный статистический сборник. - Минск: ГУ РНМБ, 2009. - 181 с.

4. Diehl, A.M. Fatty liver, hypertension and the metabolic syndrome / A.M. Diehl // Gut.- 2004 - Vol. 53. - P. 923-924.

5. Звенигородская, Л.А. Неалкогольная болезнь печени и сердечно-сосудистые риски / Л.А. Звенигородская, Е.А. Черкашова // Вестник семейной медицины. - 2012. - №12. - С. 40-44.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЕЙ

Величинская О.Г.

(аспирант кафедры клинической иммунологии и аллергологии с курсом ФПК и ПК)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

г. Витебск

Актуальность. Устав Всемирной Организации Здравоохранения характеризует здоровье как состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только как отсутствие болезней и физических недостатков. Поэтому успешное лечение больного не должно ограничиваться восстановлением или сохранением только физического статуса, без учета психосоциальных особенностей [1].

В современной медицине широко используется понятие качество жизни, которое позволяет дать глубокий многоплановый анализ важнейших составляющих здоровья человека. Качество жизни во многом определяется состоянием здоровья человека. Причем хронические заболевания приводят к хронической форме стресса. Необходимость постоянного приема лекарств, симптомы заболевания, страх смерти, социальная дезадаптация приводят к значительным ограничениям повседневной жизнедеятельности пациента, сни-

жается уровень удовлетворенности жизнью. В связи с этим изучение КЖ, связанного со здоровьем, является на сегодняшний день одним из наиболее актуальных направлений практического здравоохранения.

Клиницисты всегда признавали негативное влияние крапивницы на жизнь человека, но лишь недавно осознали, что оценка качества жизни является частью ведения пациента. Это заболевание приводит к существенному снижению качества жизни: необходимость диетического питания, выбор определенной одежды, температурного режима, отказ от косметических средств, выбор места для отдыха, ограничение межличностных контактов из-за смущения, подавленности, вызванных состоянием кожи.

Измерение качества жизни предполагает оценку больным своего благополучия в физическом, психическом, социальном и экономическом отношениях. Существует множество анкет, шкал и

индексов. Наиболее удобными для применения считаются специфические опросники [2].

Цель. Оценить качество жизни пациентов с хронической крапивницей.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 20 пациентов аллергологического отделения Витебской областной клинической больницы с различными формами хронической крапивницы (16 женщин, 4 мужчин в возрасте от 18 до 60 лет), медиана возраста составила 44,5 (33-44,5).

До начала лечения все пациенты были опрошены с помощью русскоязычной версии итальянского опросника «Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire» (CU-Q2oL).

Специфический опросник для пациентов с ХК «Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire» (CU-Q2oL) содержит 23 вопроса, которые объединены авторами в 6 шкал: зуд (2 вопроса), припухлость (2 вопроса), влияние на жизнедеятельность (6 вопросов), проблемы со сном (5 вопросов), ограничения (3 вопроса), внешний вид (5 вопросов). Для оценки ответов используется 5-балльная шкала Ликерта. Число баллов при ответе варьирует от 1 до 5 (1 – очень сильно / всегда; 2 – сильно / очень часто; 3 – иногда / умеренно; 4 – очень редко / незначительно, 5 – отсутствие симптомов или ограничений; ответ «неактуально» оценивается в 0 баллов). Если пропущено более половины вопросов шкалы, то суммарный балл по этой шкале не подсчитывается. Полученный результат по каждой из шкал (от 0 до 100) отражает процентное отношение к максимально возможному результату (более высокий показатель – более высокий уровень КЖ) [3,4].

Результаты исследования.

Шкала «зуд и высыпания», отражает степень дискомфорта и субъективные ощущения зуда и интенсивности высыпаний на коже. Медиана данной шкалы составляет 50 (15,6-59). Так как отечность губ и глаз не является клиническим признаком хронической крапивницы, а служит признаком отека Квинке то медиана шкалы «изменения на коже (отежность)» составляет 75(28-100), что не сильно отличается от среднепопуля-

ционного значений (100 баллов). Качество повседневной жизни, отражающее степень удовлетворения от занятий типичными для себя видами активности (работа, общественная жизнь, прогулки, физическая активность и др.), у пациентов с хронической крапивницей снижено. Медиана составляет 62,2 (33-74)

При изучении качества сна было выявлено, что медиана данной шкалы снижена до 52,5 (31,2-63,7). Медиана шкалы «ограничения» была снижена до 50 (41,7-64,4).

Оценка шкалы «внешний вид» показала, что медиана составляет 62,5 (40-83,7).

Медиана общего количества баллов составляет 56 (38,2-70,5).

Выводы. Данное исследование показало, что качество жизни у пациентов страдающих хронической крапивницей необходимо для определения дифференцированных, учитывающих индивидуальные особенности пациентов методик лечения, повышая эффективность медицинской помощи в целом и повышая качество жизни пациентов, так как качество жизни данной категории пациентов резко снижено. Улучшение качества жизни может рассматриваться как одна из главных задач проводимой терапии.

Литература.

1. Каликян, З.Г. Изучение качества жизни при аллергопатологии / З.Г. Каликян, М.Н. Авакян, Р.А. Еганян // Профилактическая медицина. – 2010 – №5. – С. 33—39.
2. Данилычева, И.В. Качество жизни у больных крапивницей и атопическим дерматитом / И.В. Данилычева, Н.И. Ильина // Consilium medicum. – 2001–Т.3, №4. – С. 1—8.
3. Петров, В.И. Оценка качества жизни пациентов, страдающих хронической идиопатической крапивницей /В. И. Петров, А. В. Разваляева, Е. Е. Некрасова, Н. В. Малюжинская // Вестник ВолГМУ. – 2010–№4. – С. 38– 41.
4. Baiardini, I . A new tool to evaluate the impact of chronic urticaria on quality of life: chronic urticaria quality of life questionnaire (CU-QoL) / I Baiardini, M Pasquali, F Braidò, [et al.] // Allergy. – 2005 – Vol. 60. Issue: 8. – P. 1073-1078.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ВЫБОР АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ С УЧЁТОМ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ, АКТИВАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ И ЛЕЙКОЦИТОВ

Акулёнок А.В. (ст. преподаватель кафедры фармакологии)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Установлено, что применение антигипертензивных препаратов (АГП) сопровождалось достоверным снижением риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и увеличением продолжительности жизни пациентов, страдающих артериальной гипертензией (АГ) [1]. Благоприятное влияние АГП в значительной мере определено уменьшением повреждения эндотелия, снижением агрегации и адгезии клеток крови [2].

Цель работы. Обосновать подход к дифференцированному выбору ряда АГП у пациентов с АГ II степени, осложнённой гипертензивным кризом (ГК), с учётом числа циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК), агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС), адгезии лейкоцитов (АЛ).

Материал и методы исследования. Обследовали 220 пациентов с АГ II степени (средний возраст $57 \pm 8,2$ лет), госпитализированных вследствие ГК. После купирования ГК пациенты распределены в 5 подгрупп: в 1-ой подгруппе ($n=50$) пациенты принимали амлодипин в дозе 5-10 мг 1 раз в сутки, во 2-ой ($n=50$) – эналаприл (10-20 мг 2 раза в сутки), в 3-ей ($n=50$) – атенолол (50-100 мг 2 раза в сутки), в 4-ой ($n=35$) – лизиноприл (10-20 мг

1 раз в сутки), в 5-ой ($n=35$) – каптоприл (25-50 мг 3 раза в сутки). Средняя продолжительность лечения в стационаре 10 ± 3 дня. При ГК и в конце стационарного лечения определяли агрегацию ЛТС [3], адгезию лейкоцитов [4], число ЦЭК [5]. В течение $3,9 \pm 1,3$ лет регистрировали число инфарктов миокарда, мозговых инсультов и летальных исходов. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью электронных таблиц Excel 7 («Microsoft», USA), пакета прикладных программ Statistica 6.0 («StatSoft», USA).

Результаты исследования. Достижение целевого уровня АД (менее 140/90 мм рт.ст.) зарегистрировано у 35 (70% [95% ДИ 56,8-83,2]) пациентов при лечении амлодипином (средняя по группе доза 7,1 мг/сутки), у 36 (72% [95% ДИ 59,1-84,9]) пациентов, принимавших эналаприл (средняя по группе доза 28,4 мг/сутки), 32 (64% [95% ДИ 50,2-77,8]) – атенолол (средняя по группе доза 132 мг/сутки), 26 (74,3% [95% ДИ 59,1-89,5]) – лизиноприл (средняя по группе доза 12,9 мг/сутки), 24 (68,6% [95% ДИ 52,4-84,8]) – каптоприл (средняя по группе доза 96,4 мг/сутки).

Снижение степени агрегации ЛТС статистически значимо при терапии амлодипином, лизиноприлом ($p < 0,05$) (табл. 1). Имела место тенденция

Таблица 1

Динамика показателей агрегации ЛТС, АЛ, числа ЦЭК в подгруппах пациентов с АГ II степени при лечении АГП

Показатель ($M \pm SD$)		Подгруппы пациентов с АГ, получавших				
		амлодипин ($n=50$)	эналаприл ($n=50$)	атенолол ($n=50$)	лизиноприл ($n=35$)	каптоприл ($n=35$)
Степень агрегации ЛТС, %	1	$19,3 \pm 13,6$	$19,5 \pm 15,2$	$19,2 \pm 13,9$	$19,1 \pm 8,7$	$19,3 \pm 10,5$
	2	$16,8 \pm 11,6^*$	$17,7 \pm 12,2$	$17,4 \pm 11,4$	$15,2 \pm 7,6^*$	19 ± 10
Скорость агрегации ЛТС, %/мин	1	$10,7 \pm 7,7$	$10,6 \pm 8,7$	$11 \pm 8,8$	$10,4 \pm 7,4$	$10,7 \pm 7,9$
	2	$8,9 \pm 6,2$	$8,9 \pm 7,1$	$9,7 \pm 7,9$	$8,6 \pm 5,8$	$10,8 \pm 7,2$
Адгезия лейкоцитов, ед.	1	$6,9 \pm 1,9$	$7,1 \pm 2,5$	$6,9 \pm 1,9$	$7,1 \pm 1,9$	$7,1 \pm 2,4$
	2	$5,3 \pm 2,1^*$	$5,1 \pm 1,8^*$	$5,4 \pm 2,1^*$	$5,1 \pm 1,7^*$	$6 \pm 2,2^*$
Число ЦЭК на 100 мкл	1	$137,5 \pm 55,9$	$140,4 \pm 53$	$137 \pm 51,5$	$140,6 \pm 40,9$	$140,8 \pm 44,8$
	2	$111,8 \pm 50^*$	$104,6 \pm 49,6^*$	$111,7 \pm 52,8^*$	$100,9 \pm 35,9^*$	$121,2 \pm 44,2^*$

Примечание – * – статистически значимые отличия показателей при ГК (1) и в конце стационарного лечения (2) в соответствии с критерием Уилкоксона ($p < 0,05$).

Таблица 2

Доля пациентов с АГ II степени, у которых агрегация ЛТС, адгезия лейкоцитов и число ЦЭК в конце стационарного лечения различными АГП превышали пороговые уровни, ассоциированные с повышением ОР ССО

Пороговые уровни показателей	Доля пациентов с АГ, % [95% ДИ], получавших:				
	амлодипин	атенолол	эналаприл	лизинприл	каптоприл
степень агрегации ЛТС $\geq 23,8\%$ (ОР инфаркта миокарда)	11 (22%) [10,1-33,9]	10 (20%) [8,5-31,5]	10 (20%) [8,5-31,5]	4 (11,4%) [0,3-22,5]	9 (25,7%) [10,5-40,9]
степень агрегации ЛТС $\geq 20,6\%$ (ОР мозгового инсульта)	12 (24%) [11,7-36,3]	13 (26%) [13,4-38,6]	12 (24%) [11,7-36,3]	4 (11,4%)* [0,3-22,5]	13 (37,1%) [24,3-54]
степень агрегации ЛТС $\geq 22\%$ (ОР летального исхода)	12 (24%) [11,7-36,3]	13 (26%) [13,4-38,6]	12 (24%) [11,7-36,3]	4 (11,4%)* [0,3-22,5]	13 (37,1%) [24,3-54]
скорость агрегации ЛТС $\geq 12,8\%/мин$ (ОР инфаркта миокарда)	6 (12%)* [2,7-21,3]	11 (22%) [10,1-33,9]	9 (18%) [7-27]	4 (11,4%)* [0,3-22,5]	13 (37,1%) [24,3-54]
скорость агрегации ЛТС $\geq 10,4\%/мин$ (ОР мозгового инсульта)	10 (20%) [8,5-31,5]	13 (26%) [13,4-38,6]	14 (28%) [15,1-40,9]	6 (17,1%) [4-30,3]	13 (37,1%) [24,3-54]
скорость агрегации ЛТС $\geq 12\%/мин$ (ОР летального исхода)	6 (12%)* [2,7-21,3]	13 (26%) [13,4-38,6]	10 (20%) [8,5-31,5]	6 (17,1%) [4-30,3]	13 (37,1%) [24,3-54]
адгезия лейкоцитов $\geq 6,5$ ед. (ОР инфаркта миокарда)	15 (30%) [16,8-43,2]	15 (30%) [16,8-43,2]	10 (20%)* [8,5-31,5]	6 (17,1%)* [4-30,3]	17 (48,6%) [33,2-66]
адгезия лейкоцитов $\geq 6,1$ ед. (ОР летального исхода)	15 (30%) [16,8-43,2]	15 (30%) [16,8-43,2]	10 (20%)* [8,5-31,5]	6 (17,1%)* [4-30,3]	17 (48,6%) [33,2-66]
число ЦЭК ≥ 135 кл/100 мкл (ОР инфаркта миокарда)	12 (24%) [11,7-36,3]	14 (28%) [15,1-40,9]	9 (18%) [7-27]	5 (14,3%) [2,1-26,5]	11 (31,4%) [15,2-47,6]
число ЦЭК ≥ 126 клеток/100 мкл (ОР мозгового инсульта)	15 (30%) [16,8-43,2]	14 (28%) [15,1-40,9]	9 (18%)* [7-27]	5 (14,3%)* [2,1-26,5]	16 (45,7%) [28,4-63,1]
число ЦЭК ≥ 128 клеток/100 мкл (ОР летального исхода)	12 (24%) [11,7-36,3]	14 (28%) [15,1-40,9]	9 (18%)* [7-27]	5 (14,3%)* [2,1-26,5]	16 (45,7%) [28,4-63,1]

Примечание – * – статистически значимые различия в сравнении с подгруппой, получавшей каптоприл ($p_{\text{Fisher}} < 0,05$).

к снижению скорости агрегации ЛТС на фоне приёма АГП. Во всех подгруппах выявлено достоверное снижение АЛ и числа ЦЭК ($p < 0,01$).

Среди 220 пациентов с АГ II степени у 55 (25% [95% ДИ 39,7-47,9]) в течение $3,9 \pm 1,3$ лет зарегистрировано 19 инфарктов миокарда, 29 мозговых инсультов и 30 летальных исходов. С помощью регрессионного анализа определены пороговые уровни агрегации ЛТС, АЛ, числа ЦЭК, ассоциированные с повышением относительного риска (ОР) ССО в течение $3,9 \pm 1,3$ лет. Выявлены статистически значимые различия в доле пациентов, не достигших к концу стационарного лечения различными АГП снижения

агрегации ЛТС, АЛ и числа ЦЭК ниже пороговых уровней (табл. 2).

Выводы: 1. Применение эналаприла, лизиноприла, амлодипина у пациентов с АГ, осложнённой ГК, сопровождалось статистически более частым по сравнению с каптоприлом снижением числа ЦЭК, агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов ниже пороговых уровней, ассоциированным с повышением относительного риска инфарктов миокарда, мозговых инсультов, летальных исходов в течение $3,9 \pm 1,3$ лет.

2. Учёт числа ЦЭК, агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов может быть в основе дифференцированного выбора антигипертензивного препарата.

Литература:

1. Neal, B. Blood pressure lowering treatment trialists collaboration / B. Neal, S. MacMahon, N. Chapman // *Lancet*. – 2004. – Vol. 24, № 9405. – P. 332–364.
2. Маркеры повреждения эндотелия как возможный критерий эффективности лечения артериальной гипертензии / С.А. Ельчанинова [и др.] // *Клиническая лабораторная диагностика*. – 2007. –

№ 2. – С. 40–42.

3. Born, G.V.R. Aggregation of blood platelets by adenosine diphosphate and its reversal / G.V.R. Born // *Nature*. – 1962. – Vol. 194. – P. 927–929.
4. Тотолян А.А., Фрейдлин И.С. Клетки иммунной системы. – СПб.: Наука, 2000. – 231 с.
5. Hladovec, J. Circulating endothelial cells as a sign of vessel wall lesions / J. Hladovec // *Physiol. Bohemoslov.* – 1978. – Vol. 27, № 2. – P.140–144.

УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ – НОВЫЕ ПРЕДВЕСТНИКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Антоньшева О.В., Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Артериальная гипертензия (АГ) часто приводит к развитию сердечно-сосудистых осложнений, инвалидности и смертности [1, 2].

Депрессивные, тревожные состояния отмечаются у 52% пациентов с АГ, выраженные депрессивные состояния – у 28% пациентов с АГ, клинически значимые симптомы тревоги – у 33% пациентов с АГ [3]. АГ является независимым фактором риска развития когнитивных нарушений (КН) во всех возрастных группах [2].

Однако остается недостаточно ясным, какой уровень тревоги и депрессии, степень когнитивных нарушений достоверно ассоциированы с повышением частоты неблагоприятных событий и какие неблагоприятные события можно прогнозировать.

Цель. Оценка уровня тревоги, депрессии и когнитивных нарушений как факторов, ассоциированных с неблагоприятными исходами у пациентов с АГ.

Материалы и методы. Обследован 201 пациент с АГ II степени. Средний возраст составил $54,6 \pm 7,8$ года. Мужчин было 87 (43,3%), женщин – 114 (56,7%). Продолжительность АГ составила $10,4 \pm 9$ лет.

Характерологические особенности личности оценивали по опроснику Мини-Мульт. Уровень депрессии определяли по опроснику Бэка. Уровень реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревожности определяли по опроснику Спилбергера. Когнитивные функции исследовали с помощью методики обратного счета, запоминания цифр, теста «Таблицы Шульце».

Отдаленные результаты включали: количество инфарктов миокарда, инсультов, нестабильных стенокардий, нарушений ритма, гипертонических кризов, летальных исходов, количество вызовов скорой помощи, госпитализаций и дневных стационаров. Средний срок наблюдения составил 5,5

$\pm 0,7$ года.

Результаты обработаны с помощью пакета статистических программ "Statistica 6.0". Использовали непараметрические методы статистики (корреляционный анализ по Спирмену, таблицы сопряженности, γ -корреляции).

Результаты

Отдаленные результаты оценены у 193 пациентов с АГ. В течение $5,5 \pm 0,7$ года зарегистрировано 16 инсультов, 18 инфарктов миокарда, 104 случая нестабильной стенокардии, 119 случаев нарушения ритма, 345 гипертонических криза, 21 летальный исход (12 из них от заболеваний сердечно-сосудистой системы), 485 вызовов скорой помощи, 364 госпитализации, 140 случаев лечения в дневном стационаре. Всего зафиксировано 1610 событий.

При уровне депрессии 11 и более баллов увеличивается количество нестабильных стенокардий (65 случаев при уровне депрессии < 11 , ($n = 159$), 39 случаев при уровне депрессии 11 и более ($n = 34$), вызовов скорой медицинской помощи (364 случая и 121 случай), госпитализаций (257 случаев и 107 случаев) ($p < 0,05$).

При увеличении баллов более 70 по шкале депрессии теста Мини-Мульт отмечается достоверное увеличение случаев нестабильной стенокардии (76 случаев при баллах < 70 , $n = 174$) и 28 случаев при баллах > 70 , $n = 19$), случаев лечения в дневном стационаре (112 случаев и 28 случаев, $p < 0,05$).

С увеличением уровня РТ возрастает количество гипертонических кризов (204 криза при высокой РТ, $n = 87$, 128 кризов при умеренной РТ, $n = 90$ и 13 кризов при низкой РТ, $n = 16$, $p < 0,05$).

При высоком уровне ЛТ достоверно увеличивается количество гипертонических кризов (239 кризов при высокой ЛТ, $n = 108$ и 98 кризов при

Таблица 1

Факторы, коррелирующие с развитием инсультов у пациентов с АГ II степени

Показатели	Гамма-корреляции	p
Шкала депрессии теста Мини-Мульт более 50 баллов	0,46	0,03
Шкала истерии теста Мини-Мульт более 60 баллов	0,51	0,01
Шкала психопатии теста Мини-Мульт более 56 баллов	0,79	0,001
ЛТ более 46 баллов	0,69	0,001

Таблица 2

Факторы, коррелирующие с развитием инфаркта миокарда у пациентов с АГ II степени

Показатели	Гамма-корреляции	p
РТ более 45 баллов	0,73	0,002
Шкала ипохондрии теста Мини-Мульт более 68 баллов	1,0	0,02
Шкала депрессии теста Мини-Мульт более 55 баллов	0,45	0,03
Шкала психопатии теста Мини-Мульт более 58 баллов	0,74	0,009
Шкала гипомании теста Мини-Мульт более 60 баллов	0,46	0,04

Таблица 3

Факторы, коррелирующие с развитием нестабильной стенокардии у пациентов с АГ II степени

Показатели	Гамма-корреляции	p
Наличие когнитивных нарушений	0,63	0,002
Шкала ипохондрии теста Мини-Мульт более 68 баллов	0,77	0,003
Шкала истерии теста Мини-Мульт более 53 баллов	0,25	0,03

Таблица 4

Факторы, коррелирующие с развитием гипертонических кризов у пациентов с АГ II степени

Показатели	Гамма-корреляции	p
ЛТ более 45 баллов	0,25	0,007
Шкала депрессии теста Мини-Мульт более 40 баллов	0,19	0,009
Шкала истерии теста Мини-Мульт более 50 баллов	0,21	0,009
Шкала психопатии теста Мини-Мульт более 58 баллов	0,26	0,002
Шкала шизоидности теста Мини-Мульт более 53 баллов	0,32	0,006
Шкала гипоманиитеста Мини-Мульт более 48 баллов	0,9	0,001

умеренной ЛТ, $n = 79, p < 0,05$). При увеличении баллов более 70 по шкалам истерии и ипохондрии достоверно возрастает количество гипертонических кризов (251 криз при баллах < 70 , $n = 160$ и 94 криза при баллах > 70 , $n = 33$, $p < 0,05$).

У пациентов с легкими когнитивными нарушениями отмечалось достоверное увеличение эпизодов нестабильной стенокардии (71 случай при наличии КН, $n = 73$, 6 случаев – без КН, $n = 26$), нарушений ритма (соответственно 62 случая и 9 случаев), госпитализаций (202 случая и 24 случая, $p < 0,05$).

Выявлены факторы, статистически значимо коррелирующие с развитием инсультов (табл.1), инфарктов миокарда (табл. 2), случаев нестабильной стенокардии (табл.3), гипертонических кризов (табл. 4) у пациентов с АГ II степени.

Выводы:

1. Определено, что повышение уровня тревоги, депрессии, наличие легких когнитивных сопровождается достоверным повышением числа неблагоприятных событий у пациентов с АГ II степени.

2. Уровень тревоги, депрессии, наличие легких когнитивных нарушений рационально использовать при оценке риска развития неблагоприятных событий (инсульта, инфаркта миокарда, нестабильных стенокардий, гипертонических кризов) у пациентов с АГ II степени.

Литература:

1. Шевченко, О.П. Артериальная гипертензия и церебральный инсульт / О.П. Шевченко [и др.] - М. 2001. - 192 с.
2. . Парфенов, В.А. Лечение когнитивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией / В.А. Парфенов, Ю.А. Старчина // Фарматека. – 2006. - № 5. – С. 88-92.
3. Погосова, Г.В. Клинико-эпидемиологические характеристики пациентов пожилого возраста, страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями, коморбидными с депрессивными расстройствами (по результатам многоцентрового проспективного исследования КООРДИНАТА) / Г.В. Погосова, Л.В. Ромасенко // Тер. архив. - 2007. - №10. - С. 79-82.

ВКЛАД ИНДУЦИРОВАННОЙ NO-СИНТАЗЫ В ЭНДОТЕЛИЙ-ЗАВИСИМУЮ РЕГУЛЯЦИЮ ТОНУСА АРТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПРИ ГИПЕРГЛИКЕМИИ

Шилин К.А. (6 курс, лечебный факультет), Бабаин С.О., Гордиевич А.А.,

Качан Н. М. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С., ассистент Кужель О.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. Гипергликемия является фактором риска сердечнососудистых катастроф у пациентов как с, так и без сахарного диабета [1]. У пациентов с первичным инфарктом миокарда и уровнем глюкозы в крови натошак более 6,1-8,0 ммоль/л наблюдается 3-х кратное увеличение смертности и высокий риск развития сердечной недостаточности [2]. Недавние исследования показали, что высокий уровень глюкозы в крови вызывает образование индуцированной NO-синтазы в миокарде [3]. Индуцированная NO-синтаза является кальций-независимым ферментом, зачастую индуцируется цитокинами и производит высокие уровни монооксида азота. С одной стороны, увеличение монооксида азота, продуцируемого iNOS, может уменьшать сопротивление сосудов и играть протективную роль в ишемия-реперфузионном повреждении миокарда [4], а с другой стороны высокий уровень NO может подавлять сократимость миокарда, а через образование пероксинитрита вызывать поражение кардиомиоцитов. Используя модель 14-дневной стрептозоцин-индуцируемой гипергликемии у крыс, мы определили роль индуцируемой NO-синтазы в регуляции тонуса артериальных сосудов.

Цель настоящей работы состояла в том, чтобы оценить вклад монооксида азота, образуемого индуцированной NO-синтазой, в изменение эндотелий-зависимой вазодилатации изолированного кольца аорты крыс, со стрептозоцин-индуцированной 14 дневной гипергликемией.

Материал и методы. Опыты были выполнены на 14 беспородных белых крысах-самках массой 240-350 г. Эксперименты проведены в соответствии с этическими нормами, и рекомендациями по гуманизации работы с лабораторными животными, принятыми в УО «Витебский государственный медицинский университет».

Для моделирования гипергликемии животным однократно внутривенно вводили стрептозоцин, разведенный в цитратном буфере pH 4,5 в дозе 55 мг/кг. Через 14 дней в эксперимент брали животных, с уровнем глюкозы в крови выше 20 ммоль/л. Глюкозу крови определяли при помощи глюкометра Accu-Chek Aktiv (Германия). Для исключения влияния на изучаемые параметры

растворителя (цитратного буфера) стрептозоцина крысам однократно внутривенно вводили равное количество цитратного буфера.

Кольца аорты шириной по 3мм. вырезали из средней трети грудной аорты и помещали в термостатируемые ванночки, наполненные раствором Кребса-Хензелейта, азрированном карбогеном (95% O₂ и 5%CO₂). В течение периода стабилизации, который составлял 2 часа, каждые 15 минут обновляли, омывающий препарат аорты, раствор Кребса-Хензелейта.

Эксперимент проводили на приборе Schuler Organ bath Type 809 (Hugo Sachs Elektronik, ФРГ). Один конец кольцевого сегмента аорты жестко фиксировали, а другой прикрепляли к рычажку датчика силы F30 Type372 (Hugo Sachs Elektronik, ФРГ). Регистрацию напряжения препарата осуществляли при помощи модульного усилителя ТАМ-А Type 705/1 HSE. Данные заносили в компьютер, где обрабатывались при помощи программы HSE ACAD (ФРГ).

Эндотелийзависимое расслабление оценивали классическим способом (предсокращали гладкомышечные клетки кольца аорты фенилэфрином, 10⁻⁶М) с последующим кумулятивным добавлением в перфузионный раствор ацетилхолина от 1×10⁻¹⁰ до 3×10⁻⁵ М). Для выяснения роли iNOS использовали ее высокоселективный блокатор S-метилизотиомочевину (10 мкМ/л, Sigma USA, Sigma, США). О чувствительности сосудов сердца судили по величине EC₅₀, представляющей собой концентрацию исследуемого вещества, вызывающую 50% ответную реакцию аортальных колец.

Обработку полученных результатов проводили с применением пакета статистических программ Microsoft Excel 2000, STATISTICA 6.0 и при помощи программы GraphPad Prism 4.0 (Сан-Диего, США). Для сравнения двух количественных признаков применяли t-критерий Стьюдента. Различия принимали достоверными при значении вероятности ошибки p<0,05.

Результаты. Эндотелийзависимая дилатация изолированного кольца аорты. Исходное напряжение кольца аорты во всех исследуемых группах животных не различалось и составляло 1800±16мг. Сократительный ответ кольца аорты на фенилэфрин (10-6М) в среднем достигал значе-

ния 3482 ± 96 мг. В контрольной группе животных после добавления ацетилхолина дилатация кольца аорты начиналась при концентрации 3×10^{-8} М и составляла 12%. При этом максимальная дилатация развивалась при концентрации ацетилхолина в перфузионном растворе 3×10^{-5} М и достигала 60%. Добавление в перфузионный раствор высокоселективного блокатора iNOS S-метилизотиомочевин в контрольной группе животных не оказало влияние на выраженность эндотелийзависимой дилатации кольца аорты.

После 14 дневной гипергликемии, дилатация изолированного кольца аорты, так же как и в контроле начиналась при концентрации ацетилхолина в ванночке 3×10^{-8} М и составляла 19%. Максимальная дилатация достигала 81% при концентрации ацетилхолина 3×10^{-5} М (на 21% больше, чем в контроле, $p < 0,05$). При этом, чувствительность гладкомышечных клеток аортальных сосудов к ацетилхолину между группами не различались (EC_{50} составила при гипергликемии – $1,19 \times 10^{-7}$ М, в контроле – $2,06 \times 10^{-7}$ М. Инкубирование сегмента аорты с S-метилизотиомочевин устранило влияние гипергликемии. Дилатация изолированного кольца аорты становилась такой же, как в контроле. Она начиналось при концентрации ацетилхолина 3×10^{-8} М, а ее максимум достигался при концентрации ацетилхолина 3×10^{-5} М и составлял 60% (в контроле также 60%). Чувствительность гладкомышечных клеток аор-

тальных сосудов составила $3,64 \times 10^{-7}$ М.

Вывод. Взяты вместе вышеприведенные факты позволяют заключить, что, по-видимому, при гипергликемии появляется индуцированная NO-синтаза, которая вместе с эндотелиальной NO-синтазой существенно увеличивают образование монооксида азота, при том, что чувствительность механизма образования NO под влиянием активации М-холинорецепторов ацетилхолином, расположенных на эндотелии аорты, остается не измененной.

Литература.

1. Montori VM, Bistrian BR, McMahon MM: Hyperglycemia in acutely ill Patients. JAMA 288:2167–2169, 2002.
2. Umpierrez GE, Isaacs SD, Bazargan N, You X, Thaler LM, Kitabchi AE: Hyperglycemia: an independent marker of in-hospital mortality in patients with undiagnosed diabetes. J Endocrinol Metab 87:978–982, 2002.
3. Ceriello A, Quagliaro L, D'Amico M, Di Filippo C, Marfella R, Nappo F, Berrino L, Rossi F, Giugliano D: Acute hyperglycemia induces nitrotyrosine formation and apoptosis in perfused heart from rat diabetes. Diabetes 51:1076–1082, 2002.
4. Zingarelli B, Hake PW, Yang Z, O'Connor M, Denenberg A, Wong HR: Absence of inducible nitric oxide synthase modulates early reperfusion-induced NF- κ B and AP-1 activation and enhances myocardial damage. FASEB J 16:327–342, 2002.

ОЦЕНКА РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФАТАЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У РАБОТНИКОВ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ УКРАИНЫ

Безуглая О.Р. (аспирант кафедры социальной медицины и организации здравоохранения)

Научный руководитель: д.мед.н., проф. Очердько А.Н.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И.Пирогова
г. Винница

Актуальность. В структуре заболеваемости и распространённости болезней среди работников железной дороги наибольшее значение имеет заболеваемость сердечно-сосудистой системы (ССС). Болезни ССС занимают первое место в мире среди распространённости болезней, обуславливают более половины случаев смерти, и являются причиной трети случаев инвалидности согласно с данными Всемирной организации здравоохранения и Министерства охраны здоровья Украины [1]. С 1995 по 2011 года общая численность населения Украины уменьшилась с 51,5 до 45,7 млн., что свидетельствует о наличии демографического кризиса, одной из причин которого есть повышение уровня смертности за счёт заболеваний ССС. Удельный вес заболеваний ССС в

общей структуре смертности в Украине составляет 63 % [2,3]. Каждый месяц от заболеваний ССС в Украине умирает 37 960 человек: 1265 чел. – каждый день, 53 чел. – каждый час, а это – 1 человек за минуту [4].

Цель исследования. Оценка распространённости факторов риска возникновения фатальных сердечно-сосудистых заболеваний у работников Юго-Западной железной дороги Украины.

Материалы и методы: Нами на базе Узловой клинической больницы станции Винница было обследовано 103 работника ведущих профессий Юго-Западной железной дороги: монтажников пути, машинистов и разнорабочих железнодорожников.

Для оценки сердечно-сосудистого риска мы

использовали шкалу SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation), что позволяет определить среди обследуемых пациентов риск фатальных сердечно-сосудистых событий на следующие 10 лет. Пять факторов риска учтены в шкале SCORE. Два из них не подлежат модификации: возраст (от 40 до 65 лет) и пол. Три принадлежат к категории модифицируемых. Это систолическое артериальное давление, статус курения и уровень холестерина в крови. [5].

Результаты исследования. Стратификация риска по шкале SCORE с учетом факторов, которые оказывают негативное влияние на развитие заболеваний ССС и их осложнений, позволяет выделить среди работников железнодорожного транспорта лиц с высоким сердечно-сосудистым риском. Среди первой группы 21 (59%) работник железной дороги относился к группе высокого риска, так как 10-летний риск фатальных сердечно-сосудистых событий у них равен - 5-8%. Умеренный 10-летний риск фатальных сердечно-сосудистых событий на уровне 4% имели 5 (14%) пациентов, остальные пациенты с данной профессиональной группы имели низкий риск, что соответствует показателю 3%.

Среди машинистов - 17 (54%) относятся к высокому риску, 4 (13%) имели умеренный риск, остальные имели низкий риск. Среди пациентов третьей группы 21 (56%) обследуемых пациентов имели очень высокий риск развития фатальных сердечно-сосудистых осложнений, что можно объяснить преобладанием среди этой профессиональной группы пациентов старшего возраста, 5 (14%) имели высокий риск осложнений и остальные имели низкий риск - 3%.

Выводы. Большинство факторов риска, что изучаются для оценки фатальных сердечно-сосудистых событий в шкале SCORE принадлежат к категории модифицируемых. Это систолическое артериальное давление, статус курения и

уровень холестерина в крови. Поэтому, пациенты из групп высокого и умеренного риска требуют более пристального внимания врачей железнодорожной медицины с целью неотложной профилактики фатальных сердечно-сосудистых событий. Используемая нами шкала SCORE позволяет постоянно мониторировать факторы риска у лиц, работа которых связана с безопасностью движения на железнодорожном транспорте, с целью раннего выявления пациентов группы риска и активного динамического наблюдения за состоянием их здоровья. Данная система мониторинга обеспечит продолжение «профессионального долголетия» работников железнодорожного транспорта.

Литература:

1. Лущик У.Б., Алексеева Т.С., Новицкий В.В. Чому сьогодні не зменшуються показники захворюваності та смертності, пов'язані із серцево-судинною патологією // Практична ангіологія.— 2010.— №3(32).—С.5—11.
2. Kannel W. Risk stratification in hypertension: new insights from the Framingham Study // Am. J. Hypertens.—2000— Vol.13 (1 Pt 2).—P.35—105.
3. Poulter N., Sanderson J., Thompson A. et al. Comparison of nifedipine and propranolol as second line agent for hypertension in black Klenyans // BMJ. — 1993. — Vol.306. — P.621-622.
4. Радченко А.Д., Сиренко Ю.Н. Нужна ли врачам в Украине стратификация риска пациентов с артериальной гипертензией? // Артеріальна гіпертензія.—2009— № 3(5).—С.29—38.
5. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of nine societies and by invited experts) // Eur. Heart J. — 2007. — Vol. 28. — P. 2375—2414.

НАРУШЕНИЯ ПЛАЦЕНТАРНОГО КРОВОТОКА У БЕРЕМЕННЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ерошкина Е.С. (4 курс), Детковская И.Н., Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», Род дом № 1,
г. Витебск

Актуальность. Нарушения плацентарного кровотока является одним из факторов, приводящим к значительному повышению риска гестозов и одним из наиболее значимых причин, смерти беременных и плода.

Артериальная гипертензия (АГ) выявляется у 5-8% беременных. Её наличие сопровождается повышенной частотой присоединения гестоза

второй половины беременности, увеличением частоты случаев нарушения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотоков и, как следствие, фетоплацентарной недостаточности и хронической гипоксии плода с развитием синдрома задержки внутриутробного развития плода [1, 2, 4]. При наличии АГ у беременных выше частота родоразрешений операцией кесарева

Таблица.

Частота выявления нарушения плацентарного кровотока у пациенток с артериальной гипертензией и у здоровых

Показатели	АГ (n=63)	Контрольная группа (n=38)	p
СЗВРП	8 (12,7%)	0	p=0,0316
Родоразрешены операцией кесарева сечения	25 (39,7%)	1 (2,6%)	p=0,0009
Преждевременные роды	10 (15,9%)	0 (0%)	p=0,0168
Маловесные дети	10 (15,9%)	0 (0%)	p=0,0168

СЗВРП-синдром задержки внутриутробного развития плода.

сечения, частота преждевременных родов, рождения маловесных и незрелых детей.

Цель исследования. Выявление частоты нарушений маточно-плацентарного кровотока среди пациенток с артериальной гипертензией.

Материал и методы исследования. Обследованы 63 беременных с гипертензивным синдромом в возрасте 18-43 года (средний возраст 31 год) в сроке госпитализации от 26 до 40 недель беременности.

В контрольной группе было 38 здоровых беременных.

Все пациентки прошли клиническое обследование в род доме № 1 г. Витебска. Ультразвуковую фетометрию и плацентометрию проводили на аппарате Voluson 730 Expert (GE Medical Systems, Austria) [3].

Полученные данные обработаны с помощью электронных таблиц Excel и пакета статистических программ Statistica 7.0 с использованием параметрических и непараметрических методов.

Результаты. У пациенток с повышенным АД признаки фетоплацентарной недостаточности (ФПН) и хронической гипоксии плода (ХГП) были выявлены в 38 случаях (60,3% всех пациенток с синдромом АГ беременных). Из них:

- изолированная АГ 1 ст. - 10 случаев (26,3% всех ФПН ХГП), или 50% всех случаев изолированной АГ1 ст.
- изолированная АГ 2 ст. - 4 случая (10,5% всех ФПН ХГП), или 67% всех случаев изолированной АГ2ст.
- симптоматическая АГ, сочетанная с гестозом второй половины беременности - 1 случай (2,6% всех ФПН ХГП), или 33% всех случаев САГ.
- изолированный гестоз второй половины беременности лёгкой степени - 2 случая (5,3% всех

ФПН ХГП), или 67% случаев изолированного гестоза второй половины беременности лёгкой степени.

- изолированный гестоз второй половины беременности средней степени тяжести - 3 случая (8% всех ФПН ХГП), или все случаи изолированного гестоза второй половины беременности средней степени тяжести.

- сочетанный гестоз второй половины беременности —17 случаев (44,7% всех ФПН ХГП), или 59% сочетанных гестозов второй половины беременности.

Заключение

1. У пациенток с артериальной гипертензией различного генеза выявлено повышение частоты выявления нарушений маточно-плацентарного кровотока и гестозов.

2. Определено, что у пациенток с артериальной гипертензией достоверно более часто необходимо родоразрешение путем кесарева сечения, отмечаются преждевременные роды, маловесные дети.

Литература:

1. Гипертензивные нарушения при беременности: Доклад исследовательской группы ВОЗ.— Женева, 1999.
2. Макаров О. В., Николаев Н. Н., Волкова Е. В. Артериальная гипертензия у беременных. Только ли гестоз? - М.: ГЭОТАР Медия, 2006. - 176 с.
3. Медведев М. В. Доплеровское исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока /Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике // Под ред. Митькова В. В., Медведева М. В. - Т. 2. - М.: Видар, 1996. - С. 256-279.
4. Мрочек А.Г, Тябут Т.Д., Пристром А.М., Барсуков А.Н. Артериальная гипертензия и беременность: пособие для врачей / А.Г. Мрочек [и др.]. - Мн.: ДокторДизайн, 2005. - 48 с.

АНТИАГРЕГАНТНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Дубас И.О. (асс.), Конон М.В., Карпович Н.И. (4 курс, 10 группа)

Научный руководитель: д.м.н., профессор В.И. Козловский

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Определено, что у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) после перенесенной внегоспитальной пневмонии (ВП) отмечалось усугубление расстройств микроциркуляции, в частности, повышение агрегации клеточных элементов крови, а также частоты развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий [1]. Наиболее доступным и широко распространенным антиагрегантным препаратом для вторичной и первичной профилактики ССЗ и их осложнений в настоящее время остается аспирин. Однако показания для назначения ацетилсалициловой кислоты у пациентов с артериальной гипертензией после перенесенной внегоспитальной пневмонии не разработаны.

Цель. Разработать дифференцированный подход к назначению кишечнорастворимой формы ацетилсалициловой кислоты (Полокарда) у пациентов с артериальной гипертензией после перенесенной внегоспитальной пневмонии с целью профилактики поражений сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы. Обследовано 195 человек с АГ II степени и ВП (мужчин – 111(56,9%), женщин – 84 (43,1%), средний возраст – $57,2 \pm 10,2$ лет).

Степень АГ определяли на основании классификации ВОЗ (1999). Риск развития инсульта или инфаркта миокарда устанавливался в соответствии со стратификацией риска ВОЗ (1999). Диагноз ВП устанавливался на основании данных клинического обследования [2].

Пациенты получали антибактериальную терапию из группы пенициллинов (timentин 9,6 г/сут), цефалоспоринов (цефотаксим 3,0-6,0 г/сут, цефтриаксон 1-2 г/сут), макролидов (азитромицин 0,5 г/сут, кларитромицин 1 г/сут), фторхинолонов (ципрофлоксацин 0,8-1,6 г/сут, левофлоксацин 1 г/сут), аминогликозидов (амикацин 1,0-1,5 г/сут). Антигипертензивная терапия проводилась препаратами из группы ингибиторов АПФ (эналаприл 20-40 мг/сут, лизиноприл 10-20 мг/сутки), блокаторов кальциевых каналов (дилтиазем 180 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сутки), диуретиков (гидрохлортиазид 25-50 мг/сут), β -адреноблокаторов (метопролол 25-100 мг/сут).

Адреналин-индуцированную агрегацию лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС)

оценивали по методу Born G. (1962) с помощью агрегометра AP 2110 «СОЛАР». Исследование агрегации ЛТС проводили в 1, 10-15 сутки лечения в стационаре. Повторные исследования ежемесячно в течение 6 месяцев выполняли у 119 пациентов.

Оценка исходов и числа различных событий у пациентов с АГ II степени в течение 6 месяцев после ВП включала регистрацию количества гипертонических кризов (ГК), транзиторных ишемических атак (ТИА), инсультов, нестабильных стенокардий (НС), инфарктов миокарда (ИМ), пароксизмов фибрилляции предсердий (ФП), летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), вызовов скорой медицинской помощи (СМП), госпитализаций в кардиологическое отделение, обращений в поликлинику по поводу ССЗ.

Материал обработан с помощью электронных таблиц Microsoft Excel 2007 и пакета статистических программ Statistica 7.0.

Результаты. У пациентов с ВП и АГ II степени средний уровень САД при поступлении в пульмонологическое отделение был $153,5 \pm 20,8$ мм рт.ст., ДАД – $92,3 \pm 11,1$ мм рт.ст., ЧСС – $87,7 \pm 12,6$ уд. в мин. К концу стационарного лечения наблюдалось статистически значимое снижение САД до $130,4 \pm 10,6$ мм рт.ст. ($p < 0,001$), ДАД – до $80,7 \pm 4,9$ мм рт.ст. ($p < 0,001$), ЧСС – до $77,9 \pm 5,8$ уд. в мин. При выписке все пациенты отмечали улучшение самочувствия, рентгенологически исчезала инфильтрация легочной ткани. На фоне антигипертензивной терапии и стабильного снижения АД все пациенты отмечали ослабление или исчезновение клинических проявлений артериальной гипертензии.

Исходно степень и скорость агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии составили соответственно $35,7 \pm 11,3\%$ и $18,8 \pm 7,2\%$ /мин. К 10-15 суткам обследования не отмечалось статистически значимого снижения степени и скорости агрегации ЛТС (соответственно $34,4 \pm 11,6\%$ и $18,9 \pm 7,2\%$ /мин; $p > 0,05$).

У 119 пациентов с АГ II степени в постпневмоническом периоде в течение 6 месяцев ежемесячно производилось исследование агрегации

ЛТС. В результате выделено 3 типа изменений показателей агрегации ЛТС: 1 тип – снижение агрегации ЛТС (34 человека (28,6%)); 2 тип – отсутствие значимой динамики агрегации ЛТС в течение периода наблюдения (27 человек (22,7%)); 3 тип – нестабильность изменений агрегации ЛТС (58 человек (48,7%)).

Определены показатели, коррелирующие с отсутствием и нестабильностью агрегации ЛТС у пациентов с АГ II степени после ВП: возраст пациента ($r=0,55$; $p<0,05$), уровень мочевины ($r=0,28$; $p<0,05$), количество лейкоцитов ($r=0,21$; $p<0,05$) в 1 сутки лечения, СОЭ в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r=0,36$ и $r=0,4$; $p<0,05$), I и II функциональный класс сердечной недостаточности по NYHA ($r=0,68$; $p<0,05$), наличие дыхательной недостаточности ($r=0,59$; $p<0,05$), длительность АГ ($r=0,5$; $p<0,05$), гипертрофия миокарда левого желудочка ($r=0,43$; $p<0,05$), адгезия лейкоцитов в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r=0,43$ и $r=0,51$; $p<0,05$), деформируемостью эритроцитов (ДЭ) в бестромбоцитарной плазме в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r=0,52$ и $r=0,56$; $p<0,05$), ДЭ в физиологическом растворе в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r=0,32$ и $r=0,33$; $p<0,05$).

С помощью логит-регрессионного анализа и выявленных факторов сформирована модель прогноза нестабильности и отсутствия динамики агрегации ЛТС у пациентов с АГ II степени в течение 6 месяцев после ВП.

$Y = 5,18 - 0,031 * \text{Возр.} - 0,021 * \text{СОЭ} - 0,11 * \text{Ст.агр.}_2 - 0,022 * \text{Ск.агр.}_2$ ($\chi^2 = 51,02$; $p<0,0001$), где Возр. – возраст пациента; СОЭ – скорость оседания эритроцитов; Ст.агр.₂ – степень агрегации ЛТС на 10-15 сутки лечения в стационаре; Ск.агр.₂ – скорость агрегации ЛТС на 10-15 сутки лечения в стационаре.

Чувствительность прогноза составила - 81%, специфичность – 70%, прогностическая ценность положительного прогноза – 85%, прогностическая ценность отрицательного прогноза – 36,4%.

Оценка возможности повышения эффективности снижения агрегации ЛТС у пациентов с АГ II

степени с нестабильностью или отсутствием изменений агрегации ЛТС после перенесенной ВП произведена у 43 человек.

С помощью предложенной модели прогноза у 13 пациентов был выявлен 1 тип изменения агрегации ЛТС (снижение агрегации ЛТС).

У 30 человек были выявлены 2 и 3 типы динамики агрегации ЛТС, из них 18 пациентам в дополнение к антигипертензивной терапии была назначена кишечнорастворимая форма ацетилсалициловой кислоты (Полокард) в дозе 75 мг в сутки в течение 6 месяцев после выписки из стационара. Эффективное снижение агрегации ЛТС (1 тип изменения агрегации ЛТС) в течение 12 месяцев наблюдения получено у 44,4% (8) пациентов. У 10 пациентов (55,6%) отмечалось сохранение динамики показателей, соответствующей критериям 2 (4 человек) и 3 (6 человек) типов агрегации ЛТС (нестабильность или отсутствие изменений агрегации ЛТС).

12 пациентам с прогнозируемыми 2 и 3 типами агрегации ЛТС кишечнорастворимая форма ацетилсалициловой кислоты (Полокард) в дополнение к антигипертензивной терапии не назначалась. Через 12 месяцев наблюдения у всех пациентов отмечалось сохранение нестабильности или отсутствия изменений агрегации ЛТС.

Вывод:

1. Обоснована возможность снижения агрегации клеточных элементов крови с помощью кишечнорастворимой формы ацетилсалициловой кислоты (Полокарда) у пациентов с АГ II степени после перенесенной ВП.

Литература:

1. Козловский, В.И. Агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии и деформируемость эритроцитов у пациентов с артериальной гипертензией после перенесенной внегоспитальной пневмонии / В.И. Козловский, И.О. Дубас // Вестник ВГМУ. — 2011. — Т. 10, № 1. — С. 54-61.

2. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / Чучалин А.Г. [и др.]. – Москва, 2010. – с. 106.

ВЫДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ СРЕДНЕГО РИСКА С ПОВЫШЕННОЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

*Дубас И.О. (асс.), Конон М.В., Карпович Н.И. (4 курс, 10 группа)
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.И. Козловский*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Возникновение внегоспитальной пневмонии (ВП) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) существенно усугубляет нарушения в микроциркуляторном русле [1], что может иметь серьезные последствия в виде сердечно-сосудистых осложнений.

Определение факторов, ассоциированных с отдаленными результатами у пациентов с АГ после перенесенной внегоспитальной пневмонии, а также разработка методов выделения группы пациентов с повышенным риском неблагоприятных сердечно-сосудистых событий могут позволить своевременно выявить лиц, нуждающихся в эффективных профилактических мероприятиях.

Цель. Разработать метод выделения группы пациентов с АГ II степени среднего риска с повышенной вероятностью развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (инсультов, транзиторных ишемических атак, инфарктов миокарда, нестабильных стенокардий, пароксизмов фибрилляции предсердий, летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), гипертонических кризов, госпитализаций в кардиологическое отделение, вызовов скорой медицинской помощи, обращений в поликлинику по поводу ССЗ) в течение 1 года после ВП.

Материал и методы. Обследовано 54 человека с внегоспитальной пневмонией и АГ II степени среднего риска. Мужчин было 30 (55,6%), женщин – 24 (44,4%), средний возраст – $54,9 \pm 10,3$ лет.

Степень артериальной гипертензии и риск развития инсульта или инфаркта миокарда определяли в соответствии с Национальными рекомендациями «Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии, 2010» [2]. Диагноз ВП устанавливался на основании данных клинического обследования [3].

Пациенты получали антибактериальную терапию из группы пенициллинов (тиментин 9,6 г/сут), цефалоспоринов (цефотаксим 3,0-6,0 г/сут, цефтриаксон 1-2 г/сут), макролидов (азитромицин 0,5 г/сут, кларитромицин 1 г/сут), фторхинолонов (ципрофлоксацин 0,8-1,6 г/сут, левофлоксацин 1 г/сут), аминогликозидов (амикацин 1,0-1,5 г/сут). Антигипертензивная терапия проводилась препаратами из группы ингибиторов АПФ (эналаприл

20-40 мг/сут, лизиноприл 10-20 мг/сутки), блокаторов кальциевых каналов (дилтиазем 180 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сутки), диуретиков (гидрохлортиазид 25-50 мг/сут), β -адреноблокаторов (метопролол 25-100 мг/сут).

Адреналин-индуцированную агрегацию лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС) оценивали по методу Born G. (1962) с помощью агрегометра AP 2110 «СОЛАР». Деформируемость эритроцитов (ДЭ) оценивали, регистрируя время распространения суспензии эритроцитов стандартного расстояния по фильтру (секунды). Измерение адгезии лейкоцитов проводили путем регистрации коэффициента пропускания лейкоцитарной суспензии до и после 20-минутной инкубации суспензии с волокнистым субстратом *in vitro* с помощью анализатора агрегации тромбоцитов AP 2110 «СОЛАР». Исследование агрегации ЛТС, ДЭ, адгезии лейкоцитов проводили в 1, 10-15 сутки лечения в стационаре, повторные исследования – ежемесячно в течение 6 месяцев и через 12 месяцев.

Оценка исходов и числа различных событий у пациентов с АГ II степени среднего риска в течение 1 года после ВП включала регистрацию инсультов, транзиторных ишемических атак, инфарктов миокарда, нестабильных стенокардий, пароксизмов фибрилляции предсердий, летальных исходов от ССЗ, гипертонических кризов, госпитализаций в кардиологическое отделение, вызовов скорой медицинской помощи, обращений в поликлинику по поводу ССЗ.

Материал обработан с помощью электронных таблиц Microsoft Excel 2007 и пакета статистических программ Statistica 6.0.

Результаты. У пациентов с ВП и АГ II степени средний уровень систолического артериального давления (САД) при поступлении в пульмонологическое отделение был $152,1 \pm 20,3$ мм рт.ст., диастолического (ДАД) – $91,8 \pm 11,2$ мм рт.ст., ЧСС – $87,2 \pm 13,5$ уд. в мин. К концу стационарного лечения наблюдалось достоверное снижение САД до $129,8 \pm 9,4$ мм рт.ст. ($p < 0,001$), ДАД – до $80,6 \pm 4,7$ мм рт.ст. ($p < 0,001$), ЧСС – до $77,6 \pm 5,9$ уд. в мин. При выписке все пациенты отмечали улучшение

самочувствия, рентгенологически исчезала инфильтрация легочной ткани. На фоне антигипертензивной терапии и стабильного снижения АД все обследуемые отмечали ослабление или исчезновение клинических проявлений АГ.

Исходно степень и скорость агрегации ЛТС составили соответственно $33,4 \pm 11,1\%$ и $17,5 \pm 7,0\%/мин$, ДЭ в бестромбоцитарной плазме – $43,9 \pm 5,1$ с, в физиологическом растворе – $16,3 \pm 2,5$ с, адгезия лейкоцитов – $8,0 \pm 5,9$ ед. К 10-15 суткам обследования не отмечалось статистически значимого снижения степени и скорости агрегации ЛТС (соответственно $32,6 \pm 11,8\%$ и $17,8 \pm 7,4\%/мин$; $p > 0,05$), ДЭ в бестромбоцитарной плазме и физиологическом растворе (соответственно $43,8 \pm 4,6\%$ и $16,4 \pm 2,2\%/мин$; $p > 0,05$), адгезии лейкоцитов ($7,7 \pm 6,5$ ед.; $p > 0,05$).

Определены показатели, коррелирующие с общим числом неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ II степени среднего риска в течение 1 года после ВП: тяжелое течение заболевания ($r = 0,38$; $p < 0,05$), длительность АГ ($r = 0,41$; $p < 0,05$), гипертрофия миокарда левого желудочка ($r = 0,45$; $p < 0,05$), СОЭ в 1 сутки стационарного лечения (соответственно $r = 34$; $p < 0,05$), адгезия лейкоцитов в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r = 0,42$ и $r = 0,47$; $p < 0,05$), степень агрегации ЛТС в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r = 0,56$ и $r = 0,53$; $p < 0,05$), скорость агрегации ЛТС в 1 сутки лечения (соответственно $r = 0,35$; $p < 0,05$), 2 или 3 тип агрегации ЛТС ($r = 0,69$; $p < 0,05$), ДЭ в бестромбоцитарной плазме в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r = 0,52$ и $r = 0,40$; $p < 0,05$), ДЭ в физиологическом растворе в 1 сутки лечения ($r = 0,33$; $p < 0,05$), патологические ортостатические реакции в 1 сутки обследования ($r = 0,65$; $p < 0,05$), изменение САД при переходе в вертикальное положение ($r = -0,42$; $p < 0,05$).

С учетом показателей, коррелирующих с числом неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, при помощи логистической регрессии создана модель прогноза развития общего числа неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ II степени среднего риска в течение 1 года после ВП:

$$Y = -18,56 + 0,05 * \text{ИК} + 0,22 * \text{Адгезия1} + 0,38 * \text{Скор.агр.1} + 0,24 * \text{ДЭпл.1} + 2,62 * \text{ПОР1},$$

(χ² = 21,3; $p = 0,0007$), где:

ИК – индекс Кетле; Адгезия1 – адгезия лейкоцитов в 1 сутки поступления в стационар по поводу ВП; Скор.агр.1 – скорость агрегации ЛТС в 1 сутки поступления в стационар по поводу ВП; ДЭпл.1 – ДЭ в бестромбоцитарной плазме в 1 сутки поступления в стационар по поводу ВП; ПОР1 – патологические ортостатические реакции

в 1 сутки поступления в стационар по поводу ВП (1 – признак есть, 0 – признака нет).

Для определения чувствительности и специфичности модели прогноза развития общего числа неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ II степени высокого риска в течение 1 года после ВП случайным образом выделили группу пациентов с ВП и АГ II степени среднего риска ($n = 18$), сопоставимую по возрасту и полу. В течение аналогичного периода времени оценили общее число неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Неблагоприятный прогноз был определен у 12 человек, однако неблагоприятное событие развилось у 10. Благоприятный прогноз был определен у 6 человек, а неблагоприятное событие развилось у 5.

Чувствительность (Se) прогноза составила 90,9%, специфичность (Sp) – 71,4%. Прогностическая ценность положительного прогноза – 83,3%, прогностическая ценность отрицательного прогноза – 16,7%.

Вывод. У пациентов с артериальной гипертензией II степени среднего риска после внегоспитальной пневмонии сохраняется достоверно более высокая агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии, адгезия лейкоцитов, низкая ДЭ, что ассоциировано с повышением риска развития в течение последующего года сердечно-сосудистых осложнений.

Разработан метод выделения группы пациентов с повышенным риском развития общего числа неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (пароксизмов фибрилляции предсердий, гипертонических кризов, госпитализаций в кардиологическое отделение, вызовов скорой медицинской помощи, обращений в поликлинику по поводу ССЗ) у пациентов с артериальной гипертензией II степени среднего риска в течение 1 года после перенесенной внегоспитальной пневмонии (Se – 90,9%, Sp – 71,4%).

Литература:

1. Козловский, В.И. Агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии и деформируемость эритроцитов у пациентов с артериальной гипертензией после перенесенной внегоспитальной пневмонии / В.И. Козловский, И.О. Дубас // Вестник ВГМУ. — 2011. — Т. 10, № 1. — С. 54-61.
2. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии: национальные клинические рекомендации / БНОК. – Минск, 2010. – 52 с.
3. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / Чучалин А.Г. [и др.]. – Москва, 2010. – С. 106.

АНАЛИЗ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ Г. ВИТЕБСКА: СОЦИАЛЬНЫЕ И ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Ким И.Ю. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Беляева Л.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Питание является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье человека. На сегодняшний день основной причиной смертности в Республике Беларусь являются болезни системы кровообращения [3], в основе которых, как правило, лежит атеросклероз. Предполагается, что причина его развития связана с резкими изменениями образа жизни и питания, произошедшими в жизни человека за последние 100-200 лет [5]. К модифицируемым факторам риска развития атеросклероза относятся избыточный вес, атерогенная дислипидемия, сахарный диабет, малоподвижный образ жизни, употребление большого количества углеводов, постоянный стресс, курение и др. Таким образом, основным методом первичной профилактики атеросклероза должно стать формирование здорового образа жизни, включая рациональное питание.

Цель. Охарактеризовать питание различных возрастных групп населения и обосновать патофизиологические подходы к изменению стереотипов питания с целью замедления прогрессирования атеросклероза.

Материалы и методы исследования. Были анонимно проанкетированы 197 человек (родители 58 учащихся младших классов, 86 учащихся старших классов, 53 взрослых в возрасте от 20 до 55 лет. Образовательный статус опрошенных взрослых людей – незаконченное и законченное высшее образование).

Результаты исследования. Результаты анкетирования представлены в таблице.

Обращает на себя внимание наличие респондентов, питающихся не более двух раз в день, причем наибольший процент таковых отмечается среди взрослого населения (36%). При этом стоит учесть тот факт, что только 62% взрослых всегда завтракают дома. Известно, что такой режим питания может способствовать развитию центрального ожирения, нарушения толерантности к глюкозе и сахарного диабета 2 типа, а также повышению содержания ЛПНП в крови. Среди опрошенных выявлена неблагоприятная тенденция к снижению количества употребляемых за день фруктов и овощей, которая начинает формироваться еще в школьном возрасте и прогрессирует с возрастом. Так, среди учащихся младших

классов употребляющие более 4 порций овощей составили 41%, среди учащихся старшей школы уже только 19%, а среди взрослого населения — 17%. Свежие фрукты и овощи являются источниками витаминов, каротиноидов, микроэлементов и полифенолов. Известно, что при употреблении 5 порций (в среднем по 80 г каждая) фруктов и овощей в день человек получает около 500 мг полифенолов, которые позитивно влияют на тонус кровеносных сосудов и подавляют низкоуровневое воспаление в сосудистой стенке, что замедляет скорость атерогенеза [1]. Также фрукты и овощи содержат пищевые волокна, низкое содержание которых в рационе обуславливает нарушение функции толстой кишки, повышение уровня токсичных продуктов и увеличение всасывания их в кровь. Таким образом, фрукты и овощи являются обязательными компонентами рациона для любого возраста. Среди респондентов всех возрастов обращает на себя внимание привычка редко либо вовсе не употреблять в пищу рыбу, при этом в среднем только 43,3% анкетированных выбирают рыбу морских жирных сортов. Известно, что адекватное употребление рыбы и морепродуктов замедляет скорость атерогенеза вследствие высокого содержания в их составе омега3-ПНЖК с плеiotропным механизмом действия [1]. В среднем 40% анкетированных отметили, что они ежедневно употребляют колбасные изделия и сосиски, содержащие красители, ароматизаторы, усилители вкуса, в частности, глутамат натрия, способный вызвать аллергические реакции, а также консерванты нитриты, при нагревании образующие канцерогены N-нитрозамины. Также выявлено, что рацион в среднем 33% респондентов является приближенным к средиземноморской антиатерогенной диете. Население приморских стран потребляет меньше мяса, больше рыбы, но преобладающими в их рационе являются свежая зелень, фрукты и овощи. Такое соотношение растительной и животной пищи в рационе демонстрирует важнейшую роль алиментарного фактора в профилактике атеросклероза. Среди всех стран мира страны Восточной Европы и Центральной Азии занимают 1-е место по уровню смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, в то время как в приморских странах с высоким уровнем экономического развития смертность от этих форм

Таблица 1.

Результаты анкетирования различных возрастных групп населения г. Витебска.

Вопросы	Варианты ответов	% респондентов, выбравших данный вариант		
		6-8 лет	14-17 лет	20-55 лет
Сколько раз в день Вы питаетесь?	2 раза 3 раза 4 и более	18 45 37	13 62 25	36 47 17
Всегда ли Вы завтракаете дома?	всегда иногда никогда	76 24	74 24 2	62 25 13
Сколько порций овощей и фруктов, за исключением картофеля, Вы употребляете за день?	1 2-3 4 и более	21 38 41	29 52 19	51 32 17
Как часто Вы употребляете рыбу?	3-4 раза в неделю 1-2 раза в неделю редко употребляю этот продукт никогда	10 44 46	18 41 35 6	2 32 66
Какую рыбу Вы предпочитаете?	пресноводную морскую нежирную морскую жирную	20 42 38	38 13 49	19 38 43
Как часто Вы употребляете колбасные изделия, сосиски?	ежедневно 3-4 раза в неделю 1 раз в неделю никогда	35 24 41	43 40 17	43 32 17 8
Как часто Вы употребляете мясные блюда?	ежедневно 3-4 раза в неделю 1-2 раза в неделю	53 35 12	44 35 21	43 32 25
Каково соотношение мясной и вегетарианской пищи в Вашем рационе?	равное больше мясной больше вегетарианской	21 43 36	55 33 12	23 36 41
Как часто Вы употребляете жареную пищу?	ежедневно 3-4 раза в неделю 1 раз в неделю никогда	21 45 34	20 57 23	19 51 28 2
Как часто Вы употребляете молочные продукты?	ежедневно 3-4 раза в неделю 1 раз в неделю	62 21 17	48 36 16	55 28 17
Употребляете ли Вы молочные продукты с пробиотиками?	да нет	76 24	77 23	87 13
Как часто Вы употребляете сладости, кондитерские изделия?	ежедневно 3-4 раза в неделю 2 и менее раз	46 22 32	51 34 15	60 23 17
Как часто Вы употребляете сладкие газированные напитки?	несколько раз в неделю 1-2 раза в неделю никогда	32 39 29	37 48 15	30 40 30
Курите ли Вы?	да нет		12 88	9 91

Таблица 1 (продолжение).

Результаты анкетирования различных возрастных групп населения г. Витебска.

Вопросы	Варианты ответов	% респондентов, выбравших данный вариант		
		6-8 лет	14-17 лет	20-55 лет
Какие алкогольные напитки Вы употребляете и насколько часто?			См. в тексте	
Насколько часто Вы питаетесь приобретенными в магазинах готовыми блюдами и фаст-фудом?	1-3 раза в месяц	44	57	54
	несколько раз в неделю	29	20	25
	ежедневно	10	16	11
	никогда	17	7	10
Есть ли у Вас хронические заболевания?	да	14	43	45
	нет	86	57	55

патологии в последнее время заметно снижается [2,4]. Также известно, что фрукты, овощи, орехи и семена являются источниками фитостеролов, которые обладают антиатеросклеротическим, антиоксидантным и иммуностимулирующим эффектами, а также замедляют процессы канцерогенеза. Механизм их основного – антиатеросклеротического – действия связан с их способностью тормозить всасывание холестерина в кишечнике, снижать уровень ЛПНП в крови [5]. Среди опрошенных большая часть употребляют жареную пищу ежедневно (в среднем 20%) либо 3-4 раза в неделю (в среднем 51%), хотя известно, что при длительной жарке многие продукты образуют канцерогены, такие как полиароматические углеводороды (ПАУ), бенз(а)пирен, N-нитрозамины. По данным анкетирования отмечена неблагоприятная тенденция к увеличению с возрастом потребления сладостей и кондитерских изделий: среди детей младшего школьного возраста ежедневно употребляют указанные продукты 46%, старшего школьного возраста — 51%, среди взрослого населения — 60%. Это способствует развитию нарушения толерантности к глюкозе и повышению массы тела (при малоподвижном образе жизни), то есть является фактором риска сахарного диабета 2 типа. Также установлено, что около трети опрошенных всех возрастных групп ежедневно (в среднем 12%) либо несколько раз в неделю (в среднем 20%) употребляют приобретенные в магазинах готовые блюда и фаст-фуд, содержащие легкоусвояемые углеводы и насыщенные жиры. Среди учащихся старшей школы и взрослого населения выявлена примерно одинаково высокая частота употребления алкогольных напитков. При этом еженедельно алкогольные напитки употребляют 20% взрослых и 12% старшеклассников, несколько раз в год – 27% и 29%, «по праздникам» – 13% и 5 % опрошенных соответственно. Среди обеих возрастных категорий

наиболее популярными напитками являются сухое вино, пиво, крепкие алкогольные напитки. Важно, что 12% опрошенных учащихся старших классов и 9% взрослых систематически курят.

Однако, надо отметить и положительные стороны характера питания опрошенных: большая часть ответили, что они редко (в среднем 42%) либо никогда (в среднем 25%) не употребляют сладкие газированные напитки; питаются 3 и более раз в день, употребляют достаточное количество молочных продуктов (ежедневно в среднем 55%, 3-4 раза в неделю в среднем 28%), а также молочные продукты с пробиотиками (в среднем 80%). Положительный эффект употребления пробиотиков и пробиотических продуктов хорошо известен при профилактике и лечении хронических заболеваний ЖКТ, также ферментированные пробиотиками молочные продукты оказывают гипотензивное действие [1].

Выводы. В целом питание разных возрастных групп населения города Витебска является нерациональным и, с патофизиологической точки зрения, атерогенным. Это свидетельствует о необходимости широкой планомерной работы по пропагандированию принципов здорового питания среди всех возрастных групп населения, начиная с детей младшего школьного возраста, для профилактики быстрого прогрессирования атеросклероза и предупреждения его клинических проявлений.

Литература

1. Беляева, Л.Е. Способно ли регулярное употребление функциональной пищи замедлить скорость атерогенеза? / Л.Е. Беляева // Вестник ВГМУ.-2012. – № 3. – С. 15-27.
2. Гонсалес, Д.Э.Н. Питание как фактор риска развития гипертонической болезни и ишемической болезни сердца / Д.Э.Н. Гонсалес // Вопросы питания. – 2008. - № 3. – С. 15 – 21.
3. Демографический ежегодник [Электронный

ресурс] / Нац. статистический комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2012. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 10.03.2013.

4. Муроx, В.И. Роль питания в профилактике неинфекционных заболеваний на современном этапе / В.И. Муроx // Питание и обмен веществ: сб. научных статей / Национ. Акад. Наук Белару-

си, НПЦ «Институт фармакологии и биохимии»; науч. ред. А.Г. Мойсеенок. – Минск, 2008. – С. 212-224.

5. Применение фитостероинов в диетотерапии сердечно-сосудистых заболеваний / Каганов Б.С. [и соавт.] // Вопросы питания. – 2008. – № 5. – С. 37-41.

САМОКОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Козловский В.И., Симанович А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время метод самостоятельного контроля артериального давления (СКАД) признан необходимым элементом контроля артериального давления (АД) в рекомендациях российских, европейских и североамериканских специалистов [1].

Использование СКАД пациентом дает возможность активного его участия в лечении АГ, формирование мотивации и повышения приверженности к лечению, что является неотъемлемой частью осуществления программ по первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых и цереброваскулярных осложнений. Получено большое количество данных относительно положительного влияния использования СКАД на повышение приверженности пациентов с АГ к лечению, что в конечном итоге повышает эффективность длительной антигипертензивной терапии (АГТ) [2, 3, 4, 5].

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 15 женщин в возрасте от 48 до 68 лет, средний возраст $57,6 \pm 7,68$ лет, с диагнозом АГ II степени риск 3-4, которые находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении ВГЦКБ по поводу гипертонического криза. При выписке пациентам выдавался дневник по контролю АД, ЧСС и приема антигипертензивных препаратов (АГП), который необходимо было заполнять утром, днем и вечером в течение 1 месяца.

Результаты. Средняя длительность АГ составила $8,9 \pm 5,12$ лет. 60% пациентов принимали АГП до поступления в стационар (принимали один гипотензивный препарат), 40% не проводили гипотензивную терапию. Только 20% пациентов принимали препараты регулярно (по опроснику Мориски-Грина). Основной причиной нерегулярного применения АГП была забывчивость пациентов. При выписке всем пациентам была назначена комбинированная антигипертензивная терапия, включающая два гипотензивных препарата.

В процессе стационарного лечения всеми пациентами был достигнут целевой уровень АД.

Среднее САД и ДАД при выписке $122,5/80$ мм рт.ст. По профилю АД в ходе стационарного лечения средние значения САД/ДАД составили $130 \pm 3,3/81,3 \pm 2,1$ мм рт.ст.

При анализе данных дневников получены следующие результаты (таблица 1).

Интерпретация. По полученным средним результатам АД за месяц все пациенты достигли целевых уровней АД. Однако на фоне нормальных средних значений артериального давления за период наблюдения зарегистрировано 29 случаев повышения АД выше $135/85$ мм рт.ст. в течение всего дня, 233 эпизода повышения САД и 180 эпизодов повышения ДАД. В вечерние часы получены более высокие показатели как САД, так и ДАД. Среднее и пульсовое давление за весь период наблюдения превышало нормальные показания.

За весь период наблюдения пациенты сделали пропуск в количестве 4 дней в приеме АГП, в течение дня таких пропусков было 35 (всего приемов 390), т.е. приверженность составила 91% (до применения дневников 40% пациентов вообще не принимали АГП). Недостатком явилось то, что пациенты, переоценив степень нормализации и значение единичных подъемов АД, самостоятельно корректировали антигипертензивную терапию (7 случаев отмены АГП и 16 случаев самостоятельного назначения АГП). Кроме того в период наблюдения 2 пациентки вызывали бригаду СМП по поводу гипертонического криза. Рекомендовано: корректировка антигипертензивной терапии с целью поддержания АД в течение суток на необходимом уровне, повторное заполнение дневника контроля АД, ЧСС и приема АГП в течение одного месяца.

Заключение. Таким образом, измерение АД в домашних условиях является надежным и недорогим методом диагностики в повседневной врачебной практике, который позволяет эффективно контролировать уровень АД, а также прогнозировать поражение органов-мишеней и развитие сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с

Таблица 1

Анализ измерений АД, ЧСС и приема АГП

Показатели	Значения	Количество измерений
1. САД/ДАД в среднем за месяц	134,3/89,5 (ЧСС=70,9)	588
утро	131,9/89,1 (ЧСС= 67,7)	196
день	132,1/88,5 (ЧСС= 71,2)	196
вечер	138,4/91,1 (ЧСС=73,8)	196
Подъем АД (выше 135/85 мм рт.ст.)		
Утро (количество)	75 (38,3%) / 68 (34,7%)	196
День (количество)	55 (28,1%) / 41 (20,9%)	196
Вечер (количество)	103 (52,5%) / 71 (36,2%)	196
Всего (количество)	233 (39,6%) / 180 (30,6%)	588
Мода (наиболее часто встречающееся значение)	130/80 (ЧСС=72)	
Максимальное САД/ДАД (ЧСС)	220/106 (116)	
Минимальное САД/ДАД (ЧСС)	100/70 (50)	
Снижение АД (ниже 100/70 мм рт.ст.)		
Утро	1/-	196
День	-/4	196
Вечер	-/-	196
Всего	1/4	588
Подъем АД (выше 135/85 мм рт.ст.) в течение всего дня	n=29 (32,2%)	90
Пульсовое АД в среднем за месяц	56,7	
Среднее давление (ПД/З+ДАД) в среднем за месяц	96,9	
Количество пропусков в измерении АД (пропущен весь день)	n=2	90
Прием АГП		
Количество пропусков в приеме за весь период наблюдения (пропущен весь день) / количество дней	5 (5,5%)	90
Пропуски в течение дня (количество)	35	390
Большие перерывы в приеме (количество дней пропусков)	5	
Снижение дозы самостоятельно (количество случаев)	3	
Увеличение дозы самостоятельно (количество случаев)	2	
Изменение времени приема АГП (количество случаев)	2	
Отмена АГП самостоятельно (количество случаев)	7	
Прием другого АГП (количество случаев)	16	

АГ. Не претендуя на замещение традиционного клинического АД и метода СМАД, метод СКАД является важным дополнительным инструментом оценки динамики АД и может быть рекомендован для максимально широкого использования пациентами с АГ.

Литература:

1. Рогоза, А.Н. Современные неинвазивные методы измерения артериального давления для диагностики артериальной гипертензии и оценки эффективности антигипертензивной терапии. / А.Н. Рогоза, Е.В. Ощепкова, Е.В. Цагареишвили, Ш.Б. Гориева - Москва: МЕДИКА. - 2007. - 72 с.

2. Зелвеян, П.А. Суточный ритм артериального давления и состояние органов-мишеней у больных с мягкой измеренной формами гипертензивной

ской болезни / П.А. Зелвеян, Е.В. Ощепкова, М.С. Буниatian // Тер. Архив. - 2001. - № 73 (2). - С. 33-38.

3. Parati, G. Web-based telemonitoring of home blood pressure in general practice: the morepress-college study / G. Parati, S. Omboni, A. Fantoni [et al.] - J. of Hypertension. - 2005. - June 18, Vol.23, Suppl. 2. - p. 18.

4. Thijs, L. Reference values of self-recorded blood pressure: a meta-analysis of summary data / L. Thijs, J. Staessen, H. Celis [et al.] - Arch Intern. Med. - 1998. - 158 (15). - P. 481-488.

5. Blood pressure control by home monitoring: meta-analysis of randomised trials / Cappuccio F.P., Kerry S.M., Forbes L., Donald A. // B.M.J. - 2004. - № 329 (7458). - P. 145-150.

СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ/НИТРИТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ГРИППА

Кравцова Н.Н. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бабенкова Л.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Вирусные инфекции, в том числе грипп, способны повреждать сосудистый эндотелий, снижать биодоступность к вазоактивным и другим веществам и вызывать множественное нарушение регуляторных механизмов, приводя к развитию состояния, определяемого как дисфункция эндотелия [1].

Среди множества биологически активных веществ, вырабатываемых эндотелием, одним из важнейших является оксид азота (NO) [2].

Цель исследования: изучить варианты продукции NO сосудистым эндотелием у пациентов с АГ, перенесших грипп.

Материал и методы

Обследовано 87 пациентов (44 мужчины и 43 женщины, средний возраст $50,4 \pm 7,0$ года) с АГ 2-ой степени, имевших по шкале стратификации средний уровень риска сердечно-сосудистых осложнений (ВОЗ/МОГ, 2003), без признаков значимой сопутствующей патологии. Продолжительность заболевания – $4,8 \pm 2,4$ года.

Исследования проводили до заболевания и через месяц после перенесенного гриппа.

Для определения конечных метаболитов NO взятие крови из локтевой вены проводили утром натощак после соответствующей подготовки обследуемого.

Пациентов с симптоматическими формами АГ исключали на предварительном этапе обследования. В исследование не входили также больные ишемической болезнью сердца, цереброишемическими заболеваниями, почечной и печеночной недостаточностью, сахарным диабетом, хронической обструктивной болезнью легких.

О продукции NO судили по уровню конечных метаболитов NO – нитритов (NO_2^-) и нитратов (NO_3^-) – NO_n^- в сыворотке крови, определяемых спектрографическим методом с применением реакции Грисса. Конверсию нитратов в нитриты осуществляли с помощью обработанной аммиачным комплексом сульфата меди цинковой пыли, которую добавляли в пробирку с исследуемой сывороткой [3].

Обработку полученных данных осуществляли по общепринятым критериям вариационной статистики с использованием пакета программы EXCEL.

Результаты

Проведенное исследование показало, что

средний уровень продуктов метаболизма NO – нитритов (NO_2^-) и нитратов (NO_3^-) – в сыворотке крови у больных АГ до заболевания гриппом, достоверно выше по сравнению с таковым через месяц после перенесенной инфекции: $46,4 \pm 4,2$ мкмоль/л и $32,0 \pm 7,8$ мкмоль/л соответственно ($p < 0,05$).

Выявлено, что у пациентов с АГ через месяц после перенесенного гриппа существуют три варианта ответа системы генерации NO: увеличение синтеза NO, стабильно низкий синтез NO и снижение синтеза NO по сравнению с состоянием до заболевания гриппом.

В этой связи пациенты с АГ были распределены на 3 группы.

К первой группе отнесли пациентов с увеличением синтеза NO (содержание нитритов и нитратов в сыворотке крови – $39,4 \pm 4,7$ мкмоль/л) ($n=22$ или 25,3%).

Ко второй группе отнесли пациентов со стабильно низкой продукцией NO (содержание нитритов и нитратов в сыворотке крови – $30,9 \pm 3,4$ мкмоль/л) ($n=40$ или 46%).

К третьей группе отнесли пациентов со снижением продукции NO (содержание нитритов и нитратов в сыворотке крови – $17,6 \pm 1,8$ мкмоль/л) ($n=25$ или 28,7%).

Таким образом, через месяц после перенесенного гриппа у 74,7% пациентов с АГ уровень нитратов-нитритов остается стабильно низким или еще больше снижается по сравнению с состоянием до заболевания. Дефицит NO может привести к патологической перестройке сосудистой стенки – сосудистому ремоделированию – повреждению структуры сосуда [4, 5], так как оксид азота относится к факторам, подавляющим пролиферацию гладкой мускулатуры сосудов. Увеличение массы гладкомышечных клеток повышает степень вазоконстрикции в ответ на нейrogормоны, приводит к повышению периферического сосудистого сопротивления и таким образом способствует прогрессированию АГ и развитию осложнений заболевания [6].

Заключение

Таким образом, через месяц после перенесенного гриппа выявлено три варианта изменения продукции NO сосудистым эндотелием: увеличение синтеза NO, стабильно низкий синтез NO и снижение синтеза NO.

Через месяц после перенесенного гриппа у большинства пациентов с АГ (74,7%, $p < 0,05$) уровень нитратов-нитритов остается стабильно низким или еще больше снижается по сравнению с данными до заболевания.

Изменение уровня конечных продуктов метаболизма NO нитратов/нитритов в сыворотке крови пациентов с АГ, перенесших грипп, может служить дополнительным показателем течения основного заболевания.

Литература

1. Богомолов Б.П., Молькова Т.Н., Девяткин А.В. Острые респираторные заболевания и сердце. – М., 2003. – 213 с.
2. Манухина Е.Б., Лямина Н.П., Долотовская П.В. и др. Роль оксида азота и кислородных ради-

калов в патогенезе артериальной гипертензии. – Кардиология, 2002. – № 11. – С. 73-84.

3. Инструкция на применение фотометрического метода определения нитратов и нитритов в биологических жидкостях: Утв. МЗ Республики Беларусь 19.03.01. – Мн., 2001.

4. Шевченко О.П., Праскурничий Е.А., Яхно Н.Н., Парфенов В.А. Артериальная гипертензия и церебральный инсульт. – М.: Реафарм, 2001. – 191 с.

5. Arnal J.F., Michel J.B., Harrison D.G. Nitric oxide in pathogenesis of hypertension. – Curr. Opin. Nephrol. Hypertens., 1995. – № 2. – P. 182-188.

6. Berk B.C., Alexander R.W. Biology of the vascular wall in hypertension. In: Renner R.M., ed. The Kidney. Philadelphia: WB Saunders, 1996. – P. 2049-2070.

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ/НИТРИТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ

*Куницкая А.П. (4 курс, лечебный факультет)
руководитель: к.м.н., доцент Бабенкова Л.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

нии болезней сердца и сосудов. Установлено негативное влияние гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций на течение ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии (АГ) [1]. При этом сердечно-сосудистые события развиваются в отсроченном периоде после перенесенной инфекции и имеют непосредственную связь с нарушением функции сосудистого эндотелия [2].

Судить о функциональном состоянии сосудистого эндотелия можно по показателю концентрации синтезируемых им веществ, в частности, оксида азота.

Цель исследования: проанализировать частоту развития сердечно-сосудистых событий у пациентов с артериальной гипертензией в зависимости от содержания конечных продуктов деградации оксида азота - нитратов/нитритов - в сыворотке крови.

Материал и методы

Обследовано 87 пациентов (44 мужчины и 43 женщины, средний возраст $50,4 \pm 7,0$ года) с АГ 2-ой степени, имевших по шкале стратификации средний уровень риска сердечно-сосудистых осложнений (ВОЗ/МОГ, 2003), без признаков значимой сопутствующей патологии. Продолжительность заболевания – $4,8 \pm 2,4$ года.

О продукции NO судили по уровню конечных метаболитов NO - нитритов (NO_2^-) и нитратов

(NO_3^-) - NO_n^- в сыворотке крови, определяемых спектрографическим методом с применением реакции Грисса. Конверсию нитратов в нитриты осуществляли с помощью обработанной аммиачным комплексом сульфата меди цинковой пыли, которую добавляли в пробирку с исследуемой сывороткой [3].

Через 2 года проведен опрос этих же пациентов согласно разработанного опросника на предмет развития сердечно-сосудистых событий.

Обработку полученных данных осуществляли по общепринятым критериям вариационной статистики с использованием пакета программы EXCEL.

Результаты

Выявлено, что у пациентов с АГ через месяц после перенесенного гриппа существуют три варианта ответа системы генерации NO: увеличение синтеза NO, стабильно низкий синтез NO и снижение синтеза NO по сравнению с состоянием до заболевания гриппом.

В этой связи пациенты с АГ были распределены на 3 группы.

К первой группе отнесли пациентов с увеличением синтеза NO (содержание нитритов и нитратов в сыворотке крови - $39,4 \pm 4,7$ мкмоль/л) ($n=22$ или 25,3%).

Ко второй группе отнесли пациентов со стабильно низкой продукцией NO (содержание

нитритов и нитратов в сыворотке крови - $30,9 \pm 3,4$ мкмоль/л) ($n=40$ или 46%)

К третьей группе отнесли пациентов со снижением продукции NO (содержание нитритов и нитратов в сыворотке крови – $17,6 \pm 1,8$ мкмоль/л) ($n=25$ или 28,7%).

В результате проведенного опроса установлено, что 9 (10,3%) из 87 пациентов умерли, в том числе 2 – в результате несчастного случая, 2 – от онкологического заболевания, а 5 (5,7%) – от сердечно-сосудистой патологии, из них 1 – от тромбоэмболии легочной артерии, 1 – от инфаркта миокарда и 3 – от острого нарушения мозгового кровообращения. При этом по уровню концентрации конечных продуктов деградации оксида азота в сыворотке крови пациенты с летальными исходами в результате сердечно-сосудистых заболеваний были отнесены ко второй и третьей группам.

Также в результате опроса установлено, что в течение 2 предыдущих лет (в разное время) из 78 живых пациентов с АГ 7 (9%) перенесли острое нарушение мозгового кровообращения 3 (3,8%) – инфаркт миокарда, у 12 (15,4%) – участились гипертонические кризы.

В зависимости от уровня нитратов/нитритов в сыворотке крови пациентов с АГ сердечно-сосудистые события распределились следующим образом: у 4 (5,1%) пациентов – с увеличением синтеза NO (содержание нитритов и нитратов в сыворотке крови - $39,4 \pm 4,7$ мкмоль/л); у 10 (12,8%) пациентов - со стабильно низкой продукцией NO (содержание нитритов и нитратов в сыворотке крови - $30,9 \pm 3,4$ мкмоль/л) и у 8 (10,2%) - со снижением продукции NO (содержание нитритов и нитратов в сыворотке крови – $17,6 \pm 1,8$ мкмоль/л).

Таким образом, частота развития сердечно-сосудистых событий достоверно выше ($p < 0,05$) у пациентов с АГ со стабильно низкой продукцией NO сосудистым эндотелием и с прогрессирующим снижением продукции NO.

При этом в течение 2 лет частота развития сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ со стабильно низкой продукцией NO сосудистым эндотелием в 2,5 раза выше по сравнению с группой с повышением и эпизодами его снижения.

Заключение

Таким образом, частота развития сердечно-сосудистых событий достоверно выше ($p < 0,05$) у пациентов с АГ со стабильно низкой продукцией NO сосудистым эндотелием и с прогрессирующим снижением продукции NO.

Возможность развития сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ со стабильно низкой продукцией NO сосудистым эндотелием наибольшей по сравнению с другими.

Изменение уровня конечных продуктов метаболизма NO нитратов/нитритов в сыворотке крови пациентов с АГ может служить дополнительным показателем течения основного заболевания.

Литература

1. Богомолов Б.П., Молькова Т.Н., Девяткин А.В. Острые респираторные заболевания и сердце. – М., 2003. – 213 с.
2. Шевченко О.П., Праскурничий Е.А., Яхно Н.Н., Парфенов В.А. Артериальная гипертония и церебральный инсульт. – М.: Реафарм, 2001. – 191 с.
3. Инструкция на применение фотометрического метода определения нитратов и нитритов в биологических жидкостях: Утв. МЗ Республики Беларусь 19.03.01. – Мн., 2001.

ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССА И ГИПЕРГЛИКЕМИИ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ АОРТАЛЬНЫХ КОЛЕЦ К НИТРОГЛИЦЕРИНУ

Лазуко Д.В. (2 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Стресс и сахарный диабет представляет собой наиболее часто встречающееся сочетание факторов риска развития сосудистых катастроф. Одной из основных причин нарушения сосудистого тонуса при развитии этих состояний является дисфункция эндотелия [1].

Среди патогенетических механизмов развития дисфункции эндотелия при сахарном диабете особое значение принадлежит гипергликемии, продуктам гликозилирования, окислительного стресса, нарушению реологических свойств крови

и липидного обмена, гиперинсулинемии, инсулинорезистентности. В конечном итоге это приводит к нарушению сбалансированного высвобождения эндотелием факторов, регулирующих тонус сосудов, систему гемостаза, процессы межклеточного взаимодействия [1]. В результате клетки эндотелия сами становятся источником патогенных факторов, ускоряющих развитие атерогенеза.

Одним из механизмов нарушения тонуса артериальных сосудов при гипергликемии и стрессе является дисфункция системы синтеза монооксида

азота, сочетающаяся со значительным образованием продуктов свободнорадикального окисления. На ранних этапах развития данная дисфункция проявляется в гиперпродукции монооксида азота, переходящая затем в снижение его биодоступности и, наконец, завершающаяся нарушением его образования.

Учитывая тот факт, что нитроглицерин, действующим началом которого является NO, остается в арсенале лекарственных средств и числится в ряду наиболее эффективных препаратов для лечения ишемической болезни сердца, а также применяется при стенокардии, представляет интерес изучить чувствительность сосудов к нитроглицерину, особенно после сочетанного воздействия гипергликемии и стресса.

В связи с этим **целью** исследования было изучить сочетанное влияние иммобилизационного стресса и гипергликемии на чувствительность гладкомышечных клеток аортальных сосудов крыс к нитроглицерину, как донатору NO.

Материал и методы. Влияние возрастающих концентраций донатора NO нитроглицерина изучали на 24 денудированных изолированных сегментах аорты крыс. Все животные были подразделены на группы: 1-ая - контрольная (n=6); 2-ая - группа животных перенесших стресс (n=6); в 3-ю группу вошли сегменты аорты животных с гипергликемией (n=6); 4-ую составили изолированные кольца животных перенесших стресс на фоне предварительной гипергликемии (n=6).

В опытах на изолированном кольце аорты определяли его исходное напряжение и напряжение после сокращения стандартной дозой фенилэфрина (10^{-6} М). Эксперимент проводили на приборе SchulerOrganbathType 809 (HugoSachsElektronik, ФРГ). Препарат функционировал в изометрическом режиме. Приготовленный таким образом кольцевой сегмент аорты помещали в термостатируемую ванночку, заполненную раствором Кребса-Хензелята pH-7.4 при температуре 37°C. Раствор насыщали карбогеном (95% O₂ и 5% CO₂).

Длительный иммобилизационный стресс воспроизводили путем фиксации крыс в положении на спине в течение 6 часов. Исследование животных проводили через 90 минут после окончания иммобилизации.

Для моделирования гипергликемии животным однократно внутрибрюшинно вводили стрептозоцин (Sigma, USA), разведенный в цитратном буфере pH 4,5 в дозе 55 мг/кг. Через 14 дней в эксперимент брали животных, с уровнем глюкозы в крови выше 20 мМоль/л. Обработка полученных результатов проводилась с применением пакета статистических программ MicrosoftExcel 2000, STATISTICA 6.0. Для сравнения двух количественных признаков применялся t-критерий Стью-

дента, а также программного обеспечения GraphPadPrism (SanDiego, California, USA).

Результаты. В группе животных, обработанных стрептозоцином, уровень глюкозы в крови составил $26,1 \pm 1,7$ мМоль/л, то есть в 5 раз выше, чем у интактных крыс ($5,2 \pm 0,9$ мМоль/л, $p < 0,05$). 6-ти часовой иммобилизационный стресс приводил к снижению уровня глюкозы в крови по сравнению с интактными животными на 36% ($3,3 \pm 0,6$ мМоль/л, $p < 0,05$). Стресс не оказывал влияние на уровень глюкозы в крови животных на фоне предварительной гипергликемии и значения были сопоставимы с группой «гипергликемия» ($25,9 \pm 1,5$ мМоль/л). В группах «гипергликемия» и «гипергликемия+стресс» в моче обнаруживались кетоновые тела и глюкоза. В крови крыс, которым однократно вводили растворитель стрептозоцина (цитратный буфер) концентрация глюкозы ($5,7 \pm 1,1$ мМоль/л) не отличалась от данного показателя интактных животных. В связи с этим в дальнейшем сравнение результатов проводили с группой животных, которые за 14 дней до эксперимента получали однократную инъекцию цитратного буфера, обозначая ее как контрольную («контроль»).

В группе животных перенесших стресс, а также в группах животных с гипергликемией до и после перенесенного стресса в условиях удаленного эндотелия, исходное напряжение кольца аорты было одинаковым и составляло в среднем 1830 ± 40 мН. Под влиянием фенилэфрина (10^{-6} М) прирост напряжения сегмента аорты крыс между группами не различался и составил в среднем 1400 ± 149 мН. Добавление в ванночку нитроглицерина (10^{-12} – 10^{-6} М) приводило к дозозависимому расслаблению кольца аорты, предварительно сокращенного фенилэфрином. В контрольных изолированных кольцах аорты максимальная дилатация возникала при концентрации нитроглицерина в ванночке 10^{-6} М, и составила 95% от предварительного сокращения фенилэфрином. В группе животных перенесших стресс максимальное расслабление сегмента аорты с удаленным эндотелием наблюдалось уже при концентрации нитроглицерина в ванночке 10^{-7} М (91%). Концентрация нитроглицерина, вызывающая полумаксимальное расслабление изолированного кольца аорты крыс стрессовой группы (EC₅₀) составила $2,45 \times 10^{-11}$ М, в то время как в контроле EC₅₀ – $2,65 \times 10^{-10}$ М. Данный факт указывает на увеличение чувствительности аортальных сосудов животных перенесших стресс к нитроглицерину. И, по-видимому, свидетельствует о сенситизации гладкомышечных клеток изолированного кольца аорты к NO.

В изолированных денудированных сегментах аорты животных с 14-ти дневной гипергликемией максимальная релаксация наблюдалась при кон-

центрации донатора NO в перфузионном растворе 10^{-8} М, что составило 99% от предварительного сокращения фенилэфрином. EC_{50} данной группы составило $9,46 \times 10^{-11}$ М, также указывая на увеличение чувствительности гладкомышечных клеток артериального сосуда. В группе животных «гипергликемия+стресс» с удаленным эндотелием введение в дозозависимой манере в перфузионный раствор нитроглицерина, приводило к расслаблению кольца аорты на 96% при концентрации препарата 10^{-9} М. Концентрация нитроглицерина, вызывающая полумаксимальное расслабление изолированного кольца аорты крыс группы «гипергликемия+стресс» (EC_{50}) составила $2,23 \times 10^{-12}$ М.

Вывод. При сочетании гипергликемии и им-

мобилизационного стресса в большей степени, чем при их раздельном влиянии удаление эндотелия в изолированном кольце аорты сопровождается увеличением чувствительности гладкомышечных клеток к экзогенному донатору NO нитроглицерину. Этот факт может указывать на суммирование негативного эффекта гиперпродукции NO характерного для гипергликемии и иммобилизационного стресса в отношении активности р-ГЦ гладкомышечных клеток аортальных сосудов крыс.

Литература.

1. Лобанок, Л. М. Функциональная роль эндотелия сосудов: патофизиологические и клинические аспекты / Л. М. Лобанок, Л. С. Лукша // Мед. новости. – 1999. – Т. 48, № 4. – С. 21-29.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Горохова А.С. (6 курс), Миренкова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность

В настоящее время у 25-32% взрослого населения Республики Беларусь отмечается повышенное артериальное давление (АД). Как показано в ряде исследований, медикаментозное лечение обеспечивает достоверное снижение артериального давления и поражений сердечно-сосудистой системы [1, 2]. Кроме этого и в национальные рекомендации по лечению этой группы пациентов включен ряд немедикаментозных методов лечения и ряд специальных мероприятий. Цель их – повышение комплаенса, снижение потребления соли, адекватная физическая нагрузка, снижение уровня тревожности, коррекция расстройств микроциркуляции и др. [3].

Эти данные указывают на необходимость значительного расширения объемов реабилитационных программ с целью повышения эффективности лечебных мероприятий. Следует отметить, что эффективность немедикаментозных методов лечения в настоящее время подвергается тщательному анализу. Недостаточно ясно, какие из них наиболее эффективны.

Цель исследования

Определение эффективности школ реабилитации пациентов с артериальной гипертензией.

Материал и методы исследования

Обследованы 221 пациент с артериальной гипертензией II степени, II-III риска. Все они получали антигипертензивное лечение в соответствии с Национальными рекомендациями по лечению пациентов с артериальной гипертензией Респуб-

лики Беларусь.

Реабилитационные мероприятия включали индивидуальные школы пациента с артериальной гипертензией, в которых обучали самостоятельному измерению артериального давления, тактике приема антигипертензивных средств, адекватности выполнению физических нагрузок, снижения повышенного веса, преодоления стрессовых ситуаций.

В контрольной группе обследованы 144 пациента с артериальной гипертензией II степени, II-III риска. Они получали такое же антигипертензивное лечение, однако школы пациентов с АГ выполнялись в поликлиниках, там же выполнялся контроль лечения.

Длительность лечения обеих групп составила 1 год. В конце лечения контролировали не только уровень артериального давления, но и число неблагоприятных событий (госпитализаций, вызовов скорой помощи, острых повышений артериального давления, инсультов и инфарктов миокарда).

Обработка данных выполнена с применением пакета статистических программ Статистика 7.0 с применением непараметрических методов анализа.

Результаты

Результаты исходного измерения артериального давления, а также результаты контроля через год, оценка частоты неблагоприятных событий (НС) представлена в таблице 1.

Полученные данные свидетельствуют о том,

Таблица 1

Артериальное давление и число неблагоприятных событий у пациентов 2 групп

Показатель	Основная группа		Контроль		P<0,05
	Исходно	Через год	Исходно	Через год	
	1	2	3	4	
АДС (мм рт. ст.)	142,4±3,2	132,6±3,2	142,4±3,2	142,0±3,6	2-4
АДД (мм рт. ст.)	94,7±4,2	84,5±3,2	93,9±5,2	92,5±4,2	2-4
ЧСС (в мин)	72,4±4,5	74,6±3,7	74,6±4,2	725,1±3,6	>0,1
Госпитализации		6		14	0,008
Скорая помощь		8		22	0,002
Инсульты		0		3	>0,1
Инфаркты миокарда		2		4	>0,1
Суммарно инсульты и инфаркты		2		7	0,002
Суммарное число НС		16		43	<0,001

Примечание: подчеркнуты достоверные изменения артериального давления через год ($p<0,05$). P – достоверные отличия в контрольной и основной группах.

что у пациентов с артериальной гипертензией проведение индивидуальных школ обучения, комплекса реабилитационных мероприятий, а также постоянный контроль за их выполнением, обеспечивают достоверное снижение как уровня артериального давления, так и неблагоприятных событий. В дальнейших исследованиях рационально определить эффективность индивидуальных мероприятий в отдельных субгруппах пациентов.

Заключение

Полученные данные демонстрируют, что дополнение антигипертензивного лечения предложенным комплексом реабилитационных мероприятий сопровождается не только более выра-

женным снижением артериального давления, но и числа неблагоприятных событий по сравнению с традиционными подходами к лечению.

Литература

1. Тюрина Т.В. Артериальная гипотензия как фактор риска смертности / Т.В. Тюрина / Системные гипертензии. - 2008. - №3. – С. 14-18.
2. Mancia, G. Guidelines for the management of arterial hypertension / G. Mancia, G. De Backer // European Heart Journal. - 2007. - Vol. 28. - P. 1462-1536.
3. Поражение органов - мишеней при артериальной гипертензии. Роль наследственности и среды (близнецовое исследование) / А.П. Шандарак [и др.] // Кардиология. - 2003. - № 5. - С. 29-32.

ГЕМОДИНАМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ НА ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКУЮ ПРОБУ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СЕРДЦА

Мустафоева Ф.А. (6-курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Атоева М.А.

Бухарский государственный медицинский институт.

Узбекистан

Актуальность. В настоящее время на фоне возрастания интенсивных и эмоциональных нагрузок наблюдается рост изменений со стороны сердечно-сосудистой системы, обусловленных выявленными среди населения синдромом дисплазии соединительной ткани сердца (ДСТС).

Цель. Изучение реакции кровообращения у пациентов с синдромом ДСТС на велоэргометрическую пробу.

Материалы и методы исследования. Обследовано 62 человека в возрасте от 18-40 лет, в том числе 47 человек с синдромом ДСТС и 15 человек контрольной группы. Оценка состояния кардиогемодинамики осуществлялась с применением

аппарата Medison-S-600 (Корея), исследование проводились датчиками 3,5 и 4,5 мгц по общепринятой программе ультразвукового исследования сердца.

Результаты и обсуждение. Анализировались следующие данные: минутный объем (МО), сердечный индекс (СИ), общее периферическое сопротивление (ОПС), ударный объем (УО), работа левого желудочка (А), число сердечных сокращений (ЧСС). При проведении ВЭМ пробы определялось значительное увеличение потребления кислорода, что обуславливается тахикардией и объясняет жалобы больных на сердцебиение, одышку, головокружение как проявления гипер-

вентиляции. По мере увеличения мощности нагрузки выявлено нарастание ЧСС, СИ, МО, и уменьшение значений показателей ОПС, УПС. При этом оказалось, что малая мощность нагрузки (0,5-1,5 Вт/кг) сопровождается незначительным увеличением УО. Дальнейшее увеличение мощности нагрузки (2Вт/кг) сопровождается снижением УО при продолжающемся нарастании ЧСС.

Анализ показателей физической работоспособности (ФР) выявил, что у больных с синдромом ДСТС 1 ст при нормокINETическом типе кровообращения индексы анаэробной и аэробной выносливости выше, чем у больных с ДСТС 2 ст с гиперкинетическим типом кровообращения. В обеих изучаемых группах наблюдается стойкая тенденция к увеличению СИ и ЧСС, что свидетельствует об увеличении насосной функции сердца и сократительной способности миокарда во время велоэргометрической пробы.

Выводы. Таким образом, гемодинамическую реакцию на велоэргометрическую пробу у больных с синдромом ДСТС при нормокINETическом типе кровообращения можно считать наиболее благоприятной.

Больных с синдромом ДСТС при гиперкинетическом типе кровообращения необходимо

отнести к группе риска при динамическом наблюдении и при необходимости проводить лечебно-профилактические мероприятия.

Литература

1. Вогралик В.Г., Мешков А.П. Диагностика важнейших заболеваний системы кровообращения. Горький; 1989; 135 с.
2. Маколкин В.И. Нейроциркуляторная дистония. Топ Мед. 1996; 5: 24-26.
3. Покалев Г.М. Нейроциркуляторная дистония. Н.Новгород: Изд-во НГМИ; 1994; 298 с.
4. Сорокина Т.А. Нейроциркуляторная дистония. Рига: Зинатне; 1975; 176 с.
5. Функциональные болезни сердца. Сб. научн. тр. Под ред. В.С. Волкова. М: Медицина; 1979; 115 с.
6. Маколкин В.И., Аббакумов С.А., Сапожникова А.А. Нейроциркуляторная дистония. Чебоксары; 1995.
7. Маколкин В.И., Аббакумов С.А. Диагностические критерии НЦД. Кл мед 1996; 3: 22-24.
8. Вейн А.М., Соловьева А.Д., Колосова О.А. Вегето-сосудистая дистония. М: Медицина; 1981; 318 с.
9. Мешков А.П. Функциональные (неврогенные) болезни сердца. Н. Новгород; 1999; 206 с.

ЗНАЧЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОГО УРОВНЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Панасюк О.В. (5 курс, лечебный факультет), Жук Я.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Дешко М.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) - одна из актуальных проблем современной кардиологии. ФП является не только ведущей причиной возникновения инсультов, но и ассоциирована с развитием хронической сердечной недостаточности (ХСН), которая в большинстве случаев характеризуется сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ). Это однако не дает значительных преимуществ в аспектах качества жизни и прогноза пациентов по сравнению с таковыми у лиц с систолической дисфункцией миокарда ЛЖ [1].

Мочевая кислота (МК), конечный продукт обмена пуринов, рассматривается как один из маркеров сердечно-сосудистого риска, в том числе и ХСН. Повышение МК при ХСН может быть связано как с увеличением ее синтеза, так и снижением экскреции [2].

Цель: оценить прогностическое значение уровня мочевой кислоты у пациентов с ФП и ХСН

с сохраненной ФВ ЛЖ.

Материал и методы. Обследовано 111 пациентов (возраст 55 (48-59) лет, 86 (75,5%) мужчины). У 37 пациентов была выявлена пароксизмальная форма ФП, 28 – персистирующая, 46 – постоянная. У 16 (14,4%) пациентов ХСН соответствовала I функциональному классу (ФК) по классификации NYHA, 95 (85,6%) пациентов - сердечной недостаточности II ФК. У 81 (73,0%) пациента имел место анамнез артериальной гипертензии (АГ), 63 (56,8%) – хронической ишемической болезни сердца (ИБС).

Пациенты с выраженной ХСН, систолической дисфункцией ЛЖ, анамнезом инсульта, инфаркта миокарда, клапанной ФП, нарушением функции почек были исключены из исследования.

Всем пациентам выполнена эхокардиография, определен сывороточный уровень МК, тест с шестиминутной ходьбой, назначено лечение в соответствии со стратегией контроля ритма или

Таблица 1.

Характеристика пациентов со стабильным течением и прогрессированием ХСН

Параметры		Стабильное течение ХСН (n=88)	Прогрессирование ХСН (n=23)
Возраст, лет		55 (48-60)	54 (50-59)
Мужской пол, n (%)		65 (73,9%)	21 (91,3%)
Анамнез ФП, месяцев		6 (1-26)	13 (3-28)
АГ, n (%)		65 (73,9%)	16 (69,6%)
ИБС, n (%)		48 (54,5%)	15 (65,2%)
ЧСС среднесуточная, уд/мин		64 (59-72)	76 (69-83)
АД, мм рт. ст.	Сист.	122 (114-129)	120 (110-134)
	Диаст.	80 (75-85)	82 (73-92)
иАПФ, n (%)		88 (100%)	23 (100%)
Аспирин, n (%)		18 (20,5%)	1 (4,3%)
Варфарин, n (%)		59 (67,0%)	22 (95,7%)
β -блокаторы, n (%)		34 (38,6%)	19 (82,6%)
Амиодарон, n (%)		51 (58,0%)	10 (43,5%)
Статины, n (%)		45 (51,1%)	14 (60,9%)
Левое предсердие, мм		39 (36-44)	43 (40-45)
ФВ ЛЖ, %		65 (57-71)	61 (53-65)
Глюкоза, ммоль/л		4,5 (4,2-5,0)	4,4 (4,0-4,9)
Креатинин, мкмоль/л		94 (81-102)	91 (83-100)
Общ. холестерин, ммоль/л		5,3 (4,6-6,1)	5,1 (4,6-5,8)
С-реактивный белок, мг/л		2,12 (1,17-3,76)	2,27 (1,50-4,80)
Гомоцистеин, мкмоль/л		10,3 (8,8-12,6)	10,9 (8,3-13,3)

частоты сердечных сокращений, а также антитромботические препараты в зависимости от риска развития инсульта (аспирин, варфарин) и ингибитор ангиотензин-превращающего фермента (рамприл, лизиноприл) как upstream-терапия.

Данные представлены в зависимости от типа в виде медианы и интерквартильного размаха либо абсолютной относительной частот. Сравнение групп выполняли с помощью теста Манна-Уитни. Выявление предикторов прогрессирования ХСН осуществляли посредством регрессионного анализа Кокса с расчётом относительного риска (ОР) и 95% доверительного интервала (ДИ). Пороговое прогностическое значение определяли с помощью ROC-анализа с последующим построением кривых выживаемости по методу Каплана-Мейера и сравнения лог-ранговым критерием.

Результаты. Медиана длительности наблюдения составила 10 месяцев. За это время у 23 (20,7%) пациентов наблюдалось ухудшение клинического течения заболевания в виде увеличения ФК ХСН. В таблице 1 представлены некоторые анамнестические, клинические, лабораторные и инструментальные данные обследования пациентов в зависимости от течения ХСН за изучаемый промежуток времени.

По результатам регрессионного анализа оказа-

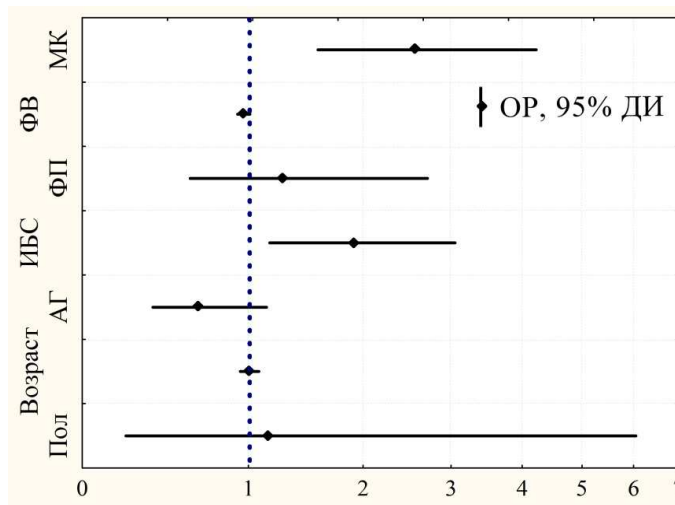


Рисунок 1. Результаты регрессионного анализа Кокса

лось, что сывороточный уровень МК является независимым предиктором прогрессирования ХСН в данной группе пациентов (ОР 2,70 (95% ДИ 1,64-4,44), $p < 0,001$), данные согласованы по возрасту, полу пациентов, наличию АГ, ИБС, форме ФП, величине ФВ ЛЖ (см. рисунок 1).

Необходимо отметить, что пациенты, у которых было отмечено прогрессирование ХСН, имели нормальный уровень урикемии (6,17 (4,85 – 7,01) мг/дл), который все же был значимо выше, чем у пациентов со стабильным течением ХСН (4,88 (4,25-5,71) мг/дл), $p < 0,001$.

Анализ выживаемости показал значимые различия по времени прогрессирования ХСН у пациентов с МК более либо равной 6,1 мг/дл по сравнению с пациентами, у которых определялось меньшее значение МК, $p < 0,001$ (см. рисунок 2).

Выводы. Сывороточный уровень МК является независимым предиктором прогрессирования ХСН у пациентов с ФП и сохраненной ФВ ЛЖ.

Литература:

1. Clinical and prognostic effects of atrial fibrillation in heart failure patients with reduced and preserved left ventricular ejection fraction / G.C. Linssen [et al.] // Eur. J. Heart Fail. – 2011. – Vol. 13. – P. 1111-1120.

2. Kaufman, M. Uric acid in heart failure: a biomarker or therapeutic target? / M. Kaufman,

M. Guglin // Heart Fail. Rev. [Electronic resource] – Mjde of access:

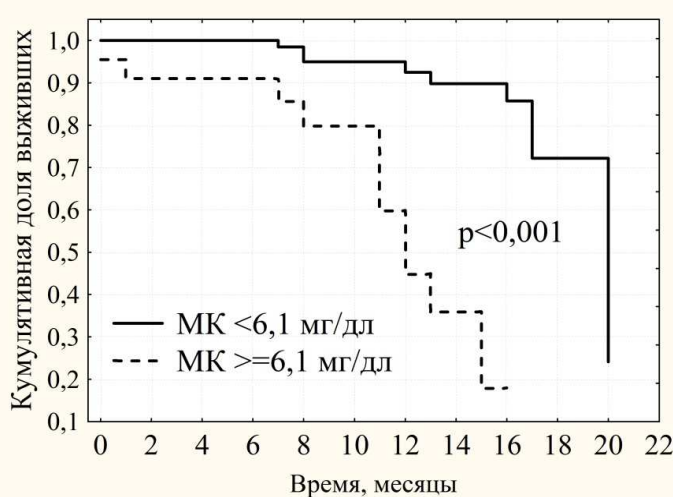


Рисунок 2. Кривые выживаемости для времени прогрессирования ХСН у пациентов с ФП в зависимости от уровня МК

<http://rd.springer.com/article/10.1007%2Fs10741-012-9322-2> 2012. – Date of access: 08.03.2013.

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ ПРИ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ГИПОТЕНЗИИ

Печерская М.С., Ерошкина Е.С. (4 курс), Силявко Е.К. (5 курс)

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Когнитивные нарушения достаточно часто сопровождают острую и хроническую сосудистую патологию головного мозга. Развивающаяся на фоне артериальной гипертензии (АГ) дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ), служит второй по частоте (после деменции при болезни Альцгеймера) причиной развития сосудистой деменции. Морфологической основой ДЭ при АГ являются множественные очаги в подкорковых образованиях, липогиалиноз мелких пенетрирующих артерий и атрофия мозга (Chui Н.С., 2006). Наличие состояний, способствующих хронической гипоперфузии головного мозга и повторяющихся эпизодов гипотонии (системной, ортостатической, постпрандиальной) также оказывают повреждающее действие на структуру и функции нейронов головного мозга, что способствует прогрессированию хронической недостаточности мозгового кровообращения [1-4].

Когнитивные нарушения (КН) отмечаются не только в пожилом и старческом возрасте, но и у значительной части людей средней возрастной группы, наиболее социально активной. КН, даже не достигающие степени деменции, ограничивают профессиональную, коммуникативную, социальную деятельность, в итоге ухудшая качество

жизни.

Все вышесказанное определяет необходимость поиска причин и факторов риска развития КН, а также методов их профилактики. Результаты многих исследований указывают на наличие связи между отклонениями от нормы показателей системной и церебральной гемодинамики с изменениями в когнитивной сфере. Значительная часть исследований рассматривает АГ как фактор риска развития сосудистой деменции и умеренных КН. Часть исследований посвящена анализу влияния артериальной гипотензии на развитие церебральной гипоперфузии с исходом в КН. В частности, в их результатах показана корреляция между снижением уровня АД (Zuccalà G. 2001; Nilsson S.E. 2007; Fujikami G. 2008; Yeung S.E. 2011, Richmond R. 2011; Thornton W.L. 2011) и развитием КН (снижением баллов по шкале MMSE — Mini-mental state examination). Кроме того, выявлено негативное влияние на мыслительную деятельность не только перманентного снижения АД, но и эпизодов ортостатической гипотензии (Román G.C., 2005; Rose K. M. et al., 2006; Czajkowska J. et al., 2010; Perlmuter L.C. 2011). Доказано, что ортостатические нарушения ассоциированы с большей выраженностью когнитивной дисфункции у пациентов с АГ в

сочетании с сахарным диабетом [2, 4].

Характер и клиническое значение рассмотренных взаимоотношений гемодинамики и когнитивной функции требуют дальнейшего изучения. В одном случае АГ, приводящая к формированию лакунарных очагов, в другом — артериальная гипотензия, вероятно, снижающая мозговую перфузию и вызывающая дистрофические изменения коры головного мозга, являются причиной развития КН с разными патогенетическими механизмами. Поэтому мы решили оценить когнитивные функции у пациентов с АГ с патологическими ортостатическими реакциями и без них. Для оценки использовали таблицы Шульте, тест рисования часов, метод обратного счета.

Простота и высокая информативность теста рисования часов, делает его одним из наиболее используемых для диагностики КН. Пациенту дают чистый лист нелинованной бумаги и карандаш. Врач просит нарисовать круглые часы с цифрами на циферблате, показывающими конкретное время. Пациент самостоятельно должен нарисовать круг, поставить в правильные места все 12 чисел и нарисовать стрелки, указывающие на правильные позиции. В норме, это задание никогда не вызывает затруднений. Если возникают ошибки, они оцениваются количественно по 10-балльной шкале [1].

Методика обратного счета используется для исследования концентрации внимания. Предлагается один из вариантов задания в зависимости от его образовательного уровня: можно попросить вычитать из 100 по 13 (наиболее сложный вариант), из 100 по 7 или из 30 по 3 (наиболее простой вариант). Экспериментатор записывает ответы пациента, а в промежутках между ответами в протоколе обследуемого фиксируется долгота пауз с помощью простого приема: равномерно ставятся точки, что позволяет, не пользуясь секундомером, оценить равномерность выполнения задания.

В норме задание выполняется безошибочно, а промежутки между ответами одинаковы. Число ошибок 2-3 свидетельствует о нерезком нарушении внимания. Если число ошибок превышает 50%, то можно говорить о значительном нарушении концентрации внимания.

«Таблицы Шульте» используются для определения устойчивости внимания и динамики работоспособности. Испытуемому предъявляют поочередно 5 таблиц, на которых в произвольном порядке расположены числа от 1 до 25. Испытуемый должен показать и назвать все числа по порядку от 1 до 25 в порядке их возрастания как можно быстрее и без ошибок. С началом выполнения задания включают секундомер. Проба повторяется с пятью разными таблицами. В норме выполнение задания

занимает не более 45 секунд. При увеличении времени выполнения задания более чем в 2 раза (больше 90 секунд) нарушение внимания считают значительным, в 1,5-2 раза (67 – 90 секунд) – умеренным, менее чем в 1,5 раза (46 – 66 секунд) – не резко выраженным. По результатам отыскивания цифр в каждой таблице может быть построена «кривая истощаемости (утомляемости)», отражающая устойчивость внимания и работоспособность. При этом на оси ординат откладывается время выполнения, а на оси абсцисс – № таблицы.

Мы хотим привести клинический пример оценки когнитивных функций у пациентки Т. 1938 г.р. с АГ II степени и ортостатической гипотензией.

Пациентка Х. история болезни № 7327, поступила в стационар с диагнозом: Артериальная гипертензия II степени, риск 3. Гипертонический криз, средней степени тяжести. При поступлении жалобы на сильную головную боль, тошноту, слабость, АД – 230/120 мм рт.ст. Страдает АГ около 24 лет, не курит. Криз купирован, в качестве базовой терапии пациентка получала лизиноприл 10 мг утром, амлодипин 10 мг в обед.

При стабилизации состояния, перед выпиской на 7 день стационарного лечения проведена ортостатическая проба, анализ когнитивных функций. Целевой уровень АД достигнут, АД в покое – 130/80 мм.рт.ст. При проведении АОП зарегистрирована ортостатическая гипотензия легкой степени: избыточное снижение ДАД на 1 минуте вертикального положения при адекватном изменении ЧСС и отсутствии клинических проявлений. Во время полуортостатической пробы (сидя) зарегистрировано еще более выраженное снижение АД: САД на 1 минуте вертикального положения снизилось на 20 мм рт.ст., ДАД – на 10 мм рт.ст., увеличение ЧСС на 9 ударов в минуту, жалоб нет.

Результаты проведения теста рисования часов соответствуют 7 баллам из 10 (стрелки показывают неправильное время, рис. 2).

Методика обратного счета выявила умеренные нарушения концентрации внимания. Пациентка Х, вычитала из 100 по 7. В ходе исследования были допущены 2 ошибки (72-7→64, вместо 65 и 44-7→38, вместо 37), кроме того с каждым разом требовалось большее время для вычитания, что свидетельствует о незначительном нарушении концентрации внимания.

Исследования с «Таблицами Шульте» также выявили умеренные нарушения внимания: время, затраченное на отыскивание цифр варьирует от 62 секунд до 85 секунд (Рис.1), кроме того зарегистрировано постепенное увеличение времени, необходимое для выполнения каждого следующего задания.



Рис.1. Кривая утомляемости.



Рис 2. Тест рисования часов. Задание – указать 13 часов, 45 минут.

Заключение

Таким образом, в данном примере показано наличие умеренных когнитивных нарушений у пациентки, длительно страдающей АГ с легкой ортостатической гипотензией. Учитывая развитие ОГ, необходима коррекция антигипертензивной терапии, а так же препараты, улучшающие когнитивные функции.

Литература

1. Диагностика когнитивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией. Учебное пособие/Козловский В.И., Кирпиченко А.А., Антонышева О.В., Оленская Т.Л., - Витебск: ВГМУ, 2009.- 22 с.
2. Щекотов В.В. Особенности когнитивных функций у больных с артериальной гипертонией, страдающих сахарным диабетом 1 типа, в сочетании с ортостатическими нарушениями и возможности их медикаментозной коррекции /В.В. Щекотов, Н.Л. Киселева// Пермский медицинский журнал. - 2008. - Т 25, №1. - С.79-83.
3. Roman G.C., Erkinjuntti T., Wallin A. et al. Subcortical ischemic vascular dementia // Lancet Neurology. – 2002. - № 1. – С. 426-436
4. Горева А.В. Особенности состояния гемодинамики у больных с прогрессирующими когнитивными нарушениями / А.В. Горева, Т.Н.Слободин, Ю.И.Головченко // Украинский медицинский журнал. – 2012. - – Т. 88. - № 2. – С. 46-50.

СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ И АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У КРЫС ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРFUЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ВВЕДЕНИИ ТАУРИНА

*Рукан Т.А. (аспирант), Алексеевич В.Р. (5 курс, лечебный факультет),
Рукан Т.Н. (3 курс, лечебный факультет), Рубель А.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д. м. н., проф. Максимович Н.Е.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. Острые нарушения мозгового кровообращения – одна из наиболее актуальных проблем современной медицины. В настоящее время научные исследования подтвердили концепцию гетерогенности механизма их возникновения. Однако независимо от причин и механизмов развития ишемического цереброваскулярного заболевания, одним из центральных звеньев патогенеза является усиление гемостатической активации с изменением реологических свойств крови и эндотелиальная дисфункция [1,2]. Вырабатывая различные биологически активные вещества, эндотелий принимает непосредственное участие в поддержании сосудистого тонуса, атромбогенности сосудистой стенки, регуляции адгезии и агрегации тромбоцитов. Неповрежденный эндотелий сосудов проявляет антиагрегантные и антикоагулянтные свойства за счет синтеза оксида азота, простациклина, тканевого активатора плазминогена, урокиназы, протеина S. При повреждении эндотелия усиливается продукция фактора Виллебранда, тромбосана A2, цитокинов, эндотелина-1, ангиотензина II, активируется XII фактор. Снижение атромбогенных свойств сосудистой стенки ведет к усиленной адгезии тромбоцитов на эндотелиоцитах, активации системы гемостаза и возникновению тромбов [1]. Активация системы гемостаза играет определяющую роль в возникновении ишемических нарушений мозгового кровообращения. Повреждение эндотелия и активация тромбообразования в реперфузионном периоде способствует возникновению синдрома «по-reflow». Это обуславливает целесообразность поиска средств коррекции сосудистого-тромбоцитарного звена системы гемостаза. Наше внимание привлек таурин, который стабилизирует нейрональные мембраны, является осморегулятором, антиоксидантом и может выступать в качестве антиишемического средства [3].

Цель исследования – оценить состояние эндотелия сосудов и агрегации тромбоцитов крыс при ишемии-реперфузии головного мозга и введении таурина.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на белых крысах-самцах (n=28), массой 200-260 г. Для создания ишемии-реперфузии головно-

го мозга на обе общие сонные артерии накладывались клипсы (на 30 минут), после чего кровоток по общим сонным артериям восстанавливали. Продолжительность реперфузионного периода составила 30 минут. В ходе эксперимента животные разделены на 4 группы: 1-я – ложнооперированные животные (контроль), 2-я – животные с ишемией головного мозга (ИГМ), 3-я – крысы с ишемией-реперфузией головного мозга (И-Р ГМ), 4-я – животные с И-Р ГМ с введением таурина (1 мг/кг) непосредственно после восстановления кровотока (И-Р ГМ + Т). Забор крови для исследований осуществляли путем катетеризации общей сонной артерии.

Состояние эндотелия сосудистой стенки оценивали по количеству циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК). Состояние тромбоцитарного звена системы гемостаза оценивали по агрегационной способности тромбоцитов на агрегометре Solar.

Для сравнения величин использовался непараметрический критерий Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Статистическую обработку данных осуществляли с применением пакета STATISTICA 6.0.

Результаты исследований. При исследовании состояния эндотелиоцитов сосудистой стенки было выявлено увеличение количества ЦЭК у крыс с ишемией мозга в 2,3 раза по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). У крыс с ишемией-реперфузией мозга отмечалось увеличение ЦЭК в 3,7 раза по сравнению с группой ложнооперированных крыс ($p < 0,05$), и в 1,6 раз по сравнению с их количеством у животных с ишемией мозга ($p < 0,05$). При введении таурина количество ЦЭК уменьшилось в 1,8 раза, по сравнению с их количеством в группе с ИГМ ($p < 0,05$) и в 2,8 раза, по сравнению с их количеством в группе с И-Р ГМ ($p < 0,05$), статистически значимых различий с группой контроль не выявлено.

При изучении агрегационной способности тромбоцитов отмечалось увеличение степени агрегации тромбоцитов при ИГМ в 2,7 раза, а в группе с И-Р ГМ – в 3,9 раза, по сравнению с данным показателем в группе контроль ($p < 0,05$). В группе животных с И-Р ГМ + Т исследуемый показатель снизился в 2,4 раза, по сравнению с

данным показателем в группе с ИГМ ($p < 0,05$) и в 3,5 раза, по сравнению с данным показателем в группе с И-Р ГМ ($p < 0,05$).

Скорость агрегации при ИГМ увеличилась в 2,5 раза, а при И-Р ГМ – в 4 раза, по сравнению с данным показателем у ложнооперированных животных ($p < 0,05$). Введение таурина снизило скорость агрегации в 1,6 раза, по сравнению с данным показателем в группе с ишемией мозга ($p < 0,05$) и в 2,5 раза, по сравнению с данным показателем в группе крыс с ишемией-реперфузией ($p < 0,05$).

Выводы. 1. Как при ишемии, так и при восстановлении кровотока в головном мозге крыс происходит повреждение эндотелия сосудистой стенки, что ведет к повышению агрегационных свойств тромбоцитов, причем при ишемии-реперфузии повреждение эндотелия и активация

агрегации тромбоцитов более выражены.

2. Введение таурина оказывает корригирующее действие в отношении сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза, что важно для профилактики возникновения синдрома «no-reflow» в реперфузионном периоде.

Литература:

1. Суслина, З.А. Ишемический инсульт: кровь, сосудистая стенка, антитромботическая терапия / З.А. Суслина, М.М. Танащян, В.Г. Ионова. – М.: Мед. книга, 2005. – 248 с.

2. Суслина, З.А. Сосудистые заболевания головного мозга / З.А. Суслина, Ю.Я. Варакин, Н.В. Верещагин. – М., 2009. – 352 с.

3. Шейбак, В.М. Биологическая роль таурина в организме млекопитающих / В.М. Шейбак, Л.Н. Шейбак // Медицинские новости. – 2005. – №10. – С. 15-18.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ЕЁ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ МОГИЛЁВСКОЙ И ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

Сачко Р.Е. (клинический ординатор кафедры терапии №1ФПК и ПК);

Уткевич Л.Е. (клинический ординатор кафедры терапии №1ФПК и ПК);

Шейко Е.В. (клинический ординатор кафедры терапии №1ФПК и ПК)

Научные руководители: д.м.н., профессор Подпалов В.П.; к.м.н., доцент Счастливленко А.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. В настоящее время, артериальная гипертензия (АГ) является одним из самых распространенных сердечно-сосудистых заболеваний в мире [1]. Благодаря эпидемиологическим исследованиям установлено, что распространенность АГ в разных географических регионах варьирует в широких пределах, что определяется различным вкладом факторов риска в ее развитие [2]. Вместе с тем, анализ традиционных факторов риска не позволяет объяснить высокий уровень распространенности АГ в ряде регионов, вследствие чего продолжается поиск новых факторов риска и совершенствуются методы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний [3]. Таким образом, представляется актуальным изучение распространенности АГ и её факторов риска для научно обоснованных профилактических мероприятий среди сельского населения Могилевской и Витебской областей.

Цель. Провести исследование эпидемиологической ситуации в отношении АГ и ее факторов риска среди сельских жителей Могилёвской и Витебской областей с отработкой возможностей выделения группы высокого риска для организации профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Для изучения частоты

встречаемости АГ и ее факторов риска было проведено одномоментное эколого-эпидемиологическое исследование среди сельского населения Могилёвской области (УЗ «Могилёвская поликлиника №11», УЗ «Славгородская ЦРБ» Леснянская АВОП) и Витебской области (УЗ «Глубокская ЦРБ» Уделовская БСУ с ВАОП, УЗ «Поставская ЦРБ»). В исследование было включено 5336 сельских жителей старше 20 лет. Исследуемая популяция по Могилевской области составила 2705 человек, а по Витебской области – 2631 человек. Сравнимые популяции из Могилевской и Витебской областей были разбиты на семь подгрупп: первая в возрастном интервале 21-30 лет (574 и 425 человек соответственно), вторая – 31-40 лет (479 и 438 человек), третья – 41-50 лет (641 и 465 человек), четвертая – 51-60 лет (518 и 490 человек), пятая – 61-70 лет (150 и 348 человек), шестая – 71-80 лет (234 и 340 человек), седьмая – 80 лет и старше (109 и 125 человек). Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполнения регистрационной карты: социально-демографические данные (возраст, пол, профессия, семейное положение); наследственная отягощённость по преждевременным сердечно-сосудистым заболеваниям;

данные опросников ВОЗ на поведенческие факторы риска (курение и употребление алкоголя); антропометрические показатели (рост, вес, расчет индекса массы тела); двукратное измерение артериального давления (АД); измерение частоты сердечных сокращений; определение в крови уровня глюкозы и общего холестерина. Согласно методу прогнозирования развития АГ для лиц с нормальным уровнем АД из Могилевской и Витебской областей были сформированы группы высокого риска развития АГ.

Результаты исследования. Распространенность АГ составила 42,1% (1140 человек) в Могилевской области и 37,5% (987 человек) в Витебской области. При анализе распространенности АГ в сравниваемых популяциях в зависимости от возраста выявлено: 3,8% (22 человека) по Могилевской области и 4,7% (20 человек) по Витебской области в I подгруппе; 16,3% (79 человек) и 16,9% (74 человека) в II подгруппе; 50% (318 человек) и 28,2% (131 человек) в III подгруппе; 62% (321 человек) и 53,9% (264 человек) в IV подгруппе; 76% (114 человек) и 62,2% (234 человек) в V подгруппе; 76% (177 человек) и 56,8% (193 человека) в VI подгруппе; 100% (109 человек) и 58,4% (73 человека) в VII подгруппе. Выявлено, что с увеличением возраста распространенность АГ возрастает в Могилевской и Витебской областях. Частота встречаемости наследственной отягощенности по преждевременным сердечно-сосудистым заболеваниям среди сельского населения составила 12,1% (326 человек) по Могилевской области и 12,4% (327 человек) по Витебской области. Распространенность избыточной массой тела составила 53,2% (1440 человек) по Могилевской области и 57,5% (1513 человек) по Витебской области. Частота встречаемости злоупотребления алкоголем была 15,2% (411 человек) в Могилевской области и 28,3% (745 человек) в Витебской области. Распространенность курения составила 34,3% (928 чело-

век) по Могилевской области и 33% (868 человек) по Витебской области. Согласно модели прогнозирования АГ выделена группа высокого риска данного заболевания в Могилевской области в количестве 296 человек (19%) и в Витебской области – 377 человек (23%), всем отобранным лицам даны рекомендации по изменению образа жизни.

Выводы:

1. Выявлена АГ у 42,1% человек в Могилевской области и 37,5% лиц в Витебской области.
2. Частота встречаемости факторов риска составила: наследственная отягощенность по преждевременным сердечно-сосудистым заболеваниям – 12,1% в Могилевской области и 12,4% в Витебской области; избыточная масса тела – 53,2% в Могилевской области и 57,5% в Витебской области; курение – 34,3% в Могилевской области и 33% в Витебской области; злоупотребление алкоголем – 15,2% в Могилевской области и 28,3% в Витебской области.
3. Сформирована группа высокого риска развития АГ у лиц с нормальным уровнем АД в количестве 296 человек в Могилевской области и 377 человек в Витебской области, всем отобранным лицам даны рекомендации по изменению образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эксперты ВОЗ. Борьба с артериальной гипертонией: Сер. тех. докл. ВОЗ № 862 / под ред. Р.Г. Оганова, В.В. Кухарчука, А.Н. Бритова. – Женева, 1996. – 104 с.
2. Оганов, Р.Г. Профилактика артериальной гипертонии / Под ред. Е.И. Чазова, И.Е. Чазовой. – М.: Медиа Медика, 2005. – С. 713-724.
3. Подпалов, В.П. Метод прогнозирования развития артериальной гипертензии у лиц с нормальным уровнем артериального давления, проживающих на загрязненных радионуклидами территориях / В.П. Подпалов, А.Д. Деев, А.И.Счастливенко. – Витебск, 2004. – 8 с.

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА АГРЕГАЦИЮ ЭРИТРОЦИТОВ

Селезнева О.М, Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Нарушение агрегации клеточных элементов крови играют большую роль в патогенезе многих заболеваний, в том числе инфекционных. На повышение агрегации тромбоцитов, эритроцитов, адгезии лейкоцитов оказывают влияние такие факторы, как провос-

палительные медиаторы, гипоксия, активация симпатoadреналовой и ренин-ангиотензиновой систем, протеолитические ферменты др.

Известно, что белки воспаления, адсорбируясь на поверхности эритроцита, приводят к уменьшению его дзета-потенциала и увеличению

Таблица 1

Концентрация некоторых антибактериальных средств в кювете

Антибиотик	Конечная концентрация в кювете, мкг/мл
цефотаксим	20
цефазолин	60
цефтриаксон	75
левофлоксацин	6,2
ципрофлоксацин	4,6
амикацин	21
гентамицин	7

Таблица 2

Степень и скорость агрегации эритроцитов исходно и после введения антибактериальных средств

Лекарственное средство	Степень агрегации эритроцитов, %	Скорость агрегации эритроцитов, %/мин	$P_{ст}$	$P_{ск}$
Исходно	18,1 (14,0-25,4)	16,7 (12,8-19,1)		
Цефазолин	18,7 (14,45-25,6)	16,8 (13,2-20,5)	0,30	0,74
Цефтриаксон	15,15 (7,9-22,3)	14,2 (9,6-19,3)	<u>0,046</u>	0,35
Цефотаксим	17,3 (10,8-22,4)	16,5 (11,9-19,7)	<u>0,021</u>	0,99
Амикацин	18,55 (14,75-27,65)	15,8 (10,9-20,3)	0,88	0,75

Примечание – $p_{ст}$, $p_{ск}$ – статистическая значимость между группами по степени и скорости агрегации соответственно.

агрегации эритроцитов. Антибактериальные средства, применяемые в терапии ряда заболеваний, также могут адсорбироваться на мембране эритроцитов и приводить к изменению их агрегационных свойств. Однако в настоящее время этот вопрос остается малоизученным.

Цель. Оценить изменения агрегации эритроцитов при инкубации их с антибактериальными средствами.

Материал и методы исследования

Нами был предложен метод инкубации суспензии отмытых эритроцитов с гематокритом 5 с исследуемым антибактериальным средством при температуре $37 \pm 0,1^\circ\text{C}$ с последующим определением степени и скорости агрегации эритроцитов, индуцированной альциановым голубым [1].

Этапы проведения исследования включали:

1. Отмывание эритроцитов физиологическим раствором трижды. Из осадка брали 0,02 мл отмытых эритроцитов и добавляли 3,6 мл физиологического раствора для получения суспензии эритроцитов с гематокритом 0,556.

2. Подготовку рабочих растворов антибактериальных средств, концентрация которых в 10 раз больше расчетных конечных показателей. В качестве растворителя использовали физиологический раствор. Конечная концентрация определялась согласно фармакодинамическим свойствам антибактериальных средств (таблица 1).

3. Добавление в первую исследуемую кювету 0,05 мл физиологического раствора (для получения суспензии эритроцитов с гематокритом 5), в другие кюветы вносили по 0,05 мл рабочих

растворов антибактериальных средств. Инкубировали кюветы при температуре $37 \pm 0,1^\circ\text{C}$ в течение не менее 10 минут.

4. Определение агрегации эритроцитов исходно и в исследуемом растворе антибактериального средства на приборе AP-2110 «СОЛАР». Для этого в каждую кювету добавляли 0,05 мл 2% раствора альцианового голубого, запись вели в течение 10 минут. Регистрировали степень и скорость агрегации.

Исследование проведено на 24 образцах крови с использованием цефазолина, цефотаксима, цефтриаксона, амикацина. Полученные данные обрабатывались с помощью пакета статистических программ Statistica 7.0 с использованием параметрических и непараметрических методов.

Результаты. Степень и скорость индуцированной агрегации эритроцитов исходно и после инкубации с лекарственными средствами представлены в таблице 2.

Таким образом, выявлено достоверное снижение агрегации эритроцитов на 16,3% при инкубации суспензии эритроцитов с цефтриаксоном и на 4,4% – с цефотаксимом по сравнению с начальным уровнем.

Снижение агрегации эритроцитов отмечено в 66,7% случаев при использовании цефазолина и цефтриаксона, в 79,2% – при использовании цефотаксима, 58,3% – амикацина.

Выводы:

1. Разработан метод оценки изменений агрегации эритроцитов при инкубации их с антибактериальными средствами.

2. Выявлено достоверное снижение агрегации

эритроцитов на 16,3% при инкубации суспензии эритроцитов с цефтриаксоном и на 4,4% – с цефотаксимом и отсутствие положительного влияния *in vitro* цефазолина и амикацина на агрегацию эритроцитов.

Литература:

1. Метод исследования агрегационных свойств эритроцитов под влиянием антибактериальных средств / В.И. Козловский, О.М. Селезнева. - № 72 от 20.12.2012.

АДГЕЗИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Селезнева О.М., Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В патогенезе артериальной гипертензии (АГ) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) важную роль играют нарушения микроциркуляции [1, 2].

Повышенная агрегационная активность клеток крови, дисфункция эндотелия с развитием протромботического состояния, повышение вязкости крови являются факторами риска развития при АГ и ХОБЛ таких сосудистых катастроф, как инсульт и инфаркт миокарда. Обострение ХОБЛ и привлечение в очаг воспаления большого количества лейкоцитов, адгезия их к стенкам микрососудов может сопровождаться механической закупоркой последних, что ведет к снижению кровотока в легочной ткани. Однако в настоящее время малоизученным остается вопрос об изменениях адгезии лейкоцитов у пациентов с сочетанием АГ и ХОБЛ.

Цель. Оценка изменений адгезии лейкоцитов и факторов, ассоциированных с ними, у пациентов с артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких.

Материал и методы исследования. В исследование включено 86 пациентов с АГ II степени и ХОБЛ, которые были поделены на 3 группы, рандомизированные по возрасту:

1-я группа – 39 пациентов с АГ II степени, поступившие по поводу повышения артериального давления, средний возраст 57,4 (ДИ 51,7-62,0) лет;

2-я группа – 19 пациентов с обострением ХОБЛ легкого (n=2), среднетяжелого (n=15), тяжелого (n=1) и крайне тяжелого (n=1) течения, средний возраст 60,3 (ДИ 54,4-64,0) лет;

3-я группа – 28 пациентов с артериальной гипертензией II степени и обострением ХОБЛ легкого (n=5), среднетяжелого (n=16), тяжелого (n=1) течения, средний возраст 60,4 (ДИ 55,8-63,5) лет.

Пациентам проводилось общеклиническое обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ, спирометрия), ежедневно измеряли уровень артериального давления (АД), пиковую скорость выдоха (ПСВ). Пациенты с АГ получали антигипертен-

зивные средства (эналаприл 5-40 мг/сут, лизиноприл 5-10 мг/сут, гипохлортиазид 12,5-50 мг/сут, индапамид 2,5 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сут, дилтиазем 180 мг/сут), с ХОБЛ по показаниям – бронхолитики (ингаляционно – сальбутамол, фенотерол, ипратропия бромид; аминофиллин), муколитики, антибиотики (ципрофлоксацин, левофлоксацин, азитромицин, цефазолин, цефотаксим) и глюкокортикостероиды.

В 1-е сутки от поступления в стационар и на 7-14 дни лечения у пациентов исследовалась агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС) на агрегометре «СОЛАР» AP-2110 по методу Борна, используя в качестве индуктора агрегации 0,1% раствор адреналина в конечном разведении 0,05 мг/мл. Адгезия лейкоцитов (АЛ) измерялась на волокнистом фильтре по разнице коэффициентов светопропускания после 20-минутной инкубации с помощью агрегометра AP-2110 «СОЛАР». Деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме (ДЭпл) и физиологическом растворе (ДЭфр) определяли по скорости прохождения суспензии с гематокритом 5 по пористым фильтрам.

Полученные данные обрабатывались с помощью пакета статистических программ Statistica 7.0 с использованием параметрических и непараметрических методов.

Результаты. Клинико-лабораторные показатели у пациентов различных групп представлены в таблице 1.

Достоверного снижения агрегации клеточных элементов крови во всех группах к концу стационарного лечения не получено, только у пациентов с ХОБЛ выявлено статистически значимое снижение ДЭпл.

Таким образом, у пациентов с АГ отмечено достоверно более высокий ИМТ, АД при поступлении, ПСВ при поступлении и выписке, уровень общего холестерина по сравнению с пациентами 2-й и 3-й групп, меньшее значение степени агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов при поступлении и

Таблица 1

Клинико-лабораторные показатели у пациентов различных групп

Показатели	АГ, n=39	ХОБЛ, n=19	АГ + ОБЛ, n=28	p1-2	p1-3	p2-3
	1	2	3			
Возраст, лет	57,4 (51,7-62,0)	60,3 (54,4-64,0)	60,4 (55,8-63,5)	0,21	0,14	0,79
Длительность АГ, лет	7,0 (4,0-15,0)	-	8,0 (5,0-10,5)	-	0,8	
Длительность ХОБЛ	-	15,0 (4,0-20,0)	9,0 (3,0-23,5)	-		0,9
Индекс курящего человека, пачек/лет	19,8±12,3	34,2±18,7	35,8±22,6	0,068	<u>0,038</u>	0,99
Индекс массы тела, кг/м ²	29,7 (28,4-33,5)	22,9 (20,2-26,7)	26,3 (22,8-31,2)	<u>0,005</u>	<u>0,017</u>	0,11
САД при поступлении, мм рт. ст.	173,1±26,6	125,5±8,8	147,2±21,5	<u><0,0001</u>	<u><0,0001</u>	<u>0,0003</u>
ДАД при поступлении, мм рт. ст.	101,0±10,0	79,2±7,1	90,2±12,1	<u><0,0001</u>	<u>0,0003</u>	<u>0,0008</u>
САД при выписке, мм рт. ст.	123,6±10,1	115,8±10,3	128,7±11,8	<u>0,018</u>	<u>0,03</u>	<u>0,001</u>
ДАД при выписке, мм рт. ст.	80,8±5,2	75,0±8,0	82,4±6,2	<u>0,004</u>	0,12	<u>0,003</u>
ПСВ при поступлении, % от должного	87,0 (74,9-95,0)	35,2 (23,1-58,5)	32,6 (25,7-53,6)	<u><0,0001</u>	<u><0,0001</u>	0,96
ПСВ при выписке, % от должного	93,2±17,3	44,6±19,0	46,9±25,1	<u><0,0001</u>	<u><0,0001</u>	0,88
Уровень гемоглобина, г/л	138,9±18,7	139,5±13,1	148,1±15,7	0,55	<u>0,046</u>	<u>0,036</u>
Лейкоциты крови, 10 ⁹ кл/л	7,6 (5,9-8,5)	8,6 (7,5-13,8)	8,15 (6,5-11,25)	0,06	0,10	0,53
СОЭ, мм/ч	5 (4-10)	21,5 (15-27)	7 (4,5-11,5)	<u>0,0003</u>	0,40	<u>0,007</u>
СРП, мг/л		34,7 (9-46,7)	1,1 (0-12)			<u>0,025</u>
Общий холестерин, ммоль/л	6,7 (5,9-7,1)	4,6 (3,8-6,3)	5,8 (5,1-6,6)	<u><0,0001</u>	<u>0,008</u>	<u>0,04</u>
Степень агрегации ЛТС при поступлении, %	4,4 (3,4-7,5)	10 (8,5-21,5)	6,4 (3,1-9,6)	<u>0,066</u>	0,78	0,17
Скорость агрегации ЛТС при поступлении, %/мин	3,6 (2,4-6,6)	6,4 (3,6-14,4)	3,6 (2,0-8,2)	0,27	0,80	0,19
Степень агрегации ЛТС при выписке, %	7,5 (3,5-8,5)	17,7 (12,2-26,2)	5,8 (2,3-15,4)	<u>0,03</u>	0,82	0,14
Скорость агрегации ЛТС при выписке, %/мин	8,4 (4,8-9,4)	11,0 (4,4-17,8)	3,0 (2,6-13,6)	0,36	0,23	0,19
АЛ при поступлении, усл. ед.	3,5 (1,6-5,0)	7,8 (3,8-17,8)	4,35 (2,6-9,0)	<u>0,006</u>	0,12	0,10
АЛ при выписке, усл. ед.	2,0 (1,1-4,4)	7,1 (5,5-10,7)	4,6 (3,1-16,6)	<u>0,02</u>	0,058	0,55
ДЭпл при поступлении, сек	42,4 (37,2-51,3)	44,6 (36,8-51,8)	43,0 (38,4-48,7)	0,60	0,80	0,71
ДЭпл при выписке, сек	44,5 (35,9-47,1)	40,1* (37,3-45,5)	40,8 (34,9-45,0)	0,64	0,25	0,79
ДЭфр при поступлении, сек	22,9 (19,6-26,7)	22,0 (19,3-25,6)	23,3 (21,5-27,4)	0,87	0,32	0,30
ДЭфр при выписке, сек	27,0 (22,0-29,2)	24,5 (20,4-24,9)	21,5 (17,6-23,8)	0,09	<u>0,005</u>	0,17

Примечание – показатели представлены в виде средней арифметической ± стандартное отклонение или медианы и доверительного интервала; p1-2, p1-3, p2-3 – статистическая значимость между группами 1 и 2, 1 и 3, 2 и 3 соответственно.

выписке из стационара по сравнению с пациентами с ХОБЛ. У пациентов с сочетанием АГ и ХОБЛ был достоверно более высокий ИКЧ по сравнению с 1-й группой, уровень гемоглобина по сравнению с 1-й и 2-й группой.

У некурящих пациентов с АГ адгезия лейкоцитов коррелировала с длительностью заболевания ($r=0,43$, $p<0,05$), у лиц с гиперхолестеринемией – с ДЭфр ($r=0,89$, $p<0,05$).

У пациентов с ХОБЛ адгезия лейкоцитов коррелировала с уровнем ДАД ($r=0,65$, $p<0,05$), уровнем лейкоцитов ($r=0,59$, $p<0,05$).

У пациентов с сочетанием обоих заболеваний адгезия лейкоцитов коррелировала со степенью одышки по шкале MRC ($r=0,36$, $p<0,05$), скоростью агрегации ЛТС ($r=0,54$, $p<0,05$), у пациентов с нормальной массой тела – с ИМТ ($r=0,47$, $p<0,05$), у лиц с лейкоцитозом – с ДЭфр ($r=0,67$, $p<0,05$), с гиперхолестеринемией – с ДЭпл ($r=0,52$, $p<0,05$) и СОЭ ($r=0,47$, $p<0,05$), при длительности заболевания 10 и более лет – с уровнем лейкоцитов ($r=0,66$, $p<0,05$).

Выводы:

1. Выявлено, что у пациентов с ХОБЛ агрегация лейкоцитов была достоверно выше, чем у пациен-

тов с АГ, $p<0,05$.

2. У пациентов с сочетанием АГ и ХОБЛ степень адгезии лейкоцитов венозной крови коррелировала со степенью одышки по шкале MRC ($r=0,36$, $p<0,05$), скоростью агрегации ЛТС ($r=0,54$, $p<0,05$), у лиц с лейкоцитозом – с ДЭфр ($r=0,67$, $p<0,05$), с гиперхолестеринемией – с ДЭпл ($r=0,52$, $p<0,05$) и СОЭ ($r=0,47$, $p<0,05$), при длительности заболевания 10 и более лет – с уровнем лейкоцитов ($r=0,66$, $p<0,05$), что указывает на значительное влияние системного воспаления на показатели адгезии лейкоцитов.

Литература:

1. Носова, Т.Ю. Проблема нарушения тромбоцитарного гемостаза при артериальной гипертонии с абдоминальным ожирением / Т.Ю. Носова, И.Н. Медведев // Фундаментальные исследования. – 2007. – №12. – С. 265-266.

2. Шпагин, И.С. Особенности клинико-функциональных параметров сердца, сосудов и микроциркуляции у больных артериальной гипертонией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких / Шпагин И.С. [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. – 2010. – № 6. – С. 80-87.

СНИЖЕНИЕ ПИКОВОЙ СКОРОСТИ ВЫДОХА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Селезнева О.М. (аспирант), Сивенкова О.Л., Магуева О.Н. (студентки 5 курса)

Научный руководитель: д. м. н., профессор Козловский В. И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Во всем мире отмечается рост хронических бронхолегочных заболеваний, прежде всего хронической обструктивной болезни легких, что связано с усилением загрязнения окружающей среды, курением, отягощенной наследственностью и др., что приводит к существенному экономическому и социальному ущербу [1]. Актуальным остается раннее выявление респираторных проблем для своевременного проведения комплекса лечебных мероприятий. Однако известно, что постепенное появление респираторных симптомов, медленное их прогрессирование приводят к позднему обращению пациентов за медицинской помощью. Важным методом выявления бронхолегочных заболеваний является проведение массовых обследований населения с использованием специальных опросников, пикфлоуметрии и спирометрии [1]. Многие факторы риска развития бронхолегочных заболеваний возникают уже в молодом возрасте. Раннее выявление нарушений позволяет своевременно начать

лечебные мероприятия и предупредить возможные осложнения. Достаточно частый контакт с различной инфекционной патологией, медикаментозными средствами и высокая вероятность аллергии к медикаментозным средствам демонстрирует актуальность обследования вентиляционной функции легких у студентов-медиков.

Цель. Выявить распространенность снижения пиковой скорости выдоха среди студентов ВГМУ.

Материал и методы исследования. Обследовано 137 студентов лечебного и фармацевтического факультетов ВГМУ (35 мужчин, 112 женщин) в возрасте от 17 до 28 лет, средний возраст $20,9 \pm 0,13$ лет. У обследуемых студентов с помощью электронного пикфлоуметра исследовалась пиковая скорость выдоха (ПСВ) трехкратно с регистрацией наилучшего показателя. Уточнялся анамнез по бронхолегочным, аллергическим заболеваниям у респондентов и их родственников, респираторным жалобам (кашель, одышка, мокрота), не связанным с острыми инфекционными

Таблица 1

Степень снижения ПСВ у респондентов.

Группа	Нормальная ПСВ (90% от должного и более)	Легкое снижение ПСВ (70-89,9%)	Умеренное снижение ПСВ (50-69,9%)	Выраженное снижение ПСВ (менее 50%)
Мужчины	31 (88,6%)	3 (8,6%)	1 (2,8%)	0
Женщины	50 (49,0%)*	43 (42,2%)*	8 (7,8%)	1 (1,0%)
Всего	81 (59,1%)	46 (33,6%)	9 (6,6%)	1 (0,7%)

Примечание – * – достоверное отличие между мужчинами и женщинами, $p < 0,05$.

Таблица 2

ПСВ и степень снижения ПСВ у респондентов, занимающихся и не занимающихся физической культурой и спортом.

Группы	ПСВ (% от должного)	Нормальная ПСВ	Легкое снижение ПСВ	Умеренное снижение ПСВ	Выраженное снижение ПСВ
Лица, занимающиеся спортом в настоящем (n=47)	95,6±16,9	29 (61,7%)	16 (34,0%)	2 (4,3%)	0
Лица, занимавшиеся спортом в прошлом (n=28)	97,7±16,7	17 (60,7%)	11 (39,3%)	0	0
Лица, не занимающиеся спортом (n=61)	94,2±21,2	35 (57,4%)	18 (29,5%)	7 (11,5%)	1 (1,6%)

заболеваниями, курению.

Полученные данные обработаны с помощью электронных таблиц Excel и пакета статистических программ Statistica 7.0 с использованием параметрических и непараметрических методов.

Результаты. Ограничение ПСВ различной степени выраженности выявлено у 40,1% респондентов, причем преобладало легкое снижение данного показателя – 33,6%. В таблице 1 приведены данные по степени снижения ПСВ у студентов различного пола.

Таким образом, отмечено достоверно большее снижение ПСВ у женщин, в основном за счет легкого ограничения ПСВ.

Несмотря на наличие у 10 (7,3%) студентов значительного снижения ПСВ, только 1 человек указал на наличие у него хронического бронхита.

Отягощенную наследственность по хроническому бронхиту и бронхиальной астме имели 15 человек, из них у 3-х имелось снижение ПСВ.

Наличие кашля отметили 10 человек (7,3%), продукции мокроты – 7 (5,1%), одышки при обычной ходьбе – 1 человек, быстрой ходьбе, подъеме по лестнице – 10 человек (8,0%). Статистически значимых отличий по уровню ПСВ у респондентов, имевших и не имевших респираторных жалоб, не выявлено.

Среди студентов курильщиками являлись 14,2% человек (20% мужчин, 12,1% женщин). Не

выявлено достоверных отличий в ПСВ у курящих и некурящих лиц.

ПСВ у занимающихся и не занимающихся физической культурой и спортом представлена в таблице 2.

Таким образом, отмечена тенденция большей ПСВ у лиц, занимавшихся физической культурой и спортом.

Выводы:

1. Снижение ПСВ выявлено у 40,1% студентов, причем легкое снижение было у 33,6%, а у 7,3 % - выраженное снижение
2. Полученные данные демонстрируют необходимость дополнительного обследования значительного числа студентов для выявления причин ограничения бронхиальной проходимости.
3. Комплексное медицинское обследование студентов должно включать пикфлоуриметрию для выявления снижения вентиляционной функции легких, что особенно важно у студентов с отягощенной наследственностью по бронхолегочным, курящих, ведущих малоподвижный образ жизни.

Литература:

1. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. — М.: Российское респираторное общество, 2012. — 80 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Симанович А.В., Козловский В.И., Миренкова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) – одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Среди причин плохого контроля артериального давления (АД) у населения выделяют такие факторы, как ослабление профилактической работы лечебно-профилактических учреждений здравоохранения, недостаточное назначение врачами современных эффективных лекарственных препаратов, низкая приверженность пациентов к лечению и др. Все это является причиной того, что целевой уровень АД достигается лишь у незначительного числа пациентов, что в свою очередь обуславливает снижение кардио- и церебропротективного эффектов антигипертензивной терапии (АГТ) [1].

Ведется поиск способов повышения эффективности АГТ и приверженности пациентов к лечению. Данные литературы свидетельствуют о том, что методы самоконтроля АД (СКАД) наиболее эффективны в этом плане [1, 2, 3].

Цель. Изучить особенности приверженности к лечению пациентами с АГ II степени при постоянном самоконтроле АД.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 112 пациентов с АГ II степени, которые находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении ВГЦКБ по поводу гипертонического криза. Из них 79 женщин (70,5%) и 33 мужчины (29,5%) в возрасте от 33 лет до 76 года. Средний возраст составил 56,2±6,3 года.

На каждого пациента заполнялась анкета с указанием общих данных (возраст, образование, семейное положение, профессия), длительности заболевания, регулярности проводимой АГТ, причин изменения частоты приема АГП.

Приверженность к медикаментозному лечению оценивалась по ответам на вопрос «Принимаете ли Вы антигипертензивные препараты?» с вариантами ответов «ежедневно», «сколько раз в неделю», «сколько раз в месяц», «только при повышении АД», «не принимаю»; в случае неежедневного приема или отказа от приема лекарственного средства – причина невыполнения рекомендаций врача.

Приверженность пациента к медикаментозной терапии оценивалась также по тесту Мориски–Грина; приверженными считаются пациенты, ответившие на нижеследующие вопросы «нет» более 3 раз (набравшие более 3 баллов): 1. Забы-

вали ли Вы когда-либо принять препараты? (нет/да) 2. Не относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема лекарств? (нет/да) 3. Не пропускаете ли Вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо? (нет/да) 4. Если Вы чувствуете себя плохо после приема лекарств, не пропускаете ли Вы следующий прием? (нет/да).

15 пациентов после выписки из стационара заполняли дневники по контролю АД, ЧСС и приема АГП в течение 1-2 месяцев.

Спустя год после выписки из стационара проводилось телефонное интервью с пациентами по анкете, в которую вносилась информация о частоте приема антигипертензивной терапии (АГТ), изменении АГТ по каким-либо причинам.

Статистический анализ проводили при помощи пакета статистических программ STATISTICA 7.0. Данные представлены в виде $M \pm SD$.

Результаты. 68,8% пациентов имели среднее и среднее специальное образование, 25,5% – высшее, остальные – базовое образование. Длительность заболевания составила от 1 года до 35 лет, в среднем $10,8 \pm 7,1$ лет.

При поступлении систолическое АД (САД) составило $174,7 \pm 19,8$ мм рт.ст., диастолическое АД (ДАД) – $101,2 \pm 8,1$ мм рт.ст.; после лечения – САД – $124,6 \pm 5,9$ мм рт.ст., ДАД – $80,3 \pm 1,8$ мм рт.ст., что достоверно ниже, чем при поступлении ($p < 0,05$).

Антигипертензивные препараты (АГП) принимали 84,7% пациентов. 59,3% пациентов принимали препараты ежедневно, 4,2% – от 1 до 5 раз в неделю, 21,2% – только при повышении АД. 15,3% пациентов не проводили АГТ.

В таблице указаны основные причины изменения частоты приема АГП (таблица 1).

Основными причинами низкой приверженности является улучшение самочувствия и забывчивость пациентов.

По тесту Мориски–Грина только 29,7% пациентов считаются приверженными к АГТ.

У пациентов, которые заполняли дневники по контролю АД, ЧСС и приема АГП приверженность составила 91%. За весь период наблюдения пациенты сделали пропуск в количестве 4 дней в приеме АГП, в течение дня таких пропусков было 35 (всего приемов 390). До применения дневников 40% пациентов вообще не принимали АГП. Недостатком явилось то, что пациенты, переоценив степень нормализации и значение единичных

Таблица 1

Причины изменения частоты приема АГП

Причина	Доля пациентов, %
Забываю	40
Чувствую себя лучше	60
Нет денег	2,9
Недоверие к врачу, который назначил АГП	1,4
Не верю в то, что лечение может помочь	7,1

подъемов АД, самостоятельно корректировали антигипертензивную терапию (7 случаев отмены АГП и 16 случаев самостоятельного назначения АГП).

Через год 100% пациентов, использовавших метод СКАД, продолжали регулярно принимать предписанные лекарственные препараты. В группе без СКАД 64,3% пациентов принимали АГП ежедневно, 21,4% - от 1 до 5 раз в неделю, 10,7% - только при повышении АД. 3,6% пациентов не проводили АГТ.

У 71,4% пациентов в течение 1 года наблюдения изменилась АГТ. Основными причинами изменения лечения были появление побочных эффектов (64,3%), самостоятельная отмена АГП из-за неэффективности (21,4%).

Т.е. за год приверженность к лечению у пациентов улучшилась, уменьшилась доля пациентов, не принимающих АГП как в группе, использовавших так и не использовавших метод СКАД. Однако в первой группе все пациенты принимали

АГП регулярно.

Выводы. Таким образом, измерение АД в домашних условиях дает возможность активного участия пациента в лечении АГ, формирования мотивации и повышения приверженности к лечению.

Литература.

1. Mancia, G. On behalf of Guidelines Committee and participants. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension / Mancia G., Agabiti Rosei E. // J. Hypertens. – 2003. – № 21. – P. 1011-1053.
2. Pickering, T. Future development in ambulatory blood pressure monitoring and self-blood pressure monitoring in clinical practice / T. Pickering // Blood Press. Monit. - 2002. – № 7 (1). – P. 21-25.
3. Горбунов, В.М. Значение самостоятельного измерения артериального давления больными с артериальной гипертензией / В.М. Горбунов // Кардиология. – 2002. - № 42 (1). – С. 58-66.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Симанович А.В., Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Несмотря на доступность эффективных и безопасных антигипертензивных препаратов, АГ и сопутствующие ей факторы риска у большинства пациентов не контролируются. Одна из основных причин — это отсутствие приверженности пациентов к лечению.

Низкая приверженность к лечению и частичный гипотензивный эффект приводят к ослаблению защитного действия АГП на органы-мишени и сохранению высокого риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО) [1]. Отсутствие постоянства в терапии АГ ассоциируется с повышением риска потери контроля АД на 41%, с увеличением риска инфаркта миокарда — на 15%, увеличением риска инсульта — на 22% [2].

Цель исследования: выявить факторы, влияющие на приверженность к антигипертензивной терапии (АГТ).

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 112 пациентов с АГ II степени, которые находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении ВГЦКБ по поводу гипертонического криза. Из них 79 женщин (70,5%) и 33 мужчины (29,5%) в возрасте от 33 лет до 76 года. Средний возраст составил 56,2±6,3 года.

Стратификация пациентов по степени риска развития осложнений: со средним риском — 9,6%, с высоким риском — 58,5%, с очень высоким риском — 31,9%.

Таблица 1

Факторы, приводящие к снижению приверженности к АГТ

Причина	Доля пациентов, %
Забываю	40
Чувствую себя лучше	60
Нет денег	2,9
Недоверие к врачу, который назначил АГП	1,4
Не верю в то, что лечение может помочь	7,1

На каждого больного заполнялась анкета с указанием общих данных (возраст, образование, семейное положение, профессия), длительности заболевания, регулярности проводимой АГТ, причин изменения частоты приема АГП.

Уровень здоровья определяли по визуально-аналоговой шкале, качество жизни по опроснику SF-36.

Приверженность к медикаментозному лечению оценивалась по ответам на вопрос «Принимаете ли Вы антигипертензивные препараты?» с вариантами ответов «ежедневно», «сколько раз в неделю», «сколько раз в месяц», «только при повышении АД», «не принимаю»; в случае не ежедневного приема или отказа от приема лекарственного средства – причина невыполнения рекомендаций врача.

Приверженность пациента к медикаментозной терапии оценивалась также по тесту Мориски–Грина; приверженными считаются больные, ответившие на нижеследующие вопросы «нет» более 3 раз (набравшие более 3 баллов): 1. Забывали ли Вы когда-либо принять препараты? (нет/да) 2. Не относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема лекарств? (нет/да) 3. Не пропускаете ли Вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо? (нет/да) 4. Если Вы чувствуете себя плохо после приема лекарств, не пропускаете ли Вы следующий прием? (нет/да).

Статистический анализ проводили при помощи пакета статистических программ STATISTICA 7.0. Данные представлены в виде $M \pm SD$.

Результаты. 68,8% пациентов имели среднее и среднее специальное образование, 25,5% – высшее, остальные – базовое образование. Длительность заболевания составила от 1 года до 35 лет, в среднем $10,8 \pm 7,1$ лет.

Индекс массы тела пациентов составил $29,6 \pm 4,5$ кг/м² (у женщин $30,4 \pm 4,5$ кг/м², у мужчин $29,7 \pm 3,4$ кг/м²), причем у 30,5% пациентов имело место избыточная масса тела. Ожирение наблюдалось у 51,6% пациентов, в том числе ожирение I степени – у 32,6% пациентов, II степени – у 10,5% пациентов и III степени – у 3,2% пациентов.

При поступлении систолическое АД (САД) составило $174,7 \pm 19,8$ мм рт.ст., диастолическое

АД (ДАД) – $101,2 \pm 8,1$ мм рт.ст.; после лечения – САД – $124,6 \pm 5,9$ мм рт.ст., ДАД – $80,3 \pm 1,8$ мм рт.ст., что достоверно ниже, чем при поступлении ($p < 0,05$).

18,9% пациентов имели ишемическую болезнь сердца (стабильная стенокардия напряжения 1-2 функциональный класс).

У 34,7% пациентов на ЭКГ или Эхокардиографии была обнаружена гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ).

Средний уровень холестерина в сыворотке крови у пациентов составил $6,5 \pm 1,0$ ммоль/л – у 77,9% пациентов гиперхолестеринемия, триглицеридов – $2,2 \pm 1,15$ ммоль/л, ЛПНП – $4,1 \pm 0,8$ ммоль/л, ЛПВП – $1,4 \pm 0,3$ ммоль/л.

Антигипертензивные препараты (АГП) принимали 84,7% пациентов. 59,3% пациентов принимали препараты ежедневно, 4,2% – от 1 до 5 раз в неделю, 21,2% – только при повышении АД. 15,3% пациентов не лечились.

73,1% пациентов принимали ингибиторы АПФ (эналаприл – 38,2%, каптоприл – 13,7%, лизиноприл – 15,3%, берлиприл – 2,5%, рамиприл – 1,7%, периндоприл – 1,7%); 18,6% – бета-адреноблокаторы (бисопролол – 5,1%, метопролол – 10,2%, атенолол – 1,6%, карведилол – 1,7%), 5,1% – диуретики (5,1% – индап, 1,7% – гидрохлортиазид), 7,6% – амлодипин, 1,7% – лозартан, 1,7% – клофелин. Фиксированные комбинации принимали 5,8% пациентов, из них такие препараты как Аккузид, Экватор, Тенорик.

Монотерапия была назначена 51,8% пациентов, комбинированная – 32,9%.

Выявлены факторы, которые приводят к снижению приверженности к АГТ (таблица 1).

Основными причинами низкой приверженности является улучшение самочувствия (60%) и забывчивость пациентов (40%). 8,5% пациентов указывали на 2 и более причин, приводящие к изменению приема АГП.

Найдены корреляционные связи с приемом АГП и возрастом ($r=0,43$; $p<0,05$), длительностью АГ ($r=0,7$; $p<0,05$), уровнем здоровья по ВАШ ($r=-0,35$; $p<0,05$), качеством жизни по SF-36 ($r=-0,23$; $p<0,05$), высоким и очень высоким риском ССО ($r=0,38$; $p<0,05$), уровнем холестерина в сыворотке крови ($r=0,26$; $p<0,05$), наличием осложнений АГ

(инсульт, инфаркт миокарда) ($r=0,68$; $p<0,05$), должностью, занимаемой пациентом (у пенсионеров приверженность выше, чем у работающих) ($r=0,33$; $p<0,05$).

Выводы. Основными причинами низкой приверженности является улучшение самочувствия (60%) и забывчивость пациентов (40%). Более привержены к терапии лица пожилого и старческого возраста, с большой длительностью АГ, низким уровнем здоровья и низким качеством жизни, высоким и очень высоким риском ССО, перенесшие инсульт или инфаркт миокарда, с

высоким уровнем холестерина в сыворотке крови.

Литература.

1. Конради, А.О. Недостаточная приверженность к лечению артериальной гипертензии: причины и пути коррекции / А.О.Конради, Е.В.Полуничева // Артериальная гипертензия. – 2004. - Том 10. - № 3. – С. 15-18.
2. Хохлов, А.Л. Анализ факторов, определяющих приверженность к антигипертензивной терапии / А.Л. Хохлов, Л.А. Лисенкова, А.А. Раков // Качественная Клиническая Практика. – 2003. - № 4. – Р. 59-66.

ЧАСТОТА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ САМООЦЕНКЕ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ

Симанович А.В., Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы [1]. Социальный ущерб, связанный с АГ, обусловлен высоким уровнем развития серьезных сердечно-сосудистых осложнений (ССО), прежде всего инсульта и инфаркта миокарда, инвалидизации и смертности, а также снижением качества жизни (КЖ) и уровня здоровья пациентов. Снижение КЖ и уровня здоровья у пациентов АГ связано с рядом факторов, среди которых клинические проявления самой АГ, поражения органов-мишеней, развитие ССО, побочные эффекты лекарственных средств. Имеются данные о наличии корреляционной связи между КЖ и частотой развития неблагоприятных событий АГ [2]. Однако исследований, посвященных изучению влияния самооценки уровня здоровья пациентами с АГ на возникновение неблагоприятных событий, в РБ к настоящему времени нет.

Цель исследования. Оценить число неблагоприятных событий у пациентов с АГ II степени при различном уровне здоровья.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 112 пациентов с АГ II степени, которые находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении ВГЦКБ по поводу гипертонического криза. Из них 79 женщин (70,5%) и 33 мужчины (29,5%) в возрасте от 33 лет до 76 года. Средний возраст составил $56,2 \pm 6,3$ года.

Стратификация пациентов по степени риска развития осложнений: со средним риском – 9,6%, с высоким риском – 58,5%, с очень высоким риском – 31,9%.

Оценка уровня здоровья производилась с ис-

пользованием визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). ВАШ представляет собой градуированную шкалу от 0 до 100 баллов, на которой 0 означает наихудшее, 100 — наилучшее состояние здоровья. Обследуемый делает отметку на «термометре» в том месте, которое отражает его КЖ на момент заполнения.

Для оценки частоты развития неблагоприятных событий через 12 месяцев проводилось телефонное интервью с пациентом по специальной анкете, в которую вносилась информация о динамике состояния здоровья пациента по ВАШ, приеме рекомендованной АГТ, вопросах о количестве гипертонических кризов, инсультов, нестабильных стенокардий, инфарктов миокарда, пароксизмов фибрилляции предсердий, летальных исходов от ССЗ, количестве вызовов скорой медицинской помощи, госпитализаций в кардиологическое отделение. Статистический анализ проводили при помощи пакета статистических программ STATISTICA 7.0. Данные представлены в виде $M \pm SD$.

Результаты. Длительность заболевания составила от 1 года до 35 лет, в среднем $10,8 \pm 7,1$ лет. Индекс массы тела пациентов составил $29,6 \pm 4,5$ кг/м² (у женщин $30,4 \pm 4,5$ кг/м², у мужчин $29,7 \pm 3,4$ кг/м²), причем у 30,5% пациентов имело место избыточная масса тела. 18,9% пациентов имели ишемическую болезнь сердца (стабильная стенокардия напряжения 1-2 функциональный класс). У 34,7% пациентов на ЭКГ или Эхо-кардиографии была обнаружена гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ).

При поступлении систолическое АД (САД) составило $174,7 \pm 19,8$ мм рт.ст., диастолическое АД (ДАД) – $101,2 \pm 8,1$ мм рт.ст.; после лечения -

САД – $124,6 \pm 5,9$ мм рт.ст., ДАД – $80,3 \pm 1,8$ мм рт.ст., что достоверно ниже, чем при поступлении ($p < 0,05$).

По ВАШ опроснику пациенты в среднем оценили свое здоровье на $54,5 \pm 14,2$ балла, причем 22,1% - оценили свое здоровье ниже 50 баллов.

Определены показатели, коррелирующие с уровнем здоровья по ВАШ: мужской пол ($r = 0,44$; $p < 0,05$), прием АГП ($r = -0,38$; $p < 0,05$), частота приема АГП ($r = 0,31$; $p < 0,05$), применение комбинированной терапии ($r = -0,31$; $p < 0,05$), частота госпитализаций в год ($r = -0,44$; $p < 0,05$), частота вызовов СМП в год ($r = -0,34$; $p < 0,05$), уровень ДАД при выписке ($r = -0,34$; $p < 0,05$).

В таблице 1 показана частота неблагоприятных событий у пациентов с различным уровнем КЖ по ВАШ.

Таким образом, количество вызовов СМП и инфарктов миокарда у пациентов с уровнем здоровья < 50 баллов было достоверно ниже в течение 1 года после включения в исследование по сравнению с аналогичным периодом до включения. У пациентов с уровнем здоровья > 50 баллов количество вызовов СМП было достоверно выше.

Оценена регулярность приема АГП пациентами с различным уровнем здоровья по ВАШ. Оказалось, что 63% пациентов с уровнем здоровья < 50 баллов принимали АГП регулярно (у пациентов с уровнем здоровья > 50 баллов 61,1%), 21,1% (22,2%) - только при повышении АД, 15,9% (16,7%) - не принимали АГП. Таким образом, пациенты, оценивающие свое здоровье > 50 баллов, менее привержены к антигипертензивной терапии.

Определено, что общее число событий (инсульты + инфаркты миокарда + вызовы СМП + госпитализации) у пациентов с уровнем здоровья > 50 баллов в течение 1 года после включения было достоверно больше, чем у пациентов с уровнем

здоровья < 50 баллов ($p < 0,05$) по сравнению с аналогичным периодом до включения в исследование, что можно объяснить низким уровнем приверженности к приему АГП и снижением эффективности АГТ у данной группы пациентов.

Выявлены факторы, коррелирующие с общим числом неблагоприятных событий: возраст пациента ($r = 0,32$; $p < 0,05$), мужской пол ($r = -0,5$; $p < 0,05$), длительность АГ ($r = 0,52$; $p < 0,05$), применение монотерапии ($r = -0,34$; $p < 0,05$). Также выявлены корреляционные связи количества госпитализаций в год и наличием ИБС ($r = 0,43$; $p < 0,05$), очень высоким риском ССО ($r = 0,35$; $p < 0,05$), длительностью АГ ($r = 0,5$; $p < 0,05$), возрастом ($r = 0,34$; $p < 0,05$).

Выводы. 1. Пациенты, оценивающие уровень здоровья > 50 , менее привержены к АГП, чем пациенты с уровнем здоровья < 50 баллов.

2. У пациентов с АГ II степени с уровнем здоровья > 50 в течение 1 года частота неблагоприятных событий в 1,7 раза больше ($p < 0,05$), чем за аналогичный период до включения в исследование.

3. Оценка состояния здоровья по ВАШ является простым субъективным методом оценки КЖ, однако для более точного определения уровня здоровья и прогноза неблагоприятных событий важно дополнить этот метод исследования объективными методами оценки уровня здоровья.

Литература

1. Хозяинова, Н.Ю. Структурно-геометрическое ремоделирование и структурно-функциональная перестройка миокарда у больных артериальной гипертензией в зависимости от пола и возраста / Н.Ю. Хозяинова // Рус. кардиол. журн. - 2005. - № 3. - С. 20-24.
2. Вебер, В.Р. Профилактика и лечение артериальной гипертензии / В.Р. Вебер, А.Н. Бритов / Москва - В.Новгород: Виконт, 2002. - 244 с.

ИЗМЕНЕНИЕ АДРЕНОРЕАКТИВНОСТИ АОРТЫ КРЫС, ВЫЗВАННЫЕ ИНГИБИРОВАНИЕМ ИНДУЦИРУЕМОЙ NO-СИНТАЗЫ, ПРИ СТРЕПТОЗАЦИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ

Шилин К.А. (6 курс, лечебный факультет), Кустов И.С., Музыка О. Г., Пушистов А. М., Романович А.В., Триченков О.В. (2 курс, лечебный факультет).

Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С., ассистент Кужель О.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Осложнения сахарного диабета со стороны сердечно-сосудистой системы, как правило, являются причиной смертности этих пациентов. Исследования последних лет показывают, что длительное повышение уровня глюкозы в крови при сахарном диабете является важным

предиктором поражения не только микро, но и макро сосудов, в том числе коронарных. У пациентов, как с диабетом, так и без него, гипергликемия (стресс гипергликемия), сопровождающая сосудистые катастрофы, значительно ухудшает прогноз, в частности инфаркта миокарда [1].

Анализ опубликованных исследований показывает, что риск смертности у пациентов с инфарктом миокарда в стационаре связан с уровнем глюкозы в крови при поступлении, причем эта связь оказывается более сильной у пациентов без сахарного диабета [3]. Интенсивное лечение инсулином больных сахарным диабетом, во время острого инфаркта миокарда, снижает риск развития летального исхода пациентов [4]. Эти данные подтверждаются и тем, что резкое увеличение уровня глюкозы в плазме субъектов без сахарного диабета увеличивает длительность интервала QT [5], что при остром инфаркте миокарда может стать причиной аритмии. Острая гипергликемия уменьшает биодоступность оксида азота (NO), повышая сосудистый тонус, активирует тромбоциты [5] и изменяя адгезионные свойства эндотелия [1].

Используя модель 14-дневной стрептозоцин-индуцируемой гипергликемии у крыс, мы определили роль индуцируемой NO-синтазы в регуляции тонуса артериальных сосудов при острой гипергликемии.

Цель оценить вклад монооксида азота, образуемого индуцированной NO-синтазой, в изменение адренореактивности изолированного кольца аорты крыс, со стрептозоцин-индуцированной 14-дневной гипергликемией.

Материал и методы. Вазоконстрикцию изучали на 14 изолированных сегментах аорты крыс путем введения в перфузионный раствор возрастающих концентраций α_1 -адреностимулятора фенилэфрина (от 10^{-15} до 10^{-6} М). Эксперименты проведены в соответствии с этическими нормами, и рекомендациями по гуманизации работы с лабораторными животными, принятыми в УО «Витебский государственный медицинский университет».

Животные были подразделены на группы: 1-ая - контрольная ($n=7$); 2-ая - группа животных после 14-дневной стрептозоцин-индуцированной гипергликемии ($n=7$).

Эксперимент проводили на приборе Schuler Organ bath Type 809 (Hugo Sachs Elektronik, ФРГ). Препарат функционировал в изометрическом режиме. Приготовленный таким образом кольцевой сегмент аорты помещали в термостатируемую ванночку, заполненную раствором Кребса-Хензелята pH-7.4 при температуре 37°C . Раствор насыщали карбогеном (95% O_2 и 5% CO_2). Для выяснения роли iNOS использовали ее высокоселективный блокатор S-метилизотиомочевину (S-MT) (10 мкМ/л , Sigma USA, Sigma, США). О чувствительности сосудов сердца судили по величине EC_{50} , представляющей собой концентрацию исследуемого вещества, вызывающую 50% ответную реакцию аортальных колец.

Для моделирования гипергликемии животным однократно внутривенно вводили стрептозоцин (Sigma, USA), разведенный в цитратном буфере pH 4,5 в дозе 55 мг/кг. Через 14 дней в эксперимент брали животных, с уровнем глюкозы в крови выше 20 ммоль/л.

Обработка полученных результатов проводилась с применением пакета статистических программ Microsoft Excel 2000, STATISTICA 6.0, а также программного обеспечения GraphPad Prism (San Diego, California, USA).

Результаты. Адренергическая констрикция кольца аорты. Дозозависимое (от 10^{-15} до 10^{-6} М) введение α_1 -адреностимулятора фенилэфрина приводило к увеличению сократительной активности изолированного кольца аорты крысы. В контрольной группе животных прирост напряжения изолированного кольца начинался при концентрации фенилэфрина 10^{-13} М (прирост 15% от исходного напряжения), а при концентрации 10^{-6} М ответная реакция достигала максимального значения 94%. Добавление в перфузионный раствор высокоселективного блокатора iNOS S-MT в контрольной группе животных не оказало влияние на выраженность адренергической констрикции кольца аорты.

В группе животных, со стрептозоцин-индуцированной гипергликемией, сокращение кольца аорты начиналось при концентрации фенилэфрина 10^{-12} М (прирост 12% от исходного напряжения), достигая максимума при 10^{-6} М (прирост 77% от исходного напряжения). Следовательно, в группе животных «гипергликемия» реакция на фенилэфрин была менее выражена по сравнению с контролем. После гипергликемии чувствительность аортальных сосудов к фенилэфрину оказалась сниженной по сравнению с контролем (в группе контрольных животных EC_{50} составляла $1,75 \times 10^{-11}$ М, в группе «гипергликемия» $\text{EC}_{50} = 3,94 \times 10^{-10}$ М).

Добавление в перфузионный раствор ингибитора iNOS S-MT в группе животных со стрептозоцин-индуцированной гипергликемией сокращение кольца аорты начиналось при концентрации фенилэфрина 10^{-12} М (прирост 16% от исходного напряжения), достигая максимума при 10^{-6} М (прирост 93% от исходного напряжения). Таким образом, инкубация сегмента аорты с S-MT частично устраняла влияние гипергликемии на сократительную реакцию, вызываемую фенилэфрином, чувствительность кольца аорты к фенилэфрину при этом не изменялась, EC_{50} составляла $1,56 \times 10^{-10}$ М.

Вывод. В связи с тем, что блокада монооксида азота, образуемого iNOS, не оказывает влияния на адреночувствительность гладкомышечных клеток сосудов крыс с гипергликемией, можно предположить, что основным патогенетическим меха-

низмом ее снижения является не столько гиперпродукция NO, сколько активация свободнорадикального окисления. Эти факты согласуются с работой Murata и соавт. (2001 г.), в которой было показано, что сокращение артерий брыжейки кроликов, вызванное норадреналином, может ослабляться. Сократительный ответ на норадреналин восстанавливался супероксиддисмутазой, указывая на то, что супероксид радикал играет важную роль в уменьшении количества $\alpha 1A$ -адренорецепторов.

Литература.

1. Bellodi G, Manicardi V, Malavasi V, Veneri L, Bernini G, Bossini P, Distefano S, Magnanini G, Muratori L, Rossi G: Hyperglycemia and prognosis of acute myocardial infarction in patients without diabetes mellitus. // Am J Cardiol. – 1989. – Vol. 64. – P.885–888.
2. Bredt DS, Hwang PM, Glatt CE, Lowenstein C, Reed RR, Snyder SH: Cloned and expressed nitric

oxide synthase structurally resembles cytochrome P-450 reductase. // Nature. – 1991. – Vol. 351. – P. 714–718.

3. Capes SE, Hunt D, Malmberg K, Gerstein HC: Stress hyperglycaemia and increased risk of death after myocardial infarction in patients with and without diabetes: a systematic overview. // Lancet. – 2000. – Vol. 355. – P.773–778.
4. Malmberg K, Norhammar A, Wedel H, Ryden L: Glycometabolic state at admission: important risk marker of mortality in conventionally treated patients with diabetes mellitus and acute myocardial infarction: long-term results from the diabetes and insulin-glucose infusion in acute myocardial infarction (DIGAMI) study. // Circulation. – 1999. – Vol. 99. – P. 2626–2632.
5. Marfella R, Nappo F, De Angelis L, Siniscalchi M, Rossi F, Giugliano D: The effect of acute hyperglycaemia on QTc duration in healthy humans. // Diabetologia. – 2000. – Vol. 43. – P.571–575.

ПАРАМЕТРЫ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК СУРРОГАТНЫЕ МАРКЕРЫ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

¹Побиванцева Н.Ф. (врач), ²Янович Т.М. (5 курс, лечебный факультет), ²Потреба Н.В. (5 курс, лечебный факультет), ²Шнак Н.В. (ассистент), ²Дешко М.С. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Снежицкий В.А.

¹УЗ «Брестский областной кардиологический диспансер», г. Брест

²УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН), развиваясь как осложнение различных сердечно-сосудистых заболеваний, представляет актуальную проблему современной кардиологии. Несмотря на достижения в фармако-терапии и хирургическом лечении ХСН остается одной из ведущих причин смертности пациентов, связанной с декомпенсацией сердечной деятельности, нарушений ритма и т.д. [1]

Исследование variability сердечного ритма (ВСР) позволяет оценить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Показано, что ВСР имеет прогностическое значение при различных сердечно-сосудистых заболеваниях и их осложнениях, в том числе и ХСН [2].

Целью настоящего исследования было оценить ВСР у пациентов с ХСН, а также связь ВСР и систолической функции левого желудочка (ЛЖ) в данной группе пациентов.

Материал и методы. Было обследовано 48 пациентов с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца (16 (33,3%) мужчины,

возраст 72 (59-76) года). Распределение пациентов по функциональным классам (ФК) ХСН согласно классификации NYHA: отсутствие ХСН - 11 (22,9%); ФК I - 12 (25%); ФК II - 13 (27,1%); ФК III - 9 (18,8%); ФК IV - 3 (6,3%) пациента. Сформированы 3 группы: 1 - пациенты без ХСН, 2 – пациенты с I и II ФК, группа 3 – пациенты с III и IV ФК.

Несинусовый ритм (фибрилляция предсердий, частая экстрасистолия, замещающие ритмы, имплантированный электрокардиостимулятор и т.д.), сочетанная соматическая патология, а также период декомпенсации ХСН являлись критериями исключения из исследования.

Анализ ВСР выполняли на основе пятиминутной регистрации электрокардиограммы с расчетом общепринятых геометрических, временных, спектральных и нелинейных параметров. Систолическую функцию левого желудочка оценивали по величине фракции выброса ЛЖ, которую измеряли при трансторакальной эхокардиографии с доплеровским исследованием.

Данные представлены в виде медианы и ин-

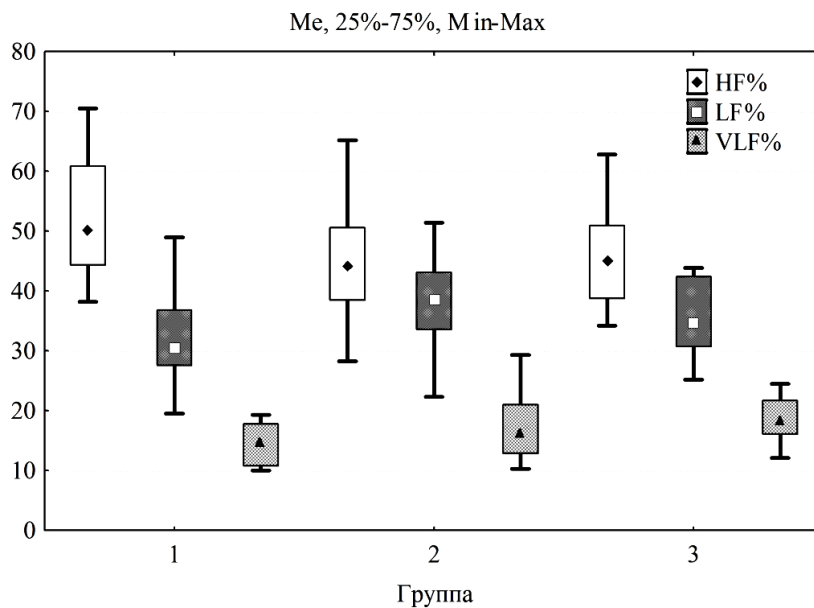


Рисунок 1. Относительный состав общей мощности спектра ВСП в группах

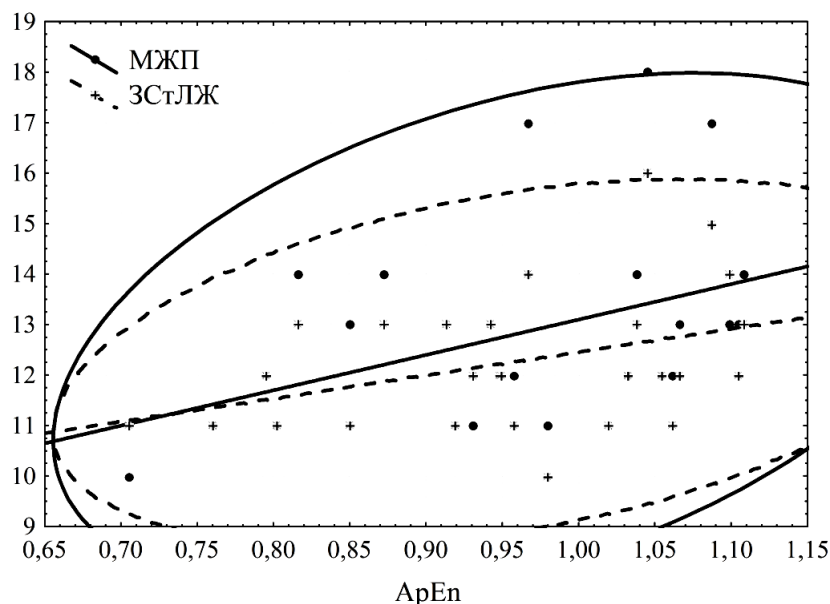


Рисунок 2. Корреляции аппроксимированной энтропии с толщиной межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ

терквартильного размаха. Для сравнения групп использовали тест Манна-Уитни с поправкой Бонферрони (уровень $p < 0,017$ как значимый), для выявления связи между параметрами - ранговый корреляционный анализ Спирмена (уровень $p < 0,05$ как значимый).

Результаты. Значимые различия получены в спектре регуляции сердечного ритма с максимальным значением относительного вклада высокочастотного компонента (HF) 50,3 (44,4-60,9) % и наименьшим – низкочастотного компонента (LF) 30,5 (27,6-36,8) % и очень низкочастотного компонента (VLF) 14,8 (10,8-17,8) % у пациентов без ХСН (см. рисунок 1).

HF, LF и VLF в других группах составили соответственно: 44,1 (38,5-50,6) %, 38,4 (33,6-43,1) %

и 16,1 (12,9-21,0) % в группе 2; 45,3 (38,8-51,0) %, 34,7 (30,7-42,4) % и 18,2 (16,1-21,7) % в группе 3 и не различались в этих группах (см. рисунок 1).

Индекс симпато-вагусного взаимодействия LF/HF принимал наименьшее значение в группе 1 (0,61 (0,46-0,83)) по сравнению с группой 2 (0,87 (0,63-1,08)) и группой 3 (0,77 (0,60-1,13)).

При этом общая мощность спектра во всех наблюдаемых группах была сравнима: 950 (554-1849), 1098 (774-1406) и 901 (538-1272) ms^2 , соответственно.

Были выявлены значимые корреляции между параметрами ВСП и ФВ ЛЖ (коэффициент корреляции R): модой $\text{Mo}(0,46)$, амплитудой моды $\text{AMo}(-0,44)$, индексом напряжения $\text{SI}(-0,35)$, квадратным корнем из средней суммы квадратов разно-

стей последовательных RR-интервалов RMSSD(0,35), общей мощностью TP(0,31), относительным вкладом высокочастотной составляющей спектра HF(%) (0,39), нелинейным индексом LF/HF (0,5). Последний также коррелировал с конечно-систолическим размером (-0,48) и объемом (0,36) ЛЖ. Аппроксимированная энтропия ApEn была связана с толщиной межжелудочковой перегородки (0,42) и задней стенки ЛЖ (0,35), т.е. с наличием гипертрофии миокарда ЛЖ (см. рисунок 2).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о переключении обеспечения сердечно-сосудистой деятельности у пациентов с ХСН на

медленные гуморально-метаболические механизмы регуляции, дисбаланс отделов вегетативной нервной системы с преобладанием симпатического, а также о взаимосвязи данных изменений с систолической дисфункцией миокарда ЛЖ.

Литература:

1. Mosterd, A. Clinical epidemiology of heart failure / A. Mosterd, A.W. Hoes // Heart. – 2007. – Vol. 93. – P. 1137 – 1146.
2. Вариабельность ритма сердца : применение в кардиологии : монография / В.А. Снежицкий [и др.] ; под общ.ред. В.А. Снежицкого. – Гродно : ГрГМУ, 2010. – 212 с.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С УЧЕТОМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ УЧАСТКАХ № 22, 24 УЗ «ВГКП № 3»

Сачковская А.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Огризко Н.Н., к.м.н., доцент Сорокина В.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

В настоящее время артериальная гипертензия (АГ) – одно из самых распространенных сердечно-сосудистых заболеваний в мире. Кроме того, согласно современным представлениям, АГ является одним из основных факторов риска развития сердечно-сосудистых и cerebrovasкулярных заболеваний, которые являются основной причиной смерти населения во всех странах. Благодаря эпидемиологическим исследованиям установлено, что распространенность АГ в разных географических регионах варьирует в широких пределах, что определяется различным вкладом факторов риска в ее развитие [1,3].

В течение последних десятилетий не только в США, но и в Канаде, Японии, Израиле, Австралии и ряде европейских стран добились снижения распространенности АГ. Этим успехам удалось достичь в результате применения новых лекарственных форм для контроля за артериальным давлением (АД) и агрессивной тактики в отношении корригируемых факторов риска АГ.

Таким образом, концептуальный подход к роли факторов риска в развитии АГ важен, прежде всего, для первичной профилактики данного заболевания.

Целью исследования явилось изучение распространенности АГ с учетом сердечно-сосудистых факторов риска у населения, проживающего на участках №22, 24 УЗ «ВГКП №3», формирование группы высокого риска данного заболевания у лиц нормальным уровнем АД.

Материалы и методы. В результате одномо-

ментного исследования было обследовано 270 человек в возрасте от 20 до 60 лет, среди них женщины составили 172 человека (63,7%), мужчины – 98 человек (36,3%). Применялись следующие методы обследования: стандартные опросники ВОЗ по курению, употреблению алкоголя, антропометрические измерения, оценка наследственной предрасположенности к сердечно-сосудистым заболеваниям, измерение уровней артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений, определение уровня общего холестерина в сыворотке крови.

Для выявления группы высокого риска АГ использовался алгоритм прогнозирования данного заболевания с учетом значимых сердечно-сосудистых факторов риска [2].

Результаты. Выявлена высокая распространенность АГ среди обследованного контингента – 136 человек (50,4%).

Анализ факторов риска проведен у здоровых лиц и у пациентов, страдающих АГ. Выявлены достоверные различия среди групп по наследственной отягощенности: в группе здоровых – 24 человека (26,7%), у пациентов с АГ – 66 человек (73,3%) - ($p < 0,001$).

Контроль над модифицируемыми факторами риска, такими как избыточный вес, гиперхолестеринемия, курение, злоупотребление алкоголем, является основой профилактики АГ. У обследованных лиц эти факторы составили: индекс массы тела составил у пациентов с АГ $29,6 \pm 0,4$ и был достоверно выше, чем у лиц с нормальным АД

Таблица 1.
Сравнительный анализ средних уровней факторов риска у здоровых и у пациентов с артериальной гипертензией

Контингент	Лица с нормальным АД	Пациенты с АГ	Р
Показатели	Количество	Количество	
Индекс массы тела	24,7 ± 0,3	29,6 ± 0,4	p<0,001
Уровень общего холестерина	5,19 ± 0,09	5,6 ± 0,1	p<0,01
Частота сердечных сокращений	66,8 ± 0,5	72,9 ± 0,48	p<0,001

Таблица 2.
Сравнительный анализ распространенности факторов риска у здоровых и у пациентов с артериальной гипертензией

Контингент	Лица с нормальным АД		Пациенты с АГ		Р
Показатели	Количество	%	Количество	%	
Наследственная отягощенность	24	26,1%	66	73,3%	p<0,001
Ожирение	27	35,1%	50	64,9%	p<0,01
Злоупотребление алкоголем	31	44,9%	38	55,1%	нд
Вовлеченность в курение	65	49,2%	67	50,8%	нд

24,7 ± 0,3 (p<0,001), ожирение выявлено у 50 пациентов с АГ (64,9%) и у 27 человек с нормальным АД (35,1%), (p<0,01); злоупотребление алкоголем – у 38 пациентов с АГ (55,1%) и у лиц с нормальным АД – 31 человек (44,9%); вовлеченность в курение: лица с нормальным АД – 65 человек (49,2%) и пациенты с АГ – 67 человек (50,8%). Получены достоверные различия по частоте сердечных сокращений у лиц с нормальным АД – 66,8 ± 0,5 и у пациентов с АГ – 72,9 ± 0,48, p < 0,001; и уровню общего холестерина: у лиц с нормальным АД – 5,19 ± 0,09 и у пациентов с АГ – 5,6 ± 0,1, p < 0,01.

С помощью регрессионного анализа выявлены следующие факторы риска распространенности АГ: возраст (χ^2 Вальда = 29,3; p<0,001); частота сердечных сокращений (χ^2 Вальда = 18,6; p<0,001); индекс массы тела (χ^2 Вальда = 15,3; p<0,001); наследственная отягощенность (χ^2 Вальда = 8,9; p<0,01).

Выводы. По данным одномоментного исследования среди населения, проживающего на участке выявлена высокая распространенность АГ, которая составила 50,4%. У лиц с АГ в сравнении с лицами с нормальным уровнем АД выяв-

лена более высокие средние уровни индекса массы тела, холестерина и частоты сердечных сокращений, а так же более высокая распространенность ожирения. Частота встречаемости АГ независимо от возраста и пола положительно ассоциировала с индексом массы тела (p<0,001); частотой сердечных сокращений (p<0,001); наследственной предрасположенностью к сердечно-сосудистым заболеваниям (p<0,01). Сформирована группа высокого риска АГ у лиц с нормальным уровнем артериального давления из 37 человек (27,6%).

Литература

- Оганов Р.Г. Профилактика артериальной гипертонии /Под ред. Е.И. Чазова, И.Е. Чазовой. – М.: Медиа Медика, 2005. – С. 713-720.
- Подпалов, В.П. Распространенность факторов риска в зависимости от уровней артериального давления в городской неорганизованной популяции (данные одномоментного исследования) / В.П. Подпалов [и др.] // Кардиология в Беларуси. – 2012. – № 4. – С. 76-88.
- Шальнова С.А. Эпидемиология артериальной гипертонии // Руководство по артериальной гипертонии /Под ред. Е.И. Чазова, И.Е. Чазовой. – М.: Медиа Медика, 2005. – С. 79-84.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.

*Аспирант кафедры терапии №1 ФПК и ПК Балащенко Н.С., д.м.н., профессор Подпалов В.П.,
к.м.н., доцент Журова О.Н.,*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Введение: Эффективная работа сердечно-сосудистой системы обеспечивается не только сократительной способностью миокарда и транспортной функцией артерий, но и благодаря демпферной функции магистральных артерий [1]. При снижении упруго-эластических свойств магистральных артерий, а это происходит в старших возрастных группах, при артериальной гипертензии (АГ), сахарном диабете и при других состояниях, нарушается их демпферная функция, увеличивается скорость распространения пульсовой волны (СПВ) [2, 3].

Материалы и методы: Было обследовано 123 человека трудоспособного возраста (средний возраст 50.74 ± 7.94 лет) из городской неорганизованной популяции (54 мужчины и 69 женщин), проживающих на территории обслуживания поликлиник №3 и №6 г. Витебска. Данные обследования регистрировались в специально разработанной карте профилактического обследования. В карте учитывались следующие параметры: социально-демографические данные (пол, возраст, семейное положение, образование, профессия); стандартный опрос по анкетам ВОЗ для выявления факторов риска; инструментальные методы исследования (электрокардиография, эхокардиография); биохимический анализ крови (глюкоза, креатинин, С-реактивный протеин, мочевая кислота, общий холестерин, триглицериды, холестерин липопротеидов высокой плотности, холестерин липопротеидов низкой плотности); количественный уровень альбумина в моче. Также всем пациентам было выполнено суточное мониторирование артериального давления (СМАД) с помощью приборов для СМАД фирмы «Astrocard» и определение СПВ реографическим методом. Данные были обработаны с

помощью пакета для статистической обработки информации – SPSS 19.

Результаты: По результатам СМАД все пациенты были разделены на 2 группы: нормотензивные лица - 52 человека (42.3%) (20 мужчин и 32 женщины) и пациенты с АГ - 71 человек (57.7%) (34 мужчин и 37 женщин). Среднее значение СПВ составило 11.1 ± 3.1 м/с. Среди нормотензивных лиц у 32 (61,5%) человек СПВ имела нормальные значения ($\leq 10,2$ м/с) и у 20 человек (38,5%) превышала норму. Среди пациентов с АГ 16 человек (22,5%) имели нормальные значения СПВ и 55 человек (77,5%) имели значения СПВ, превышающие нормативные показатели. Выявлена положительная корреляция между наличием АГ и повышением СПВ ($p=0,0001$).

Выводы: В результате проведенного обследования было выявлено, что пациенты с артериальной гипертензией имеют достоверно более высокие показатели СПВ, что свидетельствует о повышенной жесткости сосудистой стенки, которая, в свою очередь, отражает наличие поражения артериального русла на доклинической стадии.

Литература:

1. Милягин В.А. Современные методы определения жесткости сосудов. / В.А. Милягин, В.Б. Комиссаров // Артериальная гипертензия. – Т.16. – №32. – 2010. – С. 1-10.
2. Laurent S. Expert Consensus document on arterial stiffness: methodological issues and clinical applications. / S. Laurent, J. Cockcroft, L. Van Bortel et al. // Eur. Heart J. – 2006. Vol. 27, #21. – P. 2588-2605.
3. Segers P. Basic principles of wave reflection and central pressure / P. Segers. // Central aortic blood pressure. – Ed. by S. Laurent, J. Cockcroft. – France: Elsevier. – 2008. – P. 19-25.

ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА: ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЙ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Подпалова О.В. (студентка 4 курса 39 группы лечебного факультета)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Счастливленко А.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Артериальная гипертензия (АГ) является одной из важнейших проблем во всех странах мира и ее наличие во многом определяет заболеваемость и смертность от болезней сердечно-сосудистой системы [1, 2, 3]. В последнее десятилетие стратегия профилактики АГ базируется прежде всего на выделении групп риска развития таких ее осложнений, как инфаркт миокарда и инсульт [4]. При этом существенное значение в определении групп риска придается доклиническому поражению органов мишеней, и прежде всего сердца, которое проявляется гипертрофией миокарда левого желудочка [5]. Согласно европейским рекомендациям наиболее информативными методами диагностики гипертрофии миокарда левого желудочка являются электрокардиография (индекс Соколова-Лайона) и ультразвуковое исследование сердца (индекс массы миокарда) [6, 7]. Индекс Соколова-Лайона рассчитывается по формуле: $S_{V1} + R_{V5-6}$. Имеются исследования, которые позволяют по данным электрокардиографической диагностики выделить умеренную гипертрофию миокарда левого желудочка [9]. При ультразвуковом исследовании определяется индекс массы миокарда левого желудочка согласно формуле R. Devereux по результатам измерения толщины задней стенки левого желудочка, межжелудочковой перегородки и конечного диастолического размера левого желудочка [8]. Однако на данный момент отсутствуют данные о сопоставимости этих двух показателей, что делает проблематичным точность стратификации риска у лиц с АГ.

Целью исследования является сопоставление данных по определению гипертрофии миокарда левого желудочка с помощью электрокардиографии и ультразвуковой диагностики.

Материалы и методы: Материалами для настоящей работы послужили результаты исследования случайной репрезентативной выборки в количестве 3500 человек из неорганизованного мужского и женского населения в возрасте 19-59 лет, проживающие в г. Витебске. Для анализа были выбраны 237 человек (средний возраст составил $48,5 \pm 0,5$ лет), из которых 71 мужчина (средний возраст – $48,9 \pm 1,1$ лет) и 166 женщин (средний возраст – $48,3 \pm 0,6$ лет). АГ была выявлена у 208 человек (87,8%). У всех обследуемых измерялся уровень артериального давления, опре-

делялись факторы риска, проводились клинико-инструментальные и лабораторные исследования. Электрокардиографическая диагностика проводилась на аппарате Cardi-Max FX-7202 (Fukuda, Япония) в двенадцати стандартных отведениях I, II, III, aVR, aVL, aVF, V_{1-6} с определением гипертрофии миокарда левого желудочка по индексу Соколова-Лайона ($S_{V1} + R_{V5-6} > 38$ мм) и умеренной гипертрофии миокарда левого желудочка ($28 \text{ мм} < S_{V1} + R_{V5-6} < 38 \text{ мм}$). Также всем пациентам было выполнено ультразвуковое исследование сердца на аппарате Vivid7 pro (GE, США) с определением индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ). За гипертрофию миокарда левого желудочка принималось значение ИММЛЖ больше 125 г/м^2 у мужчин и более 110 г/м^2 у женщин. Полученные данные были обработаны с помощью пакета для статистической обработки информации – SPSS 19.

Результаты: В ходе исследования по результатам ЭКГ выраженная гипертрофия левого желудочка, согласно критерия Соколова-Лайона, была выявлена только у 5 человек (2,1% случаев); умеренная и выраженная гипертрофия левого желудочка – 42 человека (17,7% случаев). По данным ультразвукового исследования гипертрофия миокарда левого желудочка выявлена у 54 человек (22,8% случаев). Чувствительность и специфичность электрокардиографического метода выявления выраженной гипертрофии левого желудочка составили 20% и 77,2% соответственно, при определении выраженной и умеренной гипертрофии левого желудочка чувствительность электрокардиографического метода диагностики гипертрофии левого желудочка увеличилась до 31%, а специфичность до 79%.

Выводы: В результате проведенного обследования данные по гипертрофии миокарда левого желудочка, полученные в результате электрокардиографического исследования, согласно критерия Соколова-Лайона, имели чувствительность 20% и специфичность 77,2% относительно данных ультразвукового исследования сердца. В то же время определение умеренной и выраженной гипертрофии миокарда левого желудочка по данным электрокардиографии ($S_{V1} + R_{V5-6} > 28$ мм) позволяет получить более высокую чувствительность и специфичность относительно данных

ультразвукового исследования сердца.

Список литературы:

1. Chobanian, A.V. Seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure / A.V. Chobanian, G.L. Bakris, H.R. Black et al. // Hypertension.- 2003.- Vol.42.- P.1206-1252.
2. Шальнова, С.А. Артериальная гипертензия: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации / С.А. Шальнова, Ю.А. Баланова, В.В. Константинов [и др.] // Рос. Кардиол. Журнал.- 2006.- №4.- С.45-50.
3. Мрочек, А.Г. Основные итоги работы кардиологической и кардиохирургической служб Республики Беларусь за 2008 г., проблемы и перспективы развития на 2009г./ А.Г. Мрочек, С.А. Дубень, Ф.Ф. Ермолкевич // Кардиология в Беларуси.- 2009. - №2. - С.6-10.
4. Guidelines Committee 2003. European Society of Hypertension - European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension // J Hypertens. - 2003.- Vol. 21. - P.1011-1053.
5. Koren, M.J. Relation of left ventricular mass and geometry to morbidity and mortality in uncomplicated essential hypertension / M.J. Koren, R.B. Devereux, P.N. Casale et al. // Ann Intern Med.- 1991.- Vol. 114. - P. 345-352.
6. Levy, D. Prognostic implications of baseline electrocardiographic features and their serial changes in subjects with left ventricular hypertrophy / D. Levy, M. Salomon, R.B. D'Agostino et al.// Circulation.- 1994. - Vol.90. - P.1786-1793.
7. Levy, D. Prognostic implications of echocardiographically determined left ventricular mass in the Framingham Heart Study / D. Levy, R.J. Garrison, D.D. Savage, et al.// N Engl J Med. - 1990. - Vol.322. P.1561-1566.
8. Devereux, R.B., Alonso, D.R., Lutas, E.M., Gottlieb, G.J., Campo, E., Sachs, I., Reichek, N. Echocardiographic assessment of left ventricular hypertrophy: comparison of necropsy findings / R.B. Devereux, D.R. Alonso, E.M. Lutas et al. // Am J Cardiol.- 1986.- Vol.57. - P.450-458.
9. Подпалов, В.П. Прогностически значимые факторы риска развития фатальных и нефатальных инфарктов миокарда и инсультов у лиц с артериальной гипертензией (по данным 10-летнего когортного исследования) / В.П. Подпалов, Н.Р. Прокошина [и др.] // Лечебное дело.- 2011.- №5.- С.37-43.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ЕЕ ФАКТОРОВ РИСКА В РЕСПУБЛИКЕ ЛИВАН

Саламе К.Н. (ординатор кафедры терапии №1 ФПК и ПК)

Научный руководитель: д.м.н., Подпалов В.П., к.м.н., доцент Счастливенко А.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

В начале третьего тысячелетия в Республике Ливан сохраняется высокий уровень сердечно-сосудистых заболеваний. Снижение смертности от них можно достичь благодаря эффективной профилактике артериальной гипертензии (АГ) и её факторов риска [1, 2].

Целью исследования явилось изучение распространенности АГ и ее факторов риска в неорганизованной популяции Республики Ливан.

Материалы и методы: В результате одномоментного исследования в 2012 году было обследовано 242 человека в возрасте от 40 до 65 лет. Участники исследования были разделены на две группы: первую группу составили 113 женщин (47%), вторую группу составили 129 мужчин (53%). Применялись следующие методы обследования: стандартные опросники ВОЗ по курению, употреблению алкоголя, физической активности, антропометрические измерения, измерение уров-

ней артериального давления (АД).

Результаты: Анализ среднего уровня систолического АД ($F=4,8$; $p<0,01$) выявил достоверные различия в изучаемых группах. Данный показатель составил у женщин $127,6\pm1,5$ мм рт.ст. и был выше, чем у мужчин ($123,8\pm1,0$ мм рт.ст.). В изучаемых группах достоверных различий в уровне диастолического АД выявлено не было ($81,5\pm0,9$ мм рт.ст. против $80,4\pm0,6$ мм рт.ст. ($F=1,1$; $p>0,05$), соответственно).

В таблице 1 и 2 представлены соответственно средние уровни количественных переменных и долевая встречаемость дихотомических прогностических факторов риска в изучаемых группах.

С помощью регрессионного анализа выявлены следующие факторы риска распространенности АГ: индекс массы тела (χ^2 Вальда = 35,8; $p<0,001$); женский пол (χ^2 Вальда = 30,9; $p<0,001$); возраст (χ^2 Вальда = 25,4; $p<0,001$); курение в настоящем и

Таблица 1.

Сравнительный анализ у женщин и мужчин средних уровней факторов риска

Фактор риска	Женщины	Мужчины	P
Возраст, лет	52,2±0,8	52,6±0,7	н.д.
Индекс массы тела, кг/м ²	24,8±0,3	28,0±0,3	< 0,001
Систолическое АД, мм рт.ст.	127,6±1,5	123,8±1,0	< 0,05
Диастолическое АД, мм рт.ст.	80,4±0,6	81,5±0,9	н.д.

Таблица 2.

Распространенность артериальной гипертензии и её факторов риска в неорганизованной Ливанской популяции

Фактор риска	Женщины	Мужчины	P
Артериальная гипертензия, %	34,5	24,0	< 0,05
Курение в настоящем, %	8,0	24,8	< 0,001
Курение в прошлом, %	10,6	20,2	< 0,05
Злоупотребление алкоголем, %	28,3	58,9	< 0,001
Низкая физическая активность, %	67,3	33,3	< 0,001

прошлом (χ^2 Вальда = 3,7; $p < 0,05$).

Выводы: По данным одномоментного исследования в Республике Ливан выявлена высокая распространенность АГ, которая составила 28,9% (34,5% у женщин и 24,0% у мужчин). Частота встречаемости АГ положительно ассоциировала с индексом массы тела ($p < 0,001$); полом ($p < 0,001$); возрастом ($p < 0,001$); курением в настоящем и прошлом ($p < 0,05$).

Список литературы:

1. Tohme, R.A. The prevalence of hypertension and

its association with other cardiovascular disease risk factors in a representative sample of the Lebanese population / R.A. Tohme, A.R. Jurjus, A. Estephan // Journal of Human Hypertension. – 2005. – Vol. 19. – P. 861-868.

2. Подпалов, В.П. Распространенность факторов риска в зависимости от уровней артериального давления в городской неорганизованной популяции (данные одномоментного исследования) / В.П. Подпалов [и др.] // Кардиология в Беларуси. – 2012. – № 4. – С. 76-88.

НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

*Бувевич Г.Н. (Кл. ординатор кафедры терапии №1 ФПК и ПК)
Научный руководитель – к.м.н., доцент Оленская Т.Л.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность проблемы нарушений сердечного ритма несомненна. По данным литературы, около 25% населения нашей планеты страдают от различных аритмий сердца.

Чаше нарушения ритма сердца наблюдаются у людей пожилого возраста в сочетании с ишемической болезнью сердца, после перенесенного инфаркта миокарда, на фоне врожденных и приобретенных пороках сердца, при сопутствующей патологии щитовидной железы.

Необратимыми последствиями аритмии могут стать увеличение размеров камер сердца и снижение его сократительной способности, развитие сердечной недостаточности и мозговых инсультов, значительное снижение трудоспособности и качества жизни пациентов. Преждевременная

инвалидизация пациента и внезапная смерть – исход целого ряда сложных жизненноопасных аритмий.

Основными методами лечения нарушений ритма и проводимости являются: медикаментозные и хирургические методы (в частности, имплантация различных типов электрокардиостимуляторов при аритмиях, сопровождающиеся брадикардией).

Пациентам с имплантированными электрокардиостимуляторами (ЭКС) проводится: плановые проверки ЭКС, подбор индивидуальных параметров работы ЭКС, определение необходимости в замене ЭКС, подбор необходимого медикаментозного лечения, оформление медицинского заключения для МРЭК.

Плановые проверки ЭКС должны осуществляться через 1-2 месяца после операции, затем через 4-5 месяцев и в дальнейшем каждые 6 месяцев или не реже 1 раза в год.

Если пациент перенес травму (например, падение или ушиб области ЭКС), а также хирургическое вмешательство, курс лучевой терапии или электротравму – целесообразно провести внеплановый контроль стимуляционной системы, т.к. механическое или интенсивное воздействие может привести к повреждению ЭКС или электрода.

По мере увеличения срока службы стимуляционной системы частота проверок должна возрастать для своевременного определения даты плановой замены кардиостимулятора. Соблюдение графика плановых проверок работы ЭКС позволяет получить оптимальный клинический эффект и продлить срок службы стимуляционной системы.

В центрах, занимающихся имплантацией ЭКС, контроль за их работой у пациентов стал немаловажной частью работы. Это увеличило потребность в наличии эффективной и рациональной процедуры.

Современная концепция лечения ИБС предполагает и применение метаболических препаратов с выраженным антиангинальным действием. ПРЕДУКТАЛ® MR (таблетки с модифицированным высвобождением триметазидина) представитель новой группы антиангинальных средств с метаболическим механизмом действия. Он внесен в последние Европейские рекомендации по лечению стабильной стенокардии.

Действие данного препарата основано на непосредственном влиянии на метаболические процессы в кардиомиоцитах. Как известно, нарушение кровоснабжения сердца при ишемии является пусковым моментом в развитии метаболических нарушений, которые приводят к нарушению функции миокарда.

Целью настоящего исследования было проанализировать результаты проверки ЭКС у больных, проживающих в Витебской области.

Методы: В данное исследование были включены все процедуры контроля ЭКС, проведенные в нашей клинике в период с 2009 по 2012 гг.

Исследовались все типы ЭКС и все виды стимуляции.

Контрольные процедуры проводились согласно стандартным локальным процедурам. Для каждой отдельной процедуры контроля регистрировались ее продолжительность и характер проведенных действий и тестов. Кроме того, отмечалось, имели ли пациенту симптоматику, возникали ли технические проблемы и проводилось ли перепрограммирование параметров стимуляции во время контроля.

Результаты:

В данный анализ были включены 2198 контролей ЭКС. В 2009 г. было выполнено 11 проверок (5 – 2-камерных и 1 – 1-камерный), в 2010 г. - 618 проверок (470 – 2-камерных и 148 – 1-камерных), в 2011 - 755 проверок (539 – 2-камерных и 216 – 1-камерных), в 2012 - 814 проверок (491 – 2-камерных и 323 – 1-камерных).

Среди обследуемых пациентов 30% составили мужчины, 70% - женщины, средний возраст был $72,1 \pm 8,1\%$.

Средняя продолжительность контроля ЭКС составила 90 минут для 2-камерных и 60 минут для 1-камерных.

Не было получено различий между продолжительностью планового и внепланового контроля.

Среди обследуемых пациентов ЭКС - зависимых пациентов на фоне проводимой метаболической терапии (Предуктал, Тризедин) у 20 человек (5%) наблюдалось восстановление собственного ритма преимущественно из А-В соединения.

Выводы:

1. Средняя продолжительность контроля ЭКС составила от 60 до 90 минут.

2. Основную группу обследуемых составили пациенты с 2-камерными ЭКС.

3. При дополнительном назначении метаболической терапии отмечается способность пациента перехода от абсолютной ЭКС-зависимости к генерации собственного ритма преимущественно из А-В соединения.

Литература:

1. Камшилова Е.А. Методические указания по ведению больных с имплантированными электрокардиостимуляторами. Л: изд-во ЛОТКЗМИ 1988; 17.

2. A practice of cardiac pacing. Ed by S.Furman, D.L.Hayes, D.R.Homles. Futura Publishing Company, Mount Kisco, NY.- 1994.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

НАКОПЛЕНИЕ АЛКАЛОИДОВ В ЛИСТЬЯХ МАКЛЕИ СЕРДЦЕВИДНОЙ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ

Айрапетян Н.Р. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одной из важнейших задач современной фармации является фармакогностическое и фармакологическое изучение растений, а также оптимизация времени заготовки и условий сушки [1, 2, 3].

Цель. Определение оптимального времени заготовки травы чистотела большого и листьев маклеи сердцевидной с точки зрения наибольшего содержания алкалоидов на единицу сырья.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D.

Для разделения алкалоидов использовалась подвижная фаза 0,005 М додецилсульфат натрия, подкисленный ортофосфорной кислотой и ацетонитрил в соотношении 60 : 40 по объему. Хроматографическая колонка ZorbaxSBC-18 250×4,6, зернение 5 мкм.

Результаты исследования. В течение периода вегетации масса листьев маклеи колеблется от 0,3 г (начало июня) до 6,5 г (середина августа). Наибольшее содержание алкалоидов в листьях маклеи в начале июня, на протяжении лета последовательно снижается на 30-35%, суммарное

содержание алкалоидов в стеблях максимально в конце июня, к концу лета снижается до 25% от максимального содержания. Содержание сангвинарина и хелеритрина в листьях в течение вегетации примерно одинаково и составляет по 40-45%. В стеблях в начале июня соотношение сангвинарина и хелеритрина одинаково – 98% от всей суммы алкалоидов. К концу августа в стеблях преобладает хелеритрин (около 60% от суммы), содержание сангвинарина 35% от суммы.

При изучении режимов сушки (воздушно-тенивая, 60, 80 и 120°C, инфракрасные волны) оказалось, что наибольшее содержание алкалоидов остается при воздушно-теновой сушке.

Выводы. Изучены особенности накопления алкалоидов в листьях и стеблях маклеи сердцевидной в период вегетации. Установлен оптимальный режим сушки заготовленного сырья.

Литература:

1. Соколов, С.Я. Фитотерапия и фитотерапевтика: Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство. – 2000. – 976с.
2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под общ.ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Победа». – 2008. – 472 с.
3. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: Учебное пособие / под ред. Г.П. Яковлева. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 863 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СИРОПА ПОДОРОЖНИКА С ВИТАМИНОМ С

Белова О.Н. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н. В. Дубашинская

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Создание лекарственных средств, в том числе, на основе лекарственного растительного сырья, является актуальной задачей и согласуется с программой развития отечествен-

ной фармацевтической промышленности, утвержденной правительством Республики Беларусь.

Лекарственные средства на основе лекарственного растительного сырья зачастую по эффек-

Таблица 1.

Оценка качества сиропа подорожника с витамином С

Показатель качества	Требования нормативной документации	Соответствие показателей качества требованиям НД
Содержание аскорбиновой кислоты в 100,0 сиропа	0,097г	Соотв.
Плотность	1,32 г/см ³	Соотв.
Показатель преломления	1,446	Соотв.

тивности не уступают синтетическим средствам, превышая последние по уровню безопасности. По литературным данным, лекарственные средства на основе лекарственного растительного сырья составляют около 20% ассортимента аптек. Указанные лекарственные средства являются альтернативными при лечении многих заболеваний, а так же применяются в комплексной терапии как вспомогательные вещества, что привлекает внимание врачей разных специальностей для их более широкого использования [2].

В Государственном реестре лекарственных средств, лекарственные средства, содержащие в своем составе растительное сырье представлены в следующих лекарственных формах: расфасованное измельченное или цельное сырье, сборы, чаи, настойки, таблетки, капсулы, сиропы.

Лекарственные средства в форме сиропов составляют всего 1% от всех зарегистрированных лекарственных средств, а свою очередь, сиропы, содержащие ингредиенты из лекарственного растительного сырья, составляют 0,4%.

Сиропы как лекарственная форма относятся к формам с высокой биологической доступностью и издавна применялись в аптечной практике. В последнее время сиропы как лекарственная форма, с учетом их биофармацевтических аспектов, удобством, безболезненностью приенения, способностью коррегирования вкуса входящих ингредиентов, а так же точностью дозирования, все чаще применяются в педиатрии и гериатрии.

С целью расширения ассортимента отечественных лекарственных средств, снижения зависимости от импортных средств, представляет интерес разработка состава и технологии приготовления сиропов на основе местного лекарственного растительного сырья. Для этого так же в стране имеются три важнейших условия: научная база по воспроизводству и интродукции лекарственных растений в качестве Ботанического сада Национальной академии наук Беларуси; возможность промышленного производства лекарственного растительного сырья на базе существующих в стране посевных площадей; достаточно развитая

фармацевтическая промышленность.

На основании выше изложенного следует, что создание эффективных и безопасных жидких лекарственных средств для внутреннего применения (сиропов) на основе лекарственного растительного сырья (листьев подорожника) является актуальной задачей.

Цель. Разработать жидкую лекарственную форму – сироп на основе листьев подорожника и витамина «С».

Материалы и методы исследования. Получали сироп подорожника с витамином «С». Для этого первоначально получали жидкий экстракт подорожника большого методом дробной мацерации в сочетании с кипячением, используя в качестве экстрагента воду очищенную. Для 100,0 готового продукта брали 80,0 сахарного сиропа, 20,0 полученного жидкого экстракта подорожника большого, 1,0 аскорбиновой кислоты, 5 мл спирта этилового 90%. Полученный сироп стандартизировали по основным показателям качества в соответствии с [1]: содержание аскорбиновой кислоты, плотность, показатель преломления.

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблице 1.

По исследуемым показателям разработанный сироп подорожника с витамином «С» соответствовал требованиям нормативной документации (НД) (таблица 1).

Выводы. Разработаны составы и технология получения сиропа подорожника с витамином «С». Полученный сироп подорожника с витамином «С» соответствовал требованиям НД.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ.ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.
2. Соколов, С.Я. Фототерапия и фитофармакология / С.Я. Соколов //Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство, 2000. 976с.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРИСЫПОК НА ОСНОВЕ ЦИНКА ОКСИДА И ДЕРМАТОДА

Болотникова Майя (5 курс, ФПИГ)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Котляр С.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время распространены различные кожные заболевания, требующие местного лечения, такие как дерматиты, экзема, нередко встречаются язвы. Одними из средств для лечения данных заболеваний является цинка оксид и дерматол. Цинка оксид обладает противовоспалительным, антисептическим и вяжущим действием. Дерматол применяют также как антисептическое, вяжущее и подсушивающее средство при воспалительных заболеваниях кожи и слизистых оболочек. Изучаются присыпки. В настоящее время все лекарственные формы рассматриваются и оцениваются в позиции биофармации. Серьезное внимание биофармация уделяет степени дисперсности фармацевтических субстанций, вводимых в лекарственные формы (второй группе фармацевтических факторов).

Дисперсность частиц фармацевтических субстанций имеет технологическое значение: от размера частиц зависит скорость и полнота всасывания фармацевтической субстанции. Высокая степень дисперсности частиц повышает степень биологической доступности.

Цель. Изучения размера частиц в присыпках, изготовленных с использованием различных технологических приемов (различное соотношение смешение, предварительное механическое диспергирование) для выбора оптимального приема получения.

Материалы и методы исследования. Объектом являлись состав 1 (цинка оксид 5,0 и дерматол 2,5) и состав 2 (цинка оксид 5,0, дерматол 2,5 и тальк 15,0).

Присыпки изготавливали, используя следующие технологии:

Технология 1. Ингредиенты смешивались не зависимо от свойств по правилам приготовления сложного порошка.

Технология 2. Красящее вещество (дерматол) вводили в последнюю очередь по правилам введения красящих веществ.

Технология 3. Для состава 2 цинка оксид и тальк измельчали в шаровой мельнице в течение 5 мин и прибавляли дерматол.

Применен микроскопический метод определе-

ния размера частиц порошков с использованием окуляр – микрометра, представляющий шкалу с ценой деления 5 мкм. Размер частиц был определен на биологическом микроскопе «Биолам» Ломо Р 15. Для подсчета частиц использовали предметное стекло с нанесенным квадратом с диагоналями размером 25 мм. Работали при увеличении окуляра 5х и объектива 40х. На сегмент квадрата помещали каплю растворителя (воды очищенной), в которой составные части присыпки не растворяются. Основание стеклянной палочки помещали в каплю воды, затем в присыпку, и далее распределяли порошок в воде на предметном стекле. Площадь основания стеклянной палочки составляет 20 мм². Каждую присыпку просматривали в пяти повторениях (n=5).

Результаты исследования. Для состава 1 установлено, что процентное количество частиц присыпки с размером менее 51 мкм по технологии 1 составляет 68,8 %, по технологии 2 – 59,2 %. Для состава 2 установлено, что процентное количество частиц присыпки с размером менее 51 мкм по технологии 1 составляет 92 %, по технологии 2 – 80 %, по технологии 3 – 95 %.

Вывод. При получении присыпки состава 2 необходимо использовать предварительное механическое диспергирование в шаровой мельнице цинка оксида и талька с последующим введением дерматола. При получении состава 1 смешивать ингредиенты, не зависимо от свойств, по правилам приготовления сложного порошка.

Литература:

1. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Том 1. – Минск, 2006. – 656 с.
2. Молчанов, Г. И. Фармацевтические технологии: современные электрофизические биотехнологии в фармации: Учебное пособие / Г. И. Молчанов, А. А. Молчанов, Ю. А. Морозов. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. – С. 194-195, 288-291.
3. Хишова, О. М. Практическое руководство по выполнению лабораторных работ по фармацевтической технологии промышленного производства лекарственных средств для студентов 5 курса заочного отделения / О. М. Хишова // Витебск, 2008. – С. 5 – 13.

ВИДЫ ГРУШАНОК КАК ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Бороха А.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Растения семейства грушанковые широко распространены в Республике Беларусь, встречаются нередко в хвойных и смешанных лесах. Наиболее известна ортилия однобокая *Orthiliasecunda* L. (House) или рамишия однобокая – *Ramischiascunda* (L.) Garcke, которая присутствует в аптечном ассортименте в виде БАДов под названием боровая матка. Род *Pyrola* (грушанка) самый многочисленный в этом семействе и представлен в белорусской флоре 4 видами: г. зеленоватая (*P. chlorantha* Sw.), г. круглолистная (*P. rotundifolia* L.), г. малая (*P. minor* L.) и г. средняя (*P. media* Sw.).

Грушанки издавна применяются в народной медицине как мочегонное, вяжущее, спазмолитическое, противовоспалительное, антисептическое и кровоостанавливающее средство. Используются при воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, почек и мочевого пузыря, женских половых органов, при спазмах и болях в брюшной полости.[2].

В Республике Беларусь эти растения не разрешены к медицинскому применению в установленном порядке, однако заслуживают изучения как перспективное средство для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей аналогично применению листьев брусники и толокнянки, ресурсы которых не удовлетворяют потребности.

Цель. Сравнительный анализ содержания фенольных соединений в траве грушанок, произрастающих в Республике Беларусь.

Материалы и методы исследования. Образцы листьев грушанки малой, г. средней и г. круглолистной были собраны в фазу цветения-начала плодоношения в Брестской и Гродненской области. Сушка воздушно-тенивая. Количественное содержание проантоцианидинов, арбутина, флавоноидов и определяли спектрофотометрически[1, 3].

Результаты исследования. Полученные данные представлены в таблице.

Наибольшее содержание арбутина и флавоноидов обнаружено в листьях грушанки средней (4,9% и 2,5% соответственно). Несколько меньше их содержание в листьях грушанки круглолистной (4,5% и 2,0% соответственно). По содержанию проантоцианидинов соотношение изученных видов другое: максимальное количество накапливается в листьях грушанки малой (15,4%), затем следуют листья грушанки средней (12,4%) и листья грушанки круглолистной (8,3%).

Выводы.

1. Содержание арбутина в листьях грушанки средней и круглолистной составляет 4,5% и более, что позволяет рекомендовать эти виды в качестве перспективного источника лекарственного растительного сырья взамен листьев брусники.

2. Содержание флавоноидов в листьях изученных видов грушанок превышает 2% и достаточно для проявления фармакологических эффектов.

3. Содержание проантоцианидинов, усиливающих антимикробное и противовоспалительное действие арбутина и флавоноидов, находится в пределах 8-15%.

4. Максимальное количество действующих веществ накапливается в листьях грушанки средней, которую и следует рекомендовать для дальнейшего изучения.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Том 2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; Под общ. ред. А.А. Шерякова. - Молодечно: «Типография «Победа», 2008. - 472 с.
2. Растительные ресурсы России. Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Т.2. Семейства

Таблица 1

Количественное содержание арбутина, суммы флавоноидов и проантоцианидинов
в листьях трех видов грушанок

Виды грушанок	Содержание, %		
	арбутина	флавоноидов	проантоцианидинов
<i>P. minor</i> L.	3,28±0,10	1,92±0,06	15,39±0,58
<i>P. media</i> Sw.	4,86±0,18	2,52±0,09	12,41±0,44
<i>P. rotundifolia</i> L.	4,48±0,16	1,96±0,04	8,34±0,31

Actinidiaceae – Malvaceae, Euphorbiaceae – Haloragaceae/ Отв. ред. А.Л. Буданцев. СПб; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 513 с.
3. Фурса, Н.С. Содержание фенольных соедине-

ний в надземных и подземных органах багульника болотного, произрастающего в некоторых областях Беларуси/Н.С.Фурса [и др.]/Вестник фарма-
ции.- 2005.- №3.- С. 26-36.

ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КОМБИНАЦИИ АМИТРИПТИЛИНА С ЭСЦИТАЛОПРАМОМ

Гайдук А.В. (аспирант, кафедра фармакологии)

Научный руководитель: к. м. н., доцент Бизунок Н.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. В настоящее время ведущей тактикой лечения больных с впервые выявленным депрессивным расстройством является монотерапия антидепрессантами в течение 8-10-ти недельного периода. При ее реализации примерно 50-60% больных отвечают на лечение и только 30-40% достигают ремиссии [1]. Повторные попытки монотерапии не дают существенного прироста эффективности, но обеспечивают прогрессивный рост частоты побочных реакций и формирование резистентности к антидепрессантам. Одним из перспективных, теоретически обоснованных подходов повышения эффективности начальных этапов терапии депрессии является использование комбинаций антидепрессантов, которые различным образом модулируют моноаминергическую нейротрансмиссию в ЦНС, с целью достижения фармакологического синергизма.

Материалы и методы исследования. Изучение комбинации амитриптилина с эсциталопрамом выполнено в тесте, традиционно используемом в психофармакологии для скрининга антидепрессантов – тесте «вынужденное плавание» (тест Порсольта, ForcedSwimmingTest (FST)), который моделирует неизбежную авersiveную ситуацию. Антидепрессивное действие в нем оценивают по сокращению продолжительности «периодов отчаяния» (периодов иммобильности) [2].

Эксперименты выполнены на 2-х видах лабораторных животных, линии которых традиционно используются в названном испытании [2,3].

Реагенты и субстанции: амитриптилин (H.LundbeckA/S, Дания), эсциталопрам (H. LundbeckA/S, Дания). Испытуемые соединения вводили в желудок через зонд в виде суспензии на 1%-ном крахмальном геле в объеме 5 мл/кг веса (крысы) и 20 мл/кг веса (мыши), животные контрольных групп получали эквивалентное количество растворителя.

Тест «вынужденное плавание» у мышей выполняли на самцах линии СВА массой 18-24 г. В

каждом эксперименте животные были разделены на 7 групп (n=6). Мышей на 6 минут помещали в прозрачный стеклянный цилиндр высотой 40 см и диаметром 10 см, заполненный водой на 10 см (температура воды 25±2°C). В течение последних 4 минут производилась регистрация общего времени иммобильности. Антидепрессанты вводили за 1 час до теста в дозах, находящихся в диапазоне эффективных для мышей: венлафаксин – 7 и 21 мг/кг, эсциталопрам – 6 и 18 мг/кг [2]. Комбинацию испытывали на двух дозовых уровнях: 7 мг/кг амитриптилина + 6 мг/кг эсциталопрама и 21 мг/кг амитриптилина + 18 мг/кг эсциталопрама.

Тест «вынужденное плавание» у крыс выполняли на 42 самцах линии Wistar массой 180-230 г, разделенных на 7 групп (n=6). Тест состоял из двух сессий. В первую сессию («претест») животных поочередно на 15 минут помещали в прозрачный стеклянный цилиндр высотой 50 см и диаметром 20 см, заполненный водой на 13 см (температура воды 25±2°C). Через 24 часа (вторая сессия) животных помещали в тот же цилиндр на 5 минут («тест») и регистрировали суммарное время иммобильности. Испытуемые соединения вводили 3-кратно – за 1 сутки, 4 часа и 1 час до сеанса тестирования в дозах, которые находятся в диапазоне эффективных для крыс: амитриптилин – 15 и 45 мг/кг, эсциталопрам – 20 и 60 мг/кг [2]. Комбинацию испытывали на двух дозовых уровнях: 15 мг/кг амитриптилина + 20 мг/кг эсциталопрама и 45 мг/кг амитриптилина + 60 мг/кг эсциталопрама.

При проведении тестов осуществлялась непрерывная видеозапись с целью последующей верификации результатов.

Статистическую обработку результатов исследования выполняли с использованием ППП Statistica 6.1. Для оценки различий показателей опытных и контрольных групп использовали непараметрические методы статистического анализа (ранговый дисперсионный анализ по Краскелу-Уоллису и тест Манна-Уитни), различия

считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования. В тесте «вынужденное плавание» у мышей время иммобильности животных контрольной группы составило 131 с (96-185). Эсциталопрам в дозе 6 мг/кг значительно не изменял регистрируемый показатель в сравнении с контролем – 98 с (57-143), тогда как в дозе 18 мг/кг достоверно сокращал время иммобильности до 60 с (30-134) ($p < 0,05$). Амитриптилин обладал аналогичным действием в обеих испытанных дозах: 7 мг/кг – 73 с (46-98) и 21 мг/кг – 69 с (40-80) ($p < 0,05$). Испытание комбинации показало, что в группе, получавшей более низкие дозы антидепрессантов «6 мг/кг эсциталопрама + 7 мг/кг амитриптилина», регистрируемый параметр снизился в 10 раз в сравнении с контролем – 14 с (5-27) ($p < 0,05$), достоверно отличаясь от индивидуального действия амитриптилина (7 мг/кг) ($p < 0,05$). В группе, получавшей более высокие дозы «18 мг/кг эсциталопрама + 21 мг/кг амитриптилина» исследуемый показатель составил – 82 с (30-120) ($p < 0,05$), что сравнимо с индивидуальными эффектами компонентов в аналогичных дозах.

В тесте «вынужденное плавание» у крысобщее время иммобильности в контрольной группе животных составило 241 с (201-284). Эсциталопрам в дозе 20 мг/кг и амитриптилин в дозе 15 мг/кг значительно не изменяли регистрируемый показатель – 229 с (181-258) и 212 с (194-273), соответственно ($p > 0,05$). В больших дозах антидепрессанты достоверно сокращали время иммобильности животных: эсциталопрам (60 мг/кг) – до 189 с (137-226), амитриптилин (45 мг/кг) – до 191 с (127-228) ($p < 0,05$). Испытание комбинации показало, что в группе, получавшей более низкие дозы антидепрессантов «20 мг/кг эсциталопрама + 15 мг/кг амитриптилина» исследуемый параметр был сравним с кон-

трольными цифрами – 223 с (174-239) ($p > 0,05$). В группе, получавшей более высокие дозы «60 мг/кг эсциталопрама + 45 мг/кг амитриптилина» время иммобильности животных составило – 152 с (108-194) ($p < 0,05$), что сравнимо с индивидуальными эффектами компонентов в аналогичных дозах.

Выводы. В тесте «вынужденное плавание» у мышей установлено, что при комбинированном назначении антидепрессанты амитриптилин и эсциталопрам взаимно усиливают эффекты друг друга. Что касается теста Порсольты у крыс, то психотропные эффекты комбинации антидепрессантов сравнимы с индивидуальными эффектами входящих в ее состав компонентов, что возможно обусловлено следовой памятью животных (габитуацией), формирующейся в данном тесте.

На основании полученных результатов можно констатировать, что комбинация амитриптилина с эсциталопрамом является перспективной для дальнейшего изучения с позиции разработки новых антидепрессивных средств комбинированного состава, а также новых алгоритмов лечения больных, страдающих депрессивными расстройствами.

Литература:

1. If at first you don't succeed. A review of the evidence for antidepressant augmentation, combination and switching strategies / K.R. Connolly [et al.] // *Drugs*. – 2011. – Vol. 71, N1. – P. 43-64.
2. Rodent models of depression: forced swim and tail suspension behavioral despair tests in rats and mice / V. Castagne [et al.] // *Curr. Protoc. Neurosci.* – 2011. – S.55. – P.8.10A.1-8.10A.14.
3. Feeling strained? Influence of genetic background on depression-related behavior in mice: a review / L.H. Jacobson // *Behav. Genet.* – 2007. – Vol. 37. – P. 171–213.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАЗИ СЕРНОЙ

Гасса Халед. (5 курс, ФПИГ)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашина

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Лекарственные формы, по агрегатному состоянию относящиеся к мягким, включают в себя мази, пасты, гели, кремы, линименты. Мази могут применяться путем намазывания на кожу и слизистые оболочки, в виде повязок (предварительно нанесенные на ткань) или тампонов, в составе трансдермальных терапевтических систем (ТТС) на полимерных и других носителях. Развитие биофармации показало, что, например, мази, наносимые на слизистую оболочку, могут

обеспечить быстрый терапевтический эффект и могут быть конкурентами других способов введения лекарственных средств. Очень важным моментом в производстве мазей является выбор мазовой основы. Установлено, что степень высвобождения действующих веществ из мазей, скорость и полнота резорбции во многом зависят от природы и свойств основы. Имеется большой ассортимент мазевых основ и их компонентов с разнообразными свойствами. Одной из перспек-

Таблица 1.

Влияние состава и технологии серной мази на показатели качества при хранении.

Показатель качества	Требования НД	Соответствие показателей качества требованиям НД			
		Состав I		Состав II	
		Послеизготовления	Через 6 месяцев хранения при температуре 8-15°C	После изготовления	Через 6 месяцев хранения при температуре 8-15°C
Описание	Однородная Кремообразная масса желтого цвета без запаха	Соотв.	Соотв.	Соотв.	Соотв.
pH		Соотв.	Соотв.	Соотв.	Соотв.

тивных мазевых основ является основа, содержащая в своем составе макроголы. Мази на эмульсионных основах отличаются повышенной резорбцией действующих веществ, обеспечивают их проникновение в более глубокие слои кожи, что является важным для мази серной [2].

Цель. Разработать состав и технологию получения мази серной с использованием современных основ, обеспечивающих удовлетворительные биофармацевтические свойства серы.

Материалы и методы исследования. В работе использовались мазь серы на основе, содержащей вазелин, эмульгатор Т-2 и воду очищенную (Состав I) и мазь серы на водоемульсионной основе, содержащей макроголы твердые и жидкие, эмульсионные воски, масло вазелиновое, глицерин, твин-80, димексид и воду очищенную (Состав II). Нами изучено влияние состава и технологии получения данных кремов на основные показатели качества: описание (внешний вид, цвет, запах), водородный показатель [1].

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Мази серы, приготовленные на консистентной эмульсии вазелина и на макроголовой основе сохраняли стабильность при хранении.

Выводы.

Разработаны составы и технологии получения мази серы на основе макроголов.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ.ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.
2. Хишова, О.М. Практическое руководства по выполнению лабораторных работ по фармацевтической технологии промышленного производства лекарственных средств для студентов 5 курса заочного отделения / Пособие / О.М. Хишова // Витебск: ВГМУ, 2008. – 181с.

АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ НАСТОЯ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЯСТРЕБИНКИ ВОЛОСИСТОЙ (HIERACIUMPILOSELLA.)

Герасимов Р.В. (5 курс, фармацевтический факультет), Климович Е.А., Зайцев Р.Ю. (4 курс, фармацевтический факультет), Лукашов Р.И. (аспирант)

Научные руководители: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В., к.м.н. Моисеева А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Ястребинка волосистая (*Hieracium pilosella* L.) – многолетнее травянистое растение. Листорасположение очередное. Стебель прямостоячий, опушен простыми длинными волосками с примесью черных железистых волосков. Прикорневые листья цельнокрайние, многочисленные, обратнойцевидные или ланцетные, тупые, к основанию суживающиеся в черешок. Сверху

листья зеленые или сизые, с нижней стороны беловолючные. Цветки ястребинки волосистой собраны в одиночную корзинку цилиндрической или яйцеобразной формы. Обертка черепитчатая. Листочки обертки линейные, покрыты звездчатым пушком и железистыми волосками. Все цветки в корзинке язычковые с пятью зубчиками на верхушке, светло-желтые, двуполые. Язычки краевых

цветков с красными полосками. Тычинок пять, пестик один, завязь нижняя, столбик заканчивается двухлопастным рыльцем. Плоды – цилиндрические семечки без носика, темно-красные, с девятью продольными ребрами [1].

Ястребинка волосистая применяется в народной медицине при офтальмологических заболеваниях и патологиях желудочно-кишечного тракта и печени. Для этих целей из надземной части данного растения готовят водные извлечения (настои, отвары, полоскания), которые рекомендуют использовать как для наружного, так и для внутреннего применения [2].

Ранее было показано, что в состав ястребинки волосистой входят флавоноиды [3]. Следует отметить, что эти соединения обладают антимикробной активностью [4], которая может проявляться у водных извлечений, используемых в народной медицине.

Цель. Установить антимикробную активность настоя надземной части ястребинки волосистой (*Hieraciumpilosella*L.).

Материалы и методы исследования. Антимикробную активность настоя надземной части ястребинки волосистой определяли на одном виде грибов (*Candidaalbicans*) и трех видах бактерий: *Escherichiacoli* (ATCC 25922), *Pseudomonasaeruginosa* (ATCC 27853) и *Staphylococcus aureus* (ATCC25923).

Настой надземной части ястребинки волосистой получали в соответствии со статьей Государственной фармакопеи Республики Беларусь «Настой, отвары и чай» [5].

Для исследования применяли чистые культуры микроорганизмов, которые предварительно были выращены при температуре 37°C в течение 24 часов на скошенном мясопептонном агаре (МПА). Стандартную микробную суспензию готовили на стерильном физиологическом растворе. Для этого бактериологической петлей вносили исследуемую культуру в стерильный флакон с 2,0 мл стерильного физиологического раствора и спектрофотометрически доводили концентрацию

микроорганизмов до оптической плотности 0,125 (при длине волны 550 нм). Расплавленный и остуженный до 56°C МПА разливали по чашкам Петри. На поверхность застывшего агара с помощью автоматической пипетки в стерильных условиях наносили 1,0 мл соответствующей взвеси микроорганизмов. После распределения микроорганизмов стерильным шпателем по всей поверхности агара чашки Петри с тест-культурами выдерживали при комнатной температуре в течение 10 минут. Избыток культуры сливали в дезинфицирующий раствор. Затем в чашках Петри с микроорганизмами с помощью стерильного сверла делали 5 лунок. Далее с помощью автоматической микропипетки в 4 лунки вносили по 20 мкл испытуемого настоя, в пятую лунку в качестве контроля вносили растворитель (вода Р).

Пробы инкубировали при температуре 37°C в течение 24 часов и оценивали рост микроорганизмов. Учет результатов проводили, измеряя диаметр зон угнетения роста тест-культур микроорганизмов.

Результаты исследования. В таблице 1 представлены результаты определения антибактериальной и антимикотической активности настоя надземной части ястребинки волосистой.

Из таблицы 1 видно, что наиболее выраженный антимикотический эффект у испытуемого настоя наблюдался в отношении дрожжеподобного грибка *Candidaalbicans*. Настой надземной части ястребинки волосистой проявил наиболее сильный антибактериальный эффект по отношению к грамотрицательному микроорганизму *E.coli*. Наименьшие антибактериальные свойства проявлялись в отношении *S.aureus* (грамположительный микроорганизм) и *P.aeruginosa* (грамтрицательный микроорганизм с плотно прилегающей слизистой капсулой). В контроле наблюдался сплошной рост тест-культур микроорганизмов.

Выводы. Установлена антимикробная активность настоя надземной части ястребинки волосистой (*Hieraciumpilosella*L.) методом диффузии в агар. Испытуемый настой подавлял рост одного

Таблица 1.

Результаты определения антибактериальной и антимикотической активности настоя надземной части ястребинки волосистой (n=4)*

Исследуемый объект	Вид микроорганизма/диаметр задержки роста, мм			
	<i>Escherichiacoli</i>	<i>Pseudomonasaeruginosa</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Candidaalbicans</i>
Настой надземной части ястребинки волосистой	8,0±1,3	5,3±0,8	5,5±0,9	9,8±2,0
Контроль	Сплошной рост	Сплошной рост	Сплошной рост	Сплошной рост

*Примечание: Полученные результаты представлены в виде $\bar{X}_{ср} \pm \Delta x_{ср}$, где $\bar{X}_{ср}$ - среднее выборки, $\Delta x_{ср}$ – полуширина доверительного интервала средней величины.

вида грибов (*Candida albicans*) и трех видов бактерий: *E. coli*, *P. aeruginosa* и *S. aureus*.

Литература:

1. *Hieracium pilosella* L. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://medicina.kharkov.ua/medicinal-plant/813-hieracium-pilosella.html>. – Дата доступа: 15.04.2012.
2. Флора Республики Беларусь: медицинское и хозяйственное значение: в 3-х т. Т.2 / В.И. Карпова [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2005. – С. 111–113.
3. Макаревич, А.А. Флавоноидный комплекс цветочных корзинок ястребинки волосистой (*Hieracium pilosella* L.) / А.А. Макаревич, Р.И.

Лукашов. – Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 64-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых, ред. коллегия С.А. Сушков [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2012. – С. 280–281.

4. Tyler, V. Pharmacognosy / V. Tyler. – Lea & Febiger Philadelphia. – 1988. – 474 p.

5. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Под общ. ред. А.А. Шерякова // Центр экспертиз и испытания в здравоохранении. – Молодечно: «Победа», 2008. – 472 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАЗИ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА КАЛЕНДУЛЫ

Глод А.И. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашинская

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Экспериментальное изучение галеновых лекарственных средств календулы показало, что они обладают широким спектром фармакологической активности.

В опытах на изолированной коже крыс установлено, что каротиноидная фракция соцветий календулы, содержащая сумму каротиноидов, производные хлорофилла и др. липофильные вещества, при местном применении проявляет противовоспалительное действие, ускоряет процессы регенерации тканей, рост и улучшает качество грануляций, способствует быстрой эпителизации ран и формированию нежного рубца.

В опытах *in vivo* 5% мазь, изготовленная на основе спиртовых и водных экстрактов календулы, достоверно ускоряет эпителизацию неосложненных хирургических ран у крыс. Мазь на основе спиртового экстракта проявляет заживляющее действие на 5–10-й день, а аналогичная мазь на основе водного экстракта проявляет лечебное действие на 10–14-й день. Это объясняется влиянием биологически активных веществ спиртового экстракта (флавоноидов) как на экссудативную, так и на пролиферативную фазы воспалительного процесса. Мазь водного экстракта влияет преимущественно на формирование грануляционной ткани и регенерацию эпителия. При гистологическом исследовании грануляционной ткани установлено, что экстракты календулы усиливают инфильтрацию зоны раневого дефекта макрофагами, повышают содержание гликогена в макрофагах и сегментоядерных гранулоцитах.

В опытах *in vitro* 10% водные вытяжки кален-

дулы угнетают рост *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens*, а 5% — *Bacillus cereus*, *E. coli*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Candida albicans*. Спиртовые и спирто-масляные вытяжки из свежих соцветий календулы проявляют более сильное противомикробное действие, чем изготовленные из высушенного сырья. Спиртовые экстракты активнее, чем водные вытяжки. Противомикробная активность эфирного масла календулы в 10 раз выше по сравнению с отваром цветков растения. Экстракт календулы и эфирное масло проявляют также антипротозойное действие в отношении *Trichomonas vaginalis*. По данным L. Gracza (1987) трихомонацидную активность эфирного масла обуславливает его кислородсодержащая фракция, в составе которой выявлены моно- и сесквитерпеноиды.

Установлена противовирусная активность календулы. Спиртовая настойка календулы обладает вирулоцидной активностью в отношении вируса гриппа А (штамм PR-8 и штамм Фрунзе) *in vitro* — в разведении 1:1000 нейтрализует 1 и 10 LD₅₀ вируса для мышей. Но при введении *per os*, подкожно или внутривенно, она не проявляет химиотерапевтического эффекта при экспериментальной гриппозной пневмонии у мышей. В разведениях 1:500 и 1:1000 спиртовая настойка угнетает репродукцию вируса простого герпеса (штамм Ela-5699) в культуре клеток Нер-2.

Таким образом, разработка мягких лекарственных средств на основе экстракта календулы является актуальной задачей.

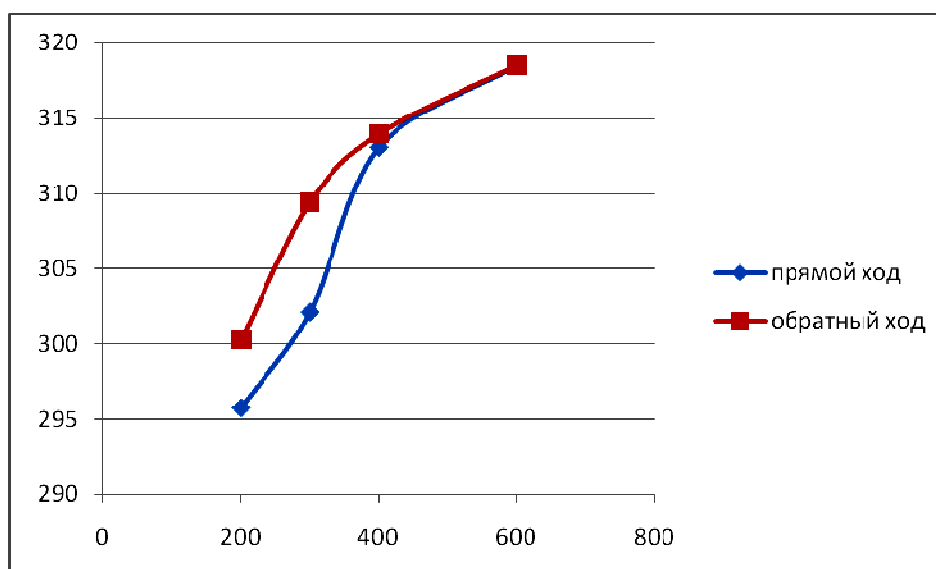


Рисунок 1 – Кривые кинетики деформации мази на основе экстракта цветков календулы (Основа 1)

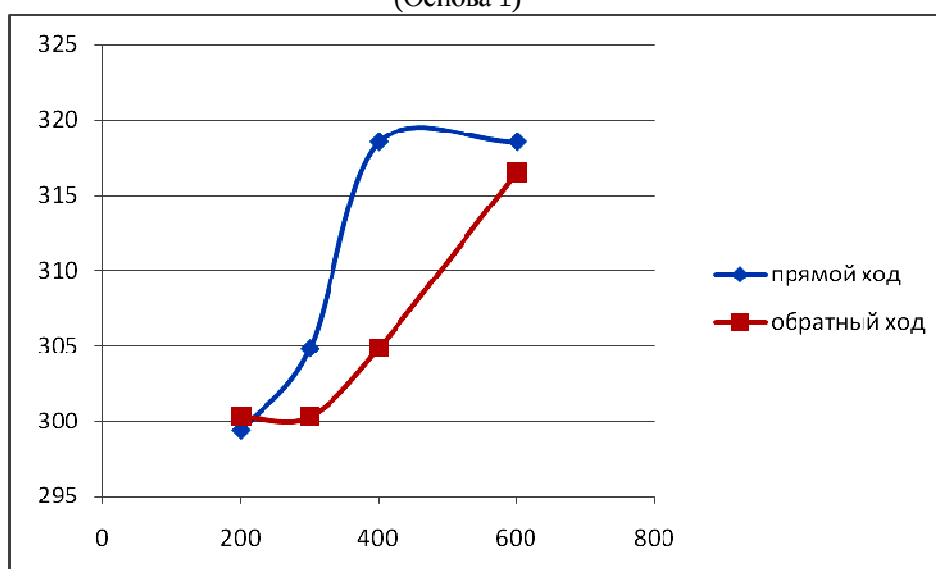


Рисунок 2 – Кривые кинетики деформации мази на основе экстракта цветков календулы (Основа 2)

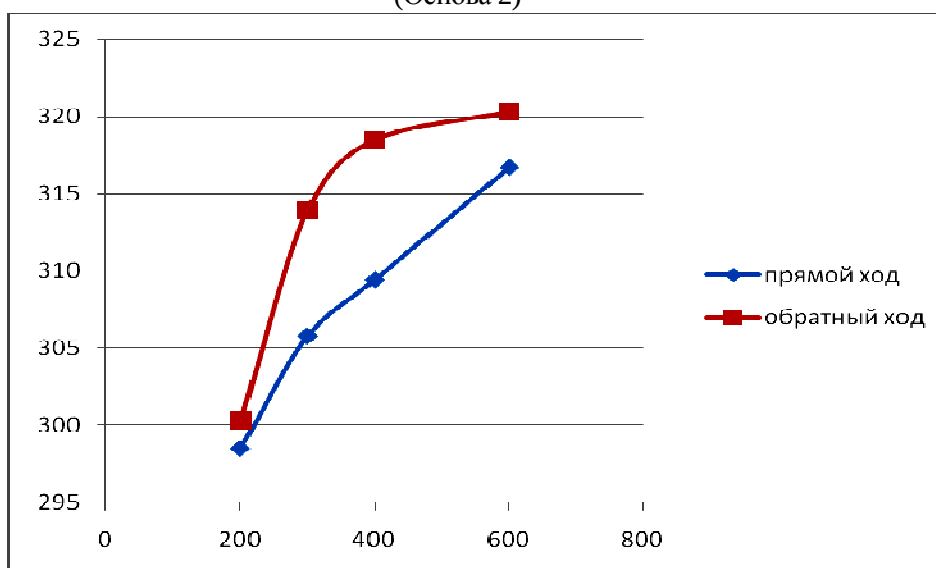


Рисунок 3 – Кривые кинетики деформации мази на основе экстракта цветков календулы (Основа 3)

Цель. Изучить реологические свойства мазей календулы, приготовленных на различных основах.

Материалы и методы исследования. Нами были разработаны мази экстракта календулы на основах следующего состава: вазелин, ланолин (Основа 1), масло подсолнечное, эмульсионные воски, макрогол твердый, макрогол жидкий, твин-80 (Основа 2), вазелин, эмульгатор Т-2, вода (Основа 3). Изучали реологические свойства полученных мазей. Измерение динамической вязкости и тиксотропности проводили на ротационном вискозиметре ВСН-3 [1].

Результаты исследования. Полученные результаты представлены на рисунках 1 – 3.

Как видно из полученных результатов все разработанные мази обладают удовлетворительными реологическими и тиксотропными свойствами и могут быть использованы для наполнения туб (Рисунки 1, 2, 3).

Выводы. Изучены реологические свойства мазей экстракта календулы, изготовленных на различных основах.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРОИЗВОДНОГО ДЕКАГИДРОХИНОЛИНА, ОБЛАДАЮЩЕГО АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ, В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА БЕЛЫХ КРЫСАХ

Гончарук В.В. (6 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: канд.мед.наук., доцент Вдовиченко В.П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Медикаментозная терапия считается общепринятым подходом к лечению сердечных тахикардий. В то же время, несмотря на положительное действие антиаритмических средств, из-за часто возникающих серьезных побочных эффектов они относятся к наиболее опасным фармакологическим препаратам. В этой связи особую важность приобретает необходимость четкого понимания механизмов их действия, показаний и токсических эффектов. В идеале лекарственный препарат должен подавлять эктопические водители ритма и прерывать вхождение повторных импульсов, но не затрагивать нормальные проводящие пути [1, 2]. Одним из факторов эффективности лечения любым препаратом является соотношение терапевтических и токсических доз. У противоаритмических средств особенно узка граница между эффективностью и токсичностью. На практике выбор лекарственной терапии нарушений ритма часто диктуется не столько ожидаемой эффективностью, сколько профилем токсичности [3].

Актуальность исследования.

Учитывая вышесказанное, очевидно, что, кардиология испытывает острую необходимость в новых, высокоэффективных при самых разных тахикардиях, лекарственных веществах. Они должны, при этом, обладать низкой токсичностью и, желательно, быть пригодны также и для приёма внутрь (т.е. для лечения и профилактики хрониче-

ских нарушений ритма). **Цель исследования** – изучение острой токсичности ФАВ-67 при однократном внутрибрюшинном введении белым крысам.

Объект исследования – новое производное декагидрохинолина – ФАВ-67.

Материалы и методы.

Острая токсичность – это вредное действие препарата, проявляющееся после его однократного применения или повторного введения через короткие (не более 6 часов) интервалы в течение суток.

Эксперименты по определению параметров острой токсичности ФАВ-67 и эталонных антиаритмиков были проведены на белых крысах. Определение параметров токсичности препаратов в остром опыте проводили при однократном внутрибрюшинном введении. Токсичность эталонов исследовалась для большей объективности подбора дозировок при изучении противоаритмической активности. Эталоном в данном исследовании являлись: хинидин, прокаинамид, лидокаин, верапамил. Исследуемое вещество и эталоны вводили в/в в различных дозах, что необходимо для последующего вычисления ПИ, начиная с 1/10 LD₅₀. Одной группе животных препарат вводили в дозах меньших, чем летальные, а другой группе – в летальных дозах. Устанавливали зависимость доли погибших животных от дозы испытываемого вещества. По экспериментальной кривой «доза-

Таблица 1.

Сравнение показателей острой токсичности и противоаритмической активности ФАВ-67 и эталонных антиаритмиков на аконитиновой и хлоридкальциевой моделях аритмии

ВЕЩЕСТВО	LD ₅₀ (мг/кг)	АКОНИТИНОВАЯ АРИТМИЯ		ХЛОРИДКАЛЬЦИЕВАЯ АРИТМИЯ	
		ED ₅₀ (мг/кг)	ПИ	ED ₅₀ (мг/кг)	ПИ
ФАВ-67	> 200	> 10	> 20	< 20	> 10
Хинидин	115	24	4,8	16	7,1
Прокаинамид	267	35	7,9	32	8,3
Лидокаин	153	0	0	12	12,7
Верапамил	44	0	0	1,4	31,4

эффект» определяли показатель LD₅₀ – доза, при которой гибнет 50% подопытных животных. Острую токсичность рассчитывали по методу Литчфилда-Уилкоксона[4]. Исследования острой токсичности ФАВ-67 проводились параллельно с исследованием его противоаритмических свойств на двух наиболее распространенных скрининговых моделях аритмии: аконитиновой и хлоридкальциевой. По результатам экспериментов вычислялся противоаритмический индекс.

Результаты исследования. При проведении опытов на белых крысах обоего пола при однократном внутрибрюшинном введении в дозах меньших, чем летальные, обнаружено, что поведение, внешний вид животных заметно не изменяется. При введении соединений крысам в летальных дозах у них вначале возникает адинамия, редкое дыхание, шаткая походка, затем возникают тремор, судороги. Гибель животных обычно наступает после клонико-тонических судорог. ФАВ-67 в дозах 1 мг/кг и 5 мг/кг не оказывает в эксперименте заметного изменения ритма, в дозах 10 мг/кг и 20 мг/кг вызывает умеренное замедление частоты сердечных сокращений примерно на 20% от исходной у опытных животных.

Из таблицы 1 видно, что декагидрохинолиновое производное ФАВ-67 отличается низкой токсичностью и высокой эффективностью. Это выражается в высоком противоаритмическом индексе, превосходящем на аконитиновой модели аритмии все взятые для сравнения эталонные препараты (хинидин, прокаинамид, лидокаин, верапамил), используемые в течение ряда лет в клиниках всего мира для лечения различных тахиаритмий. На хлоридкальциевой модели аритмии декагидрохинолиновое производное превосходит прокаинамид и хинидин, но уступает лидокаину и верапамилу. Последние, однако, не активны на аконитиновой модели аритмии. Острая токсичность ФАВ-67 (LD₅₀) составляет > 200 мг/кг.

В соответствии с классификацией токсичности веществ при введении под кожу и в брюшную полость животного по К.К. Сидорову, ФАВ-67

относится к 4 классу токсичности (LD₅₀=101-1000 мг/кг), т.е. является малотоксичным [5].

ФАВ-67 отличается более широким противоаритмическим спектром (низкой токсичностью и высокой эффективностью), чем лидокаин и верапамил (активно на обеих моделях аритмии) и, одновременно, превосходит хинидин и прокаинамид на обеих моделях аритмии по эффективности.

Выводы:

1. При внутрибрюшинном введении ФАВ-67 отличается низкой токсичностью и высокой эффективностью, что выражается в высоком противоаритмическом индексе.
2. Острая токсичность ФАВ-67 (LD₅₀) составляет > 200 мг/кг.
3. ФАВ-67 относится к 4 классу токсичности (LD₅₀=101-1000 мг/кг), т.е. является малотоксичным в соответствии с классификацией по К.К. Сидорову.
4. ФАВ-67 в дозах 1 мг/кг и 5 мг/кг не оказывает в эксперименте заметного изменения ритма, в дозах 10 мг/кг и 20 мг/кг вызывает умеренное замедление частоты сердечных сокращений примерно на 20% от исходной у опытных животных.
5. Быстрота развития токсических явлений зависит от дозы вводимого вещества.
6. Низкая острая токсичность и липофильность исследуемого вещества, позволяют в перспективе использовать его для производства таблетированных (т.е. пероральных) лекарственных форм для лечения и профилактики хронических нарушений ритма.
7. ФАВ-67 нуждается в дополнительных расширенных исследованиях на этих же моделях аритмии для более точного определения острой токсичности и вычисления противоаритмического индекса.

Литература:

1. Райд, Л.Д. Клиническая фармакология и фармакотерапия: лекционный курс / Д.Л. Райд, П.К. Рубин, М.Р. Уолтерс. // М., 2009.
2. Brunton, L. Goodman's & Gilman's The pharmacological bases of therapeutics / L. Brunton, J. Lazo,

K. Parker // Mc Graw & Hill. – N.Y. - P. 532-534.

3. Katzung, B.G. Basic & Clinical Pharmacology, 11th Ed. / B.G. Katzung // McGraw-Hill, 2009.

4. Беленький, М.Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта / М. Л.

Беленький – Л.: Изд-во мед.лит-ры. – 1963. – 262 с.

5. Измеров, Н.Ф., Саноцкий, И.В., Сидоров, К.К. Параметры токсикометрии промышленных ядов при однократном воздействии: Справочник. М., 1977.

НАКОПЛЕНИЕ АЛКАЛОИДОВ В ТРАВЕ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ

Горбатенко А.А. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одной из важнейших задач современной фармации является фармакогностическое и фармакологическое изучение растений, а также оптимизация времени заготовки и условий сушки [1, 2, 3].

Цель. Определение оптимального времени заготовки травы чистотела большого с точки зрения наибольшего содержания алкалоидов на единицу сырья.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D.

Для разделения алкалоидов использовалась подвижная фаза 0,005 М додецилсульфат натрия, подкисленный ортофосфорной кислотой и ацетонитрил в соотношении 60 : 40 по объему. Хроматографическая колонка ZorbaxSBC-18 250×4,6, зернение 5 мкм.

Результаты исследования. При изучении условий сушки (воздушно-тенивая, 60, 80 и 120°C, инфракрасные волны) оказалось, что наибольшее содержание алкалоидов сохраняется при сушке при 60°C и воздушно-тенивой сушке.

Исследование динамики накопления алкалоидов проводили по сумме алкалоидов в вегетатив-

ных органах растения (корневище, стебель, лист и плоды). В корневище чистотела сумма алкалоидов практически постоянна в течение сезона и максимальна в сентябре. С июня до сентября происходит постепенное увеличение (50% от содержания в середине сентября) и спад в октябре (до 80% от максимального). В листьях максимальное содержание в конце июля, в стебле в начале июня (100%) и начале сентября (80-85%). Наименьшее содержание в стебле в конце июня (55% от максимального – начало июня). В листьях наименьшее содержание в конце июня (65% от максимального). В плодах сумма алкалоидов в 2-3 раза выше по сравнению с остальными органами. Средняя масса одного растения в течение сезона колеблется от 5 г (октябрь) до 40 г (июль).

Выводы. Таким образом, оптимальное время заготовки июль, а режим сушки – воздушно-тенивой или при 60°C.

Литература:

1. Соколов, С.Я. Фитотерапия и фитотерапевтика: Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство. – 2000. – 976с.

2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении // Под общ.ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Победа». – 2008. – 472 с.

3. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: Учебное пособие / под ред. Г.П. Яковлева. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 863 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ БОЯРЫШНИКА

Гурченко М.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубаишнская

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Фитопрепараты – основные лекарственные средства (ЛС) традиционной медицины разных народов и континентов. И хотя современная фармакология и фармакотерапия преимущественно базируются на использовании чистых химических субстанций (синтетических, природных, рекомбинантных), фитопрепараты по-прежнему широко применяются в медицинской практике. Спрос и потребность в них остаются весьма значимыми.

Так, например, ЛС женшеня, элеутерококка, левзеи, валерианы, боярышника, эхинацеи и ряда других лекарственных растений топ-лекарства не только в мире фитотерапии, но и среди ЛС вообще. Их особое положение заключается в том, что до сих пор не удалось создать синтетические или высокоочищенные эквиваленты, способные в полной мере стать им заменой по сочетанию свойств, спектру активности, безопасности, отсутствию толерантности и зависимости.

Технологии производства фитопрепаратов в различных лекарственных формах также многообразны и отличаются экономичностью, требованием к технической оснащенности и во многом зависят от природы и стойкости растительных биологически активных веществ. Экстракты широко используются в фармацевтической практике, как самостоятельная лекарственная форма, так и в составе других лекарственных форм.

Актуальным является изучение технологических свойств сухого экстракта плодов боярышника кроваво-красного для получения в дальнейшем на его основе различных лекарственных форм.

Цель. Изучить технологические свойства су-

хого экстракта плодов боярышника.

Материалы и методы исследования. Получали жидкий экстракт плодов боярышника методом перколяции с использованием в качестве экстрагента 70% спирта этилового. Полученное извлечение отстаивали при температуре 80-10°C в течение 3 суток и фильтровали. Вытяжку сгущали под вакуумом до консистенции густого экстракта и высушивали в сушильном шкафу до получения сыпучей массы с содержанием влаги не более 3%. Изучали технологические свойства полученного сухого экстракта плодов боярышника [1].

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Полученные результаты свидетельствуют, что сыпучесть сухого экстракта плодов боярышника недостаточная для получения таблеток методом прямого прессования. При таблетировании сухого экстракта плодов боярышника необходимо использование вспомогательных веществ или применение гранулирования (таблица 1).

Выводы. Получен сухой экстракт плодов боярышника и исследованы его технологические свойства. Полученные данные будут использованы нами при разработке технологии таблеток растворимых сухого экстракта плодов боярышника.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ.ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.

Таблица 1.

Технологические свойства сухого экстракта плодов боярышника.

№ п/п	Наименование исследуемой характеристики	Значение исследуемой характеристики
1	Объемная плотность до усадки, г/мл	0,67
2	Объемная плотность после усадки, г/мл	0,80
3	Прессуемость, Н	58
4	Сыпучесть, г/с	1,7
5	Коэффициент текучести	38,94

ИЗМЕНЧИВОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЛИСТЬЯХ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БЕРЕЗ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Долгина Л.О. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. К лекарственным растениям, широко распространенным на территории Республики Беларусь (РБ), относится береза [1], листья которой используются как эффективное диуретическое и желчегонное средство. Лекарственное растительное сырье – листья – заготавливаются от двух видов – березы бородавчатой и березы пушистой, и между этими видами не делается различий, априорно допуская, что они примерно равноценны по составу и содержанию действующих веществ. Основные действующие вещества листьев березы представлены флавоноидами и небольшим количеством эфирного масла, обуславливающими фармакологический эффект лекарственных форм из этого растения.

Цель. Исследование изменчивости содержания суммы флавоноидов в листьях различных видов берез, аборигенных и интродуцированных, на территории Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Образцы листьев для исследования были заготовлены в течение лета 2011 года на территории Республики Беларусь. Сырье подвергали естественной сушке в тени. До анализа образцы хранились в бумажных пакетах. Определение содержания суммы флавоноидов проводили согласно Государственной фармакопее Республики Беларусь [2].

Для получения экстракта брали точную навеску около 0,25 г измельченного сырья, помещали в колбу вместимостью 100 мл, прибавляли 10 мл 70 % спирта. Колбу с содержимым соединяли с

обратным холодильником и нагревали на кипящей водяной бане в течение 30 мин, затем охлаждали до комнатной температуры и фильтровали через вату в мерную колбу вместимостью 50 мл. Вату промывали небольшим количеством 70 % этанола и доводили этим растворителем до метки.

Затем определяли количественное содержание суммарной фракции флавоноидов в листьях березы. Для этого к 0,1 мл полученного экстракта прибавляли 0,4 мл 2 % раствора алюминия хлорида в этаноле, 1 каплю 30% раствора уксусной кислоты. Раствор доводили 96 % спиртом до 5 мл.

В качестве раствора сравнения использовали следующий раствор: к 0,1 мл экстракта добавляли 1 каплю 30 % раствора уксусной кислоты и доводили до 5 мл 96 % спиртом. Через час измеряли оптическую плотность полученного раствора на спектрофотометре СФ-26 при длине волны 410 нм.

Содержание суммы флавоноидов в процентах (X) в пересчете на гликозиды кверцетина в абсолютно сухом сырье вычисляли по формуле (1):

$$X = \frac{A \cdot V_1 \cdot V_2 \cdot 100}{V_3 \cdot m \cdot (100 - W) \cdot E_{1\text{см}}^{1\%}} \quad (1),$$

где

A – оптическая плотность исследуемого раствора;

V₁ – объем экстракта, мл;

V₂ – объем раствора для спектрофотометрирования, мл;

V₃ – объем экстракта, взятый для определения, мл;

$E_{1\text{см}}^{1\%}$ – удельный показатель

поглощения гликозидов кверцетина в комплексе с алюминия хлоридом в этаноле при длине волны 410 нм, равный 330;

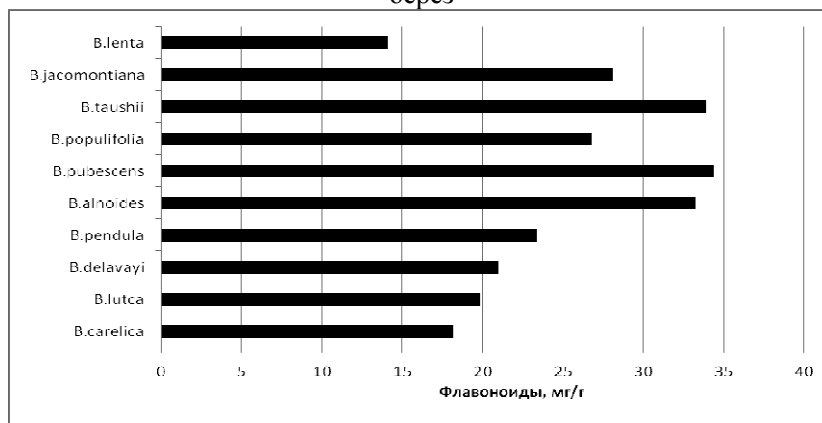
m – масса сырья, г;

W – потеря в массе при высушивании сырья в процентах.

Результаты исследования.

Данные по содержанию суммы флавоноидов в листьях различных видов березы, произрастающих и интродуцированных на территории Республики Беларусь, представлены в Таблице 1.

Таблица 1.
Содержание суммы флавоноидов в листьях различных видов берез



Выводы:

1. Изучена изменчивость содержания суммы флавоноидов в листьях различных видов берез, естественно произрастающих и интродуцированных. Содержание флавоноидов в зависимости от вида березы изменялось в пределах от 14.07 до 33.84 мг/г.
2. Максимальным накоплением флавоноидов отличается береза пушистая, представляющая интерес для дальнейших исследований.

Литература:

1. Определитель высших растений Беларуси/ Под ред. В.И.Парфенова. – Мн., Дизайн ПРО, 1999. – 472 с.
2. Государственная фармакопея Республики Беларусь (ГФ РБ). В 3 т. Т. 2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / УП «Цент экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под ред. А.А.Шерякова. – Молодечно: Типография «Победа», 2008. – 472 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ЛИСТЬЕВ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО

Дудевич В.Г. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубаишнская

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Сухие экстракты представляют собой концентрированные извлечения из лекарственного растительного сырья. Это сыпучие массы с содержанием влаги не более 5%. Их следует считать наиболее рациональным типом экстрактов. Они удобны в применении, имеют минимально возможную массу.

Для получения сухих экстрактов возможно использование широкого ассортимента растворителей с учетом специфических свойств извлекаемых веществ, причем растворитель из готовой продукции удаляют.

Для получения первичной вытяжки применяют следующие методы: ступенчатая (дробная) мацерация с периодическим перемешиванием, перколяция, противоточная периодическая экстракция в батарее перколяторов, циркуляционная экстракция, противоточная непрерывная экстракция.

Боярышник – одно из самых известных лекарственных растений, используемых в мировой медицине. Известно около 280 разновидностей боярышника. Боярышник кроваво-красный применяется в течение многих лет для лечения различных патологий сердечно-сосудистой системы, включая гипертонию и гипотонию, повышенный уровень холестерина, стенокардию, хроническую сердечную недостаточность, атеросклероз [1]. В Государственной фармакопее Республики Беларусь в качестве лекарственного растительного сырья предлагаются плоды, листья с цветками, листья.

Известен ряд лекарственных средств на основе боярышника кроваво-красного. Применяются жидкие и сухие экстракты, настойки, настои, отвары, чаи, сиропы. Экстракционные лекарственные средства изготавливаются на основе пло-

дов боярышника кроваво-красного.

Несомненно, представляет интерес получение экстракционных лекарственных средств на основе листьев боярышника кроваво-красного. В ряде исследований установлено, что в листьях боярышника кроваво-красного биологически активных веществ содержится в 2-2,5 раза больше, чем в плодах.

Цель. Разработать технологию получения сухого экстракта листьев боярышника кроваво-красного.

Материалы и методы исследования. Для получения извлечения из листьев боярышника кроваво-красного с максимальным содержанием процианидинов изучали влияние способа получения жидкого экстракта на выход биологически активных веществ. Извлечения получали способами дробной мацерации, реперколяцией с законченным циклом с делением сырья на равные части и делением экстрагента. В полученных извлечениях определяли количественное содержание процианидинов.

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Полученные результаты показывают, что максимальное содержание процианидинов наблюдалось в жидком экстракте листьев боярышника кроваво-красного, полученного способом реперколяции с законченным циклом с делением сырья на равные части и делением экстрагента (таблица 1). Извлечение, полученное с применением данной технологии, использовали в качестве промежуточного продукта для получения сухого экстракта листьев боярышника. Выпаривание вытяжки осуществляли на ротационном пленочном испарителе до получения массы с консистенцией густого

Таблица 1.

Влияние технологии получения на содержание процианидинов
в жидком экстракте листьев боярышника кроваво-красного

№ п/п	Пособ получения первичного извлечения	Содержание процианидинов, %
1	Дробная мацерация	1,06±0,09
2	Реперколяция с законченным циклом с деление сырья на равные части	1,59±0,11
3	Реперколяция с законченным циклом с делением сырья на равные части и деление экстрагента	5,08±0,13

экстракта. Полученный густой экстракт высушили при температуре 40°C до остаточной влажности не более 5%. В результате исследования был получен экстракт, который представляет собой порошок коричневого цвета со специфическим запахом боярышника.

Выводы. Изучено влияние способа получения жидкого экстракта листьев боярышника кроваво-

красного на содержание процианидинов. Разработана технология получения сухого экстракта листьев боярышника кроваво-красного.

Литература:

1. Соколов, С.Я. Фототерапия и фитофармакология / С.Я. Соколов //Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство, 2000. 976с.

ABC, XYZ – АНАЛИЗ КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ АПТЕЧНЫМ АССОРТИМЕНТОМ

Ермакова Ю.Ф. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: к. фарм.н., доцент Кугач В.В., Игнатьева Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Правильно сформированный ассортимент является одним из основных факторов повышения прибыльности и конкурентоспособности аптечной организации. Эффективное управление ассортиментом позволяет обеспечить практически безотказную реализацию, снизить вероятность появления товаров с истекшим сроком годности, ускорить товарооборачиваемость, минимизировать затраты на поддержание товарного запаса.

В настоящее время разработано большое количество методов управления ассортиментом. Однако достаточно часто в аптечных организациях управление ассортиментом продукции происходит интуитивно, методом проб и ошибок, без использования научных методов.

Одним из доступных способов анализа и управления ассортиментом, уже давно используемым во многих сферах бизнеса, является ABC-анализ, позволяющий анализировать не только ассортимент, но и поставщиков, покупателей, расходы. Использование этого метода экономически выгодно и целесообразно, особенно при наличии автоматизированных систем учета, так как он может вывести аптеку на совершенно новый уровень осуществления ассортиментной политики.

ABC - анализ рекомендуется проводить параллельно с XYZ - анализом, который позволяет разделить все лекарственные средства (ЛС) на группы относительно стабильности спроса и выявить ЛС, имеющие наибольшую вероятность предсказуемости спроса. Для товаров группы X характерно стабильное потребление с недельной предсказуемостью выше 95%. В группе Y существуют определенные тенденции потребления (например, сезонность), недельная предсказуемость - менее 70%. Непостоянство потребления товаров группы Z достигает более 25% ежемесячно, недельная предсказуемость - менее 70% [1,2].

Важное место в ассортименте любой аптеки занимают ЛС, применяющиеся для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Они пользуются постоянным спросом, представлены достаточно широко и вносят весомый вклад в товарооборот аптеки. Поэтому анализ ассортимента этой группы ЛС является актуальным и представляет практический интерес.

Цель. Провести ABC, XYZ - анализ ассортимента ЛС, используемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, с целью выработки рекомендаций по его оптимизации.

Материалы и методы исследования. Ана-

Таблица 1.

Результат ABC-анализа

Группа	Доля в товарообороте, %	Количество наименований	Доля в ассортименте, %	Доля от количества реализованных упаковок, %
A	80	76	48,1	63,9
B	15	42	26,6	25,2
C	5	40	25,3	10,9
Всего	100	158	100	100

Таблица 2.

Результат XYZ-анализа

Группа	Коэффициент вариации, %	Количество наименований	Доля в ассортименте, %
X	0-10	47	29,7
Y	10-25	48	30,4
Z	Более 25	63	39,9
Всего	100	158	100

лиз проводился на базе аптеки УО «Витебский государственный медицинский университет». При проведении ABC - и XYZ - анализа в качестве объекта была взята группа ЛС, используемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, параметром анализа был выбран объем реализации за период с сентября 2012 года по январь 2013 года. Имея данные о количестве реализованных единиц и цене за единицу продукции, рассчитывали объем реализации в рублях каждого ЛС, а затем и его долю в общем объеме реализации данной группы. В итоге весь ассортимент был разделен на группы А, В, С в зависимости от вклада каждого наименования в общий товарооборот. К группе А относили ЛС, которые в сумме обеспечили 80% общего оборота, к группе В – ЛС, давшие 15% оборота, к группе С – оставшиеся ЛС, обеспечившие 5% оборота.

Зная количество единиц реализации, для каждого ЛС рассчитывали коэффициент вариации, показывающий отклонение параметра от среднего значения. В итоге весь ассортимент был разделен на группы X, Y, Z. К группе X относили ЛС с коэффициентом вариации до 10%, к группе Y - от 10% до 25%, к группе Z - от 25% и выше.

Для обработки данных использовали программу Excel.

Результаты исследования. Группу исследуемых ЛС составили 158 наименований. Группа А, принеся 80% дохода, включала 76 наименований, что составило 48,1% от представленного ассортимента и 63,9 % от количества реализованных упаковок. Первую пятерку лидеров образовали: Панангин №50 (3,78% объема реализации по группе), Конкор 5 мг №30 (2,98%), Кардиомагнил 75 мг/15,2 мг №100 (2,68%), Аторис 20 мг №30 (1,85%), Карвелэнд 25 мг №30 (1,81%).

Группа В, обеспечившая 15% товарооборота по группе, включала 42 наименования, что соста-

вило 26,6% от ассортимента группы и 25,2% от количества реализованных упаковок. В группу С, принеся 5% дохода, попало 40 наименований (25,3% от ассортимента и 10,9% от количества единиц продаж). Результаты ABC – анализа представлены в таблице 1.

Категория X, в которую попадают лекарственные средства с колебанием объема реализации до 10%, составила 47 наименований, что соответствовало 29,7 % от представленного ассортимента. Категория Y, в которую попадают лекарственные средства с колебанием объема реализации от 10% до 25%, включала 48 наименований, что составило 30,4 % от ассортимента. В категорию Z, в которую попадают лекарственные средства с колебанием объема реализации от 25% и выше, вошло 63 наименования (39,9 % от ассортимента).

Результаты XYZ – анализа представлены в таблице 2.

В исследуемой аптеке лекарственные средства для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы были представлены в достаточно широком ценовом диапазоне, различных производителей. В группе А почти половина ассортимента приходилась на 4 производителей: 16,7% составляли лекарственные средства компании Лекфарм, 11,5% - Гедеон Рихтер, 10,3% - KRKA, 6,4% - Nycomed.

Структура группы В по производителям: 14,2% - Лекфарм, 11,9% - ФармЛэнд, 9,5% - Гедеон Рихтер. В группе С: Борисовский завод медицинских препаратов и Лекфарм – по 17,5%, Гедеон Рихтер, KRKA, OXFORD, Dr.ReDDY'S – по 7,5%.

Выводы. Использование результатов ABC-анализа дает возможность оптимизировать ассортимент и товарные запасы. Первоочередное внимание при заказе товара надо уделять лекарственным средствам, относящимся к группе А, как обеспечивающим основную долю реализации по данной группе. Правильно рассчитанный объем

заказа позволит обеспечить безотказную реализацию и получение прибыли в максимально возможном размере.

Группа С, которая оказалась не слишком многочисленной (25% ассортимента), не требует радикального сокращения, так как в ней не присутствует особо дорогостоящих лекарственных средств (самая дорогая упаковка стоит 53600 руб.) и, соответственно, наличие в ассортименте этих номенклатурных позиций не несет в себе значительного риска, но, вместе с тем, обеспечивает достаточную широту ассортимента.

Отсутствие каких-либо ЛС из группы Z меньше скажется на доходах аптеки, нежели отсутст-

вие средств из группы X. При заказе ЛС из групп X и Y можно более точно спрогнозировать объем продаж. Продажи ЛС группы Z больше подвержены сезонным колебаниям, следовательно, при их заказе надо это учитывать.

Литература:

1. Кольчугин, А. Ассортиментная политика: что может АСУ/ А. Кольчугин, М. Музылева // Российские аптеки. - 2009. - №5. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.esc.ru/press-center/publikatsii/444. - Дата доступа 06.12.2012.

2. Популярный маркетинг. Класс И. Максимовой. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.interprovizor.ru. - Дата доступа 27.02.2013.

ТЕХНОЛОГИЯ ТАБЛЕТОК АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ

Есьман А.О. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашина

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Для фармацевтической промышленности, как и для других отраслей производства, характерна смена поколений выпускаемой продукции. За последние десятилетия среди лекарственных форм сменилось несколько поколений.

Лекарственные формы пролонгированного действия относятся ко второму поколению. К этим лекарственным формам относятся медленно растворимые таблетки, инъекционные растворы с комплексообразователем, масляные растворы и др.

Для них характерно медленное высвобождение действующих веществ. Они оказывают терапевтический эффект более длительно, создают депо лекарственного средства (ЛС) в организме человека.

Основные приемы продления время пребывания ЛС в организме сводятся к следующему: замедление всасывания, замедление биотрансформации, замедление выделения.

ЛС пролонгированного действия должны удовлетворять следующим требованиям:

- пролонгированное действие ЛС должно обеспечивать в течение определенного периода времени оптимальную терапевтическую концентрацию действующего вещества в организме;
- концентрация действующего вещества не должна подвергаться значительным колебаниям по мере его «высвобождения» из лекарственной формы;
- химические, физиологические и технологи-

ческие приемы, применяемые для получения эффекта пролонгирования, не должны оказывать отрицательного воздействия на организм;

- методы производства пролонгированных ЛС должны быть экономичными, а их технология осуществима.

Существует три метода пролонгации действия веществ: физиологические, химические, технологические.

Технологические методы можно подразделить в соответствии с особенностями технологических приемов, обеспечивающих пролонгированное действие твердых лекарственных форм: нанесение пленочных покрытий, замедляющих высвобождение действующих веществ, введение в состав таблеток веществ, замедляющих высвобождение из них действующих веществ, получение таблеток с нерастворимым каркасом, из которых действующее вещество высвобождается путем диффузии.

Увеличение дозы действующего вещества в большинстве случаев удлиняет период его эффективного действия, однако это связано с риском нежелательных токсических явлений, что особенно характерно для такой фармацевтической субстанции, как ацетилсалициловая кислота.

Это обстоятельство стимулирует к поиску и созданию ЛС пролонгированного действия с ацетилсалициловой кислотой.

Цель. Разработать комбинацию вспомогательных веществ для получения таблеток ацетилсалициловой кислоты пролонгированного действия.

Материалы и методы исследования. В ходе

Таблица 1.

Составы таблеток ацетилсалициловой кислоты пролонгированного действия

№ п/п	Наименование компонентов	Состав 1	Состав 2
1	Желатин	+	
2	Воск	+	
3	Кальция стеарат	+	+
4	Na-КМЦ		+
5	Тальк	+	+
6	Касторовое масло	+	

работы был разработан состав таблеток ацетилсалициловой кислоты пролонгированного действия с введением в состав веществ, замедляющих ее высвобождение. Таблетки получали способом прессования с применением влажной грануляции.

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблице

В результате проделанной работы были получены таблетки ацетилсалициловой кислоты пролонгированного действия с использованием в качестве увлажнителя суспензии желатина с гидрофобными веществами (состав №1) и 5% водного раствора Na-КМЦ (состав №2).

Выводы. Разработаны составы таблеток аце-

тилсалициловой кислоты пролонгированного действия. В дальнейшем будет проведено сравнение кинетики высвобождения ацетилсалициловой кислоты из таблеток, полученных различными методами, и построен график зависимости количества высвобожденной ацетилсалициловой кислоты от времени.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОГО ИНТЕРНЕТ-СЕКМЕНТА В ФАРМАЦИИ

Ждан Д.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: ст.преп. Карусевич А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Сложно переоценить значение сети Интернет для современного бизнеса в наше время. В последнее время Интернет стал одним из важнейших средств маркетинга, которое имеет значительные преимущества по сравнению с традиционными маркетинговыми каналами. Наличие должным образом организованного Интернет-ресурса (сайта фармацевтической фирмы, корпоративного портала, форума, Интернет-магазина и т.п.) может внести неоценимый вклад в конкурентной борьбе за рынок сбыта и продвижение фармацевтической продукции и услуг [1].

Возможности, предоставляемые Интернетом, весьма широки, необычны и креативны. Участники фармацевтического рынка Республики Беларусь не всегда их используют [2,3].

Цель работы состояла в анализе степени развития белорусского Интернет-сегмента в фармации. Нашей целью также было найти достоинства, недостатки и перспективные пути развития.

Материалы и методы исследования.

Было проанализировано 130 сайтов по вопросам интернет-маркетинга, маркетинга в фармации.

В качестве объектов сравнения были выбраны 8 белорусских сайтов. Произведена оценка их эффективности с помощью качественного и количественного анализа.

Количественный анализ был основан на статистических данных сервера (Akavita.by), таких как:

- количество обращений к веб-странице;
- частота посещений веб-страницы в течение суток;
- количество пользователей, посетивших веб-страницу;
- время, проведенное на веб-странице;

2. Качественный анализ:

- опрос потенциальных потребителей в целях определения уровня удовлетворенности с содержанием веб-страницы. В процессе опроса определялась степень важности и оценивались компоненты, описывающие потребности пользователей соответствующей веб-страницы (содержание, дизайн, удобство пользования и др.);

- изучение откликов, поступающих от посетителей веб-страницы.

Результаты исследования. В связи с тем, что

Таблица 1.

Сравнительная характеристика белорусского Интернет-сегмента в фармации.

Название	Посещаемость	Баннерная реклама	Предоставляемые услуги	Достоинства сайта	Существенные недостатки сайта (по отзывам посетителей)
www.tabletka.by	15921	есть	Поиск ЛС в аптеках Беларуси.	Возможность поиска ЛС по алфавиту, по региону. Сортировка найденных ЛС по ценам в аптеках. Сайт предоставляет полезные ссылки.	Нет аннотаций к ЛС.
www.gippokrat.by	7597	есть	Медицинские вакансии, каталог ОЗ и аптек, описание ЛС, форум.	Удобный поиск ЛС, возможность применения фильтра по таблице результатов поиска. Имеются всплывающие окна с предупредительной информацией о ЛС. Есть аннотации к ЛС.	Не выявлено
www.webapteka.by	3194	есть	Поиск ЛС в аптеках Беларуси, консультации врачей, расшифровка анализов, справочник заболеваний и ЛС.	Поиск ЛС по региону. Поиск аптек на карте города.	Небольшое количество аптек в поиске.
www.belmed.by	322	есть	Медицинские вакансии, каталог ОЗ и аптек, поиск ЛС в аптеках Беларуси, справочник заболеваний и ЛС.	Полезная информация для специалистов и пациентов.	Отсутствие медицинского форума.
www.180.by	198	нет	Поиск ЛС, ИМН, косметики в аптеках Беларуси.	Полезные ссылки на круглосуточные аптеки.	Нет аннотаций к ЛС.
www.medline.by	188	есть	Консультация с врачами-специалистами, новости медицины.	On-line консультации.	Отсутствие поиска ЛС.
www.lekpharm.by	12	есть	Реклама продукции СООО «Лекфарм», справочник ЛС, научные публикации	Поиск описаний ЛС, информация о ЛС для пациентов и специалистов.	Небольшая известность сайта среди населения.
www.169.med.by	10	есть	Справочная аптек Минска.	Поиск аптек по их типу, номеру, району. Поиск ЛС в аптеках г. Минска.	Нет информации о цене ЛС в аптеках.

в Республике Беларусь реализация лекарственных средств и БАД к пище через Интернет запрещена, основная масса белорусского интернет-сегмента в фармации предоставляет пользователям справочную информацию. Результаты приведены в таблице 1.

Выводы:

1. Наиболее популярными фармацевтическими сайтами среди населения Республики Беларусь являются: www.tabletka.by (число просмотров за день -15921), www.gippokrat.by (число просмотров за день – 7597) и www.webapteka.by (число просмотров за день 3194).

2. 85 опрошенных респондентов оценили работу мобильного приложения от сайта [tabletka.by](http://www.tabletka.by) на 5 баллов.

3. Среди выявленных недостатков существен-

ным является отсутствие действующих стандартов по качеству и достоверности информации, представленной на рекламных сайтах. Также выявлено: невысокий уровень обратной связи с пользователями, редкое обновление информации. Из этого следует, что белорусский сегмент интернета в фармации ещё только начинает развиваться.

Литература:

1. Akavita [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <http://www.akavita.by/ru/> – Дата доступа: 20.02.2013.

2. WPpharmmarketing revise [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <http://www.scribd.com> – Дата доступа: 28.01.2013.

3. Комкон фарма [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <http://www.synovate.ru/> – Дата доступа: 28.02.2013.

РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА В ПАТОГЕНЕЗЕ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Забелло О.С. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: ст.пр. Тихон Т.В., ст.пр. Головки Е.С., ст.пр. Скребло Е.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одной из важных и широко обсуждаемых проблем современного общества является охрана репродуктивного здоровья населения [1, 2]. Согласно данным, полученным рядом ученых и исследовательских групп, отмечается тенденция к росту распространенности мужского бесплодия. Воспалительные заболевания мочеполовых органов являются наиболее частой (22-60%) причиной мужского бесплодия [3, 5]. Хронический простатит относится к одному из наиболее распространенных заболеваний мочеполового тракта у мужчин. По данным литературы хронический простатит диагностируется в 40–70% случаев [3]. Особую значимость и актуальность данная проблема приобретает при выявлении хронического простатита у больных с бесплодием в браке.

Цель. Установить степень влияния хронического простатита на фертильность мужчин, охарактеризовать лабораторные признаки снижения качества эякулята для совершенствования мер комплексной профилактики мужского бесплодия.

Материалы и методы исследования. Нами проведено обследование 115 мужчин с диагнозом хронический простатит. Все пациенты в возрасте от 22 до 41 года обратились в течение 2011 года в центр бесплодного брака на базе Витебского областного диагностического центра, с жалобами на бесплодие в браке от 2 до 10 лет. В клинические группы не были включены мужчины с заболеваниями почек, эндокринной, а также сердечно-

сосудистой систем. Материалом для исследования служил эякулят, секрет предстательной железы, моча. Эякулят собирали в стандартных условиях, после 72-часового полового воздержания, подсчитывали количество сперматозоидов в 1 мл, подвижность сперматозоидов по категориям «а», «б», «с», «д» и учитывали морфологию сперматозоидов по стандартной методике. Оценку сперматогенеза проводили по рекомендациям ВОЗ [4]. Секрет предстательной железы получали после массажа, проводили микроскопическое исследование окрашенных и нативных препаратов секрета. Микроскопировали 3-ю порцию осадка мочи, полученную после массажа предстательной железы.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel (описательная статистика). При анализе данных определяли среднее арифметическая (M), ошибка среднего (m), результаты исследования представлены как среднее $\pm$ стандартная ошибка ($M \pm m$).

Результаты исследования. Группы пациентов были сформированы с учетом клинических форм простатита на основании классификации синдрома воспаления предстательной железы по NIH/NIDDK.

Группа 1 – воспалительный хронический небактериальный простатит (категория IIIA) – в эякуляте, в секрете предстательной железы, в моче после массажа предстательной железы определя-

Таблица 1.

Нарушение фертильности у мужчин с хроническим простатитом

Признак	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Нарушение фертильности первичное	35 (87,5%)	16 (84,2%)	45 (80,3%)
Нарушение фертильности вторичное	5 (12,5%)	3 (15,8%)	11 (19,7%)

Таблица 2.

Сравнительная оценка количественного и качественного состава эякулята

Признак	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Объем эякулята, мл	3,3±1,5	2,6±1,04	3,1±1,2
Среднее количество сперматозоидов, млн.	52,1± 9,3	51,6 ± 5,4	71,9±7,3
Нормокинез «а» + «б», %	43,1±3,4	44±2,9	42,7±2,4
Морфологически измененные сперматозоиды, %	35,5±2,3	41,4±2,5	39,7±1,8

ются лейкоциты.

Группа 2 - невоспалительный хронический небактериальный простатит (категория IIIb) - в эякуляте, в секрете предстательной железы, в моче после массажа предстательной железы не определяются лейкоциты.

Группа 3 –асимптоматическое воспаление предстательной железы (категория IV) - характеризуется отсутствием симптомов, воспаление определяется или по данным биопсии простаты, или по наличию лейкоцитов в секрете простаты или эякуляте при обследовании по поводу другой патологии.

Среди обследуемых с первичным нарушением фертильности обратилось более 80% (см. таблица 1), что может свидетельствовать о роли хронического простатита в патогенезе первичного бесплодия у мужчин.

Для оценки состояния репродуктивных желез проведено сравнительное изучение количественного и качественного состава эякулята в выделенных группах. Объем эякулята в группе 1 составлял 3,3±1,5 мл, в группе 2 - 2,6±1,04 мл, в группе 3 - 3,1±1,2мл. Среднее количество сперматозоидов в 1мл эякулята в группе 1 составлял 52,1± 9,3 млн, в группе 2 - 51,6 ± 5,4 млн, в группе 3 - 71,9±7,3 млн. Таким образом, показатели объема эякулята и среднее количество сперматозоидов в 1 мл не отклонялись от нормальных значений. Количество активноподвижных форм сперматозоидов категории «а» и «б» снижено, что составляло в группе 1 - 43,1±3,4%, группе 2 - 44±2,9%, группе 3 - 42,7±2,4% (в норме ≥50%). При этом количество морфологически измененных форм сперматозоидов увеличено, что составляло в группе 1 - 35,5±2,3%, группе 2 - 41,4±2,5%, группе 3 - 39,7±1,8% (в норме ≤ 30%) (см. таблица 2).

Микроскопическое исследование эякулята демонстрирует снижение как количественных, так и качественных показателей спермы.

Выводы. Вероятность снижения фертильности

у мужчин с хроническим простатитом сопровождается снижением подвижности и нарушениями морфологии сперматозоидов. Таким образом, существует насущная потребность в экспериментальном и клинко-диагностическом изучение особенностей процессов, которые протекают в эякуляте при воспалении органов мочеполовой системы мужчин.

Необходимо участие мужчин страдающих хроническим простатитом в профилактических программах, направленных против таких факторов риска, как табакокурение, злоупотребление алкоголем, неправильное питание, недостаточная физическая нагрузка, увеличение массы тела и ожирение. Реализация таких программ имеет целью не только профилактику возникновения бесплодия у мужчин, но также других хронических неинфекционных заболеваний.

Литература:

1. Алексеева М. Л., Екимова Е. В., Колодько В. Г. Регуляция репродукции и алгоритмы диагностики ее нарушений // Проблемы репродукции . – 2007. – Т. 13, № 3. – С. 15–24.
2. Зачевило А.В., Артифесов С.Б. Особенности этиологии и патогенеза нарушений функции мужской репродуктивной системы, обусловленных экологическими факторами // Проблемы репродукции – 2007. – № 4, Т. 13. – С. 76–80.
3. Shoskes D.A., Moody J.A. Prostatodynia. In: Nickel J.C., ed. Text-book of prostatitis. Oxford: Isis Medical Media; 1999. 149–155.
4. World Health Organization. WHO Manual for the Standardized Investigation, Diagnosis and Management of the Infertile Male. Cambridge: CambridgeUniversityPress, 2006.
5. Липатова Н. А., Раков С. С., Морозова В. Т. Белковые маркеры спермоплазмы в лабораторной диагностике бесплодия при воспалительных и невоспалительных заболеваниях мужской репродуктивной системы // Кли-нич. лаб. диагност. 1997. - № 5. - С. 40-41.

ПРОИЗВОДСТВО КОСМЕТИЧЕСКИХ ЛОСЬОНОВ

Зайцева И.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубаишнская

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Во все времена и исторические эпохи люди стремились к достижению духовного и телесного здоровья, внутренней и внешней красоты. Именно благодаря стремлению людей противостоять разрушительному воздействию времени и сохранить красоту и привлекательность независимо от возраста родилось особое искусство – косметика.

Это искусство проявлялось в разные времена в различных видах и формах, которые зависели от климатических и экономических условий, уровня развития людей. В настоящее время косметические и лечебно-косметические лекарственные средства по-прежнему широко применяют во всех странах мира.

Лосьоны представляют собой водно-спиртовые растворы различных биологически активных веществ органического и неорганического происхождения. Лосьоны содержат, как правило, 15-20% этанола, так как более высокие его концентрации оказывают раздражающее действие на кожу.

Применяют лосьоны для очистки кожи от жира, пота, пыли, освежения и смягчения кожи, очистки кожи рук, ухода за ногами.

Благодаря разнообразному составу они смягчают, питают, тонизируют кожу, устраняют излишнюю сальность, придают коже матовый, свежий вид.

Присутствие в лосьонах органических и неорганических кислот (лимонной, молочной, уксусной, борной) способствует восстановлению нормальной реакции кожи.

Разработка новых составов лосьонов, несомненно, является актуальной задачей. Особенно

следует обратить внимание на разработку лосьонов с фитопрепаратами. Они не только прекрасно очищают кожу, но и оказывают лечебный эффект, тонизируют и питают ее. Введение в лосьоны фитопрепаратов обогащает их ценными биологическими активными веществами (БАВ).

Цель. Разработать рецептуры лосьона на основе фитопрепаратов и оценить их качество.

Материалы и методы исследования. В работе использовался жидкий экстракт календулы полученный методом перколяции при соотношении сырья:экстрагент 1:1, в качестве экстрагента использовали воду очищенную. В состав данного лосьона вводили полученный экстракт календулы, спирт этиловый 70% и воду очищенную в соотношении 1:1:1. Разработан лосьон очищающий для сухой кожи, содержащий в своем составе танин, глицерин, этанол, воду очищенную. Разработанные лосьоны проанализированы по показателям качества описание, водородный показатель, содержание этанола на соответствие требованиям НД [1].

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблице

Выводы. Разработаны составы и технологии получения лосьонов косметических. Проведена оценка их качества. По показателям качества описание, pH и содержание этанола полученный лосьон соответствует требованиям НД.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.

Таблица 1.

Результаты оценки качества косметических лосьонов

Показатель качества	Состав I	Состав II
Описание	Жидкость темно коричневого цвета со специфическим запахом	Жидкость соломенно-желтого цвета со специфическим запахом
pH	5,418	3,970
Содержание этанола	5,6%	2%

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ АПТЕК ГОРОДА ВИТЕБСКА

Зайцева Т.А. (магистрант), Юркевич А.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Труд аптечных работников характеризуется наличием множества вредных производственных факторов, включающих факторы химической, физической, биологической и психофизиологической природы. Особенно интенсивному воздействию вышеперечисленных факторов подвергаются работники аптек первой категории ТП РУП «Фармация» и больничных аптек, в которых осуществляется изготовление лекарственных средств по индивидуальным назначениям (рецептам) врачей, требованиям (заявкам) организаций здравоохранения, фасование, контроль за качеством изготовленных лекарственных средств, оптовая реализация лекарственных средств организациям здравоохранения, розничная реализация лекарственных средств [1].

Следует отметить, что состояние здоровья аптечных работников осложняется тем, что многие из них не обращаются за официальной медицинской помощью, то есть занимаются самолечением.

В связи с изложенным, актуальным является комплексное изучение состояния здоровья работников производственных аптек г.Витебска по данным обращаемости за медицинской помощью и методом социологического опроса.

Цель. Изучить состояние здоровья работников больничных аптек г.Витебска и аптек первой категории ТП РУП Витебская «Фармация».

Материалы и методы исследования. В представленной работе состояние здоровья изучалось методом анкетирования. Была разработана анкета, включающая 82 вопроса. В анкете аптечные работники отмечали дату обследования, место работы, ФИО, пол, возраст, занимаемую должность, профессию, стаж работы по специальности, а также наличие заболеваний различных систем организма (нервная, пищеварительная, костно-мышечная, мочеполовая и репродуктивная, дыхательная, сердечно-сосудистая и наличие иммуно-аллергологических синдромов). Исследование проводилось в период с декабря 2012 г. по март 2013 г. Было исследовано состояние здоровья работников 8 больничных аптек г.Витебска: УЗ «ВОКОД», УЗ «ВОКПТД», УЗ «ВОКИБ», УЗ «ВГКБСМП», УЗ «ВГКБ №1», УЗ «ВГЦКБ», УЗ «ВОДКБ», УЗ «ВТОРАЯ ВОКБ» и 2 аптек первой категории УП «ФАРМАЦИЯ» №49 и № 157. Всего проанкетирован 91 человек.

Полученные результаты обрабатывались ста-

тистически, Достоверность сдвигов учитывали при $p < 0,05$.

Результаты исследования Результаты исследования показали, что среди 91 проанкетированных аптечных работников женщин было 84 чел. (92%), мужчин - 7 чел. (8%). Лица в возрасте 20-30 лет составили 11 человек (12%); 31-40 лет – 13 человек (14%); 41-50 лет – 28 человек (31%); 51-60 лет – 32 человека (35%); 61-70 лет – 7 человек (8%).

По стажу работы в специальности аптечные работники распределились следующим образом: стаж до 10 лет – 34 человека (37%); от 11 до 20 лет – 22 человека (24%); от 21 до 30 лет – 20 человек (22%); от 31 до 40 лет – 12 человек (13%); более 40 лет – 3 человека (3%).

В зависимости от должностей служащих с высшим и средним фармацевтическим образованием [2] распределение аптечного персонала следующее: заведующий аптеки-провизор - 10 человек (11%); заместитель заведующего-провизор - 5 человек (5%); провизор технолог - 13 человек (14%); провизор-аналитик - 3 человек (3%); провизор-рецептар - 11 человек (12%); провизор - 1 человек (1%); фармацевт - 7 человек (8%); фармацевт-рецептар - 1 человек (1%); укладчик-упаковщик - 16 человек (18%); мойщик аптечной посуды и ампул - 1 человек (1%); бухгалтер - 2 человека (2%); кассир - 2 человека (2%); подсобный рабочий - 1 человек (2%); уборщик - 19 человек (21%).

Доля жалоб на заболевания и симптомы заболеваний по каждой системе представлена в таблице 1.

Кроме того, было рассчитано количество жалоб по каждому заболеванию и симптому, в таблице 2 представлены те заболевания и симптомы, процентная доля которых в соответствующей системе превышает 20 %.

Выводы.

1. На сегодняшний день в производственных аптеках г.Витебска больше всего работает женщин 84 человека (92%), в основном это сотрудники в возрасте 51-60 лет – 32 человека (35%). Преобладающий стаж работы в специальности до 10 лет – 34 человека (37%). На должностях, требующих фармацевтического образования, больше всего работает провизоров технолог – 13 человек (14%). На должностях, не требующих фармацевтического образования, больше всего работает уборщиков – 19 человек (21%).

Таблица 1.

Доля жалоб на заболевания и симптомы заболеваний по каждой системе.

п\п	Система	Количество жалоб	% жалоб
1	Нервная	220	27
2	Дыхательная	125	15
3	Аллергические заболевания и аллергические реакции	119	15
4	Сердечно-сосудистой	117	14
5	Пищеварительная	110	13
6	Костно-мышечная	99	12
7	Мочеполовая и репродуктивная	28	3
8	Итого жалоб	818	100

Таблица 2.

Заболевания и симптомы заболеваний, процентная доля жалоб на которые в соответствующей системе, превышает 20%.

Система	Заболевания и симптомы	Количество жалоб	% жалоб
Нервная	Утомляемость	40	44
	Головная боль	38	42
	Раздражительность	31	34
	Головокружение	30	33
	Бессоница	23	25
	Слабость	23	25
Дыхательная	Насморк	35	38
	Кашель	21	23
Аллергические заболевания и аллергические реакции	Кожа сухость	31	34
Сердечно-сосудистая	Гипертония	26	29
	Боли в сердце	25	27
	Варикоз	24	26
Пищеварительная	Гастрит	26	29
Костно-мышечная	Остеохондроз	39	43
	Боли костно-суставные	24	26
Мочеполовая и репродуктивная	—	—	—

2. Больше всего жалоб было на нарушения со стороны нервной системы – 220 (27%), дыхательной системы – 125(15%) и аллергические заболевания и аллергические реакции – 119(15%). Меньше всего жалоб было на нарушения мочеполовой и репродуктивной системы – 28 (3%).

3. Более 40% жалоб было на утомляемость – 40(44%) – максимальное число среди всех жалоб и головную боль – 38(42%) (нервная система), а также на остеохондроз – 39 (43%) (костно-мышечная система). Отсутствуют жалобы, количество которых превышает 20%, на заболевания и симптомы заболеваний, относящиеся к нарушениям мочеполовой и репродуктивной системы.

4. Полученные результаты по анализу субъективных данных необходимо учитывать при анали-

зе состояния здоровья работников аптек. Разработка рекомендаций по сохранению и улучшению состояния здоровья работников аптек также является актуальным направлением дальнейших исследований.

Литература:

1. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.10.2008 № 181 «О внесении изменений и дополнений в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 декабря 2006 г. № 120 и от 31 октября 2007 г. № 99».

2. Постановление МЗ РБ № 61 от 08.06.2009 г. «Об утверждении номенклатуры должностей служащих с высшим и средним медицинским и фармацевтическим образованием».

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИК АНАЛИЗА ОРНИДАЗОЛА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ

*Зинина Д.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Совершенствование и разработка методик анализа лекарственных средств является одной из приоритетных задач фармацевтического анализа [1, 2, 3]. Орнидазол относится к противопаразитарным и антибактериальным средствам, применяется при лечении трихомониаза, амебиаза, лямблиоза, а также при профилактике инфекций, вызванных анаэробными бактериями. Выпускается в форме таблеток по 500 мг («Тиберал», Roche, Швейцария).

Цель. Заключалась в подборе оптимальных условий хроматографирования орнидазола при его определении в лекарственных средствах.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D.

Результаты исследования. В ходе исследования подобрана оптимальная подвижная фаза для проведения качественного и количественного анализа орнидазола в лекарственных средствах, а именно метанол и 0,01 М дигидрофосфат калия

pH = 3,0 в соотношении 35 : 65 по объему. На основе анализа спектра поглощения орнидазола в подвижной фазе подобрана длина волны детекции 318 нм. Объем инжестируемой пробы 10,0 мкл.

Для приготовления растворов исследуемого лекарственного средства используют следующую методику: 20 таблеток орнидазола растирают в фарфоровой ступке, навеску, содержащую в пересчете 0,2000 г орнидазола, помещают в мерную колбу объемом 200,0 мл, добавляют около 150 мл воды очищенной. Озвучивают на ультразвуковой бане в течение 15 минут, доводят до метки водой очищенной.

Раствор рабочего стандартного образца приготавливают путем растворения навески 0,2000 г в 200,0 мл воды очищенной.

Полученные растворы попеременно хроматографируют, получая не менее 5 хроматограмм для каждого из испытуемых растворов.

Выводы. Подобраны оптимальные условия хроматографирования лекарственного средства орнидазол. Методика апробирована при контроле качества таблеток «Тиберал».

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1 (Второе издание). Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под

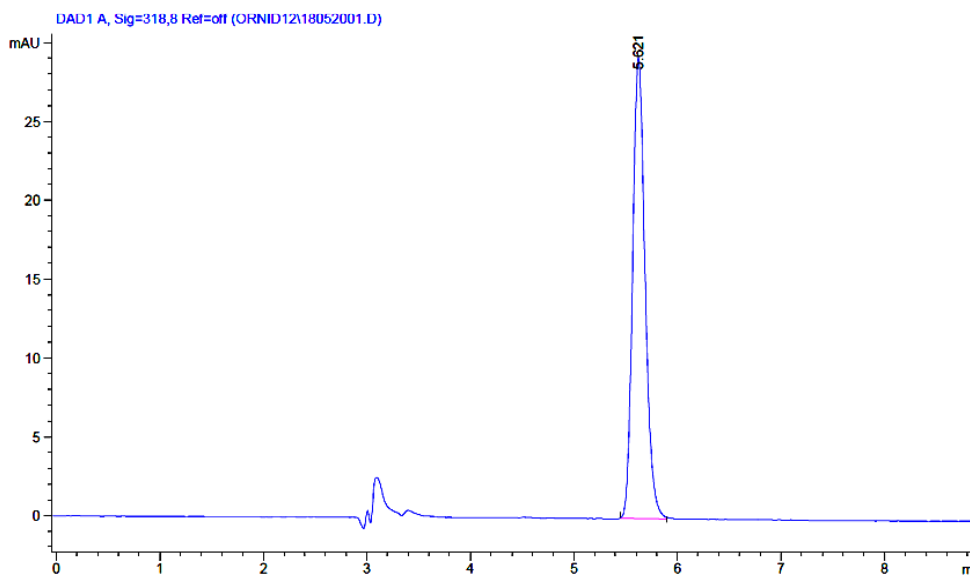


Рисунок – Хроматограмма таблеток «Тиберал» 500 мг №10.

общ.ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Тип. «Победа», 2012. – 1220 с.

2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.3. Контроль качества фармацевтических субстанций / Центр экспертиз и испытания в

здравоохранении // Под общ.ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Победа», 2009. – 728 с.

3. Производство лекарственных средств. Валидация методик испытаний. ТКП 432-2012 (02041). Приказ МЗ РБ от 29.11.2012 №88.

БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УГЛЕВОЛОКНИСТЫХ НЕТКАННЫХ СОРБЕНТОВ

Катаев Е.Н. (5 курс, лечебный факультет), Ославский А.И. (ассистент), Панасюк О.В. (5 курс, лечебный факультет), Станулевич С.И. (5 курс, лечебный факультет), Корнейчик Т.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель – д.м.н., профессор Смотрин С.М.

УО Гродненский государственный медицинский университет

Введение. Одними из основных условий для снижения риска развития раневой инфекции и оптимального заживления любых гнойных ран является отсутствие избыточного количества раневого экссудата и его вторичного инфицирования [1]. Неблагоприятное заживление послеоперационных ран встречается у 5-22% пациентов хирургических стационаров, оперированных по поводу острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. В настоящее время одними из наиболее доступных по соотношению «цена-качество» сорбционных материалов являются углеволокнистые сорбенты. Преимуществами углеволокнистых сорбентов являются: высокая поглатительная и адсорбционная ёмкость, выраженный бактериостатический эффект, низкая себестоимость. В Республике Беларусь налажено одно из крупнейших в мире производств как нетканых, так и тканевых углеволокнистых сорбентов.

Цель. Изучение бактериостатических свойств углеволокнистых сорбентов.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на 48 беспородных половозрелых белых крысах-самцах со средней массой 200-250 грамм, в возрасте от 6 месяцев до года. Все животные были разделены на две группы по 24 особи в каждой – животные группы «контроль», для лечения ран которых использовался обычный бинт марлевой медицинский (ГОСТ 1172-93). «Опыт» - крысы, для лечения ран которых применен отечественный углеволокнистый нетканый углеволок-сорбент «Карбопон-В-Актив». Все этапы эксперимента выполняли в условиях адекватной анестезии с разрешения Этического комитета УО «Гродненский государственный медицинский университет», а также в соответствии с «Европейской Конвенцией о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях» (Страсбург, 1986 г.). За основу модели полнослойной плоскостной раны

нами была взята модель В.А. Гинюка в модификации Р.И. Довнара [2]. Первоначально под эфирным масочным наркозом в асептических условиях операционной кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии УО «ГрГМУ» на спине животных в межлопаточной области по вертебральной линии выбривали шерсть. После обработки областиманипуляции трижды антисептиком «Септоцид» в данной области подшивали предварительно простерилизованную предохранительную камеру с крышечкой с целью создания герметичности, предупреждения вероятного травирования раны и дополнительного обсеменения окружающими микроорганизмами, а также для фиксации перевязочного материала на ране. Затем на стерильный пластиковый поршень шприца 10,0 мл, диаметр которого был на 0,5 см меньше внутреннего диаметра предохранительной камеры, наносили раствор бриллиантовой зелени и маркировали границы будущей раны. Скальпелем в обозначенных границах иссекали кожу, подкожную клетчатку, поверхностную фасцию. Образованная таким образом раневая поверхность была меньше диаметра предохранительной камеры и находилась в изолирующем от внешней среды кольце до завершения эксперимента с животными. Жазимом Кохера в течение 4-х минут было размато дно и края раны. Контаминирование раны выполняли путем внесения 2,0 мл 24 часовой взвеси следующих микробов: *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*. Взвесь содержала в 1 мм³ 1×10^9 микробных тел (концентрацию определяли по стандарту мутности). Крышечки на предохранительных камерах закрывались, и крысы в индивидуальных клетках содержались в условиях вивария УО «ГрГМУ». Это исключало их травмирование со стороны других особей, в том числе и перегрызание фиксирующих нитей. Стерилизацию опытных и контрольных образцов перевязочных материалов осуществляли методом автоклавирования при 121°C в течение 20 минут вакуум-

ным автоклавом Клиниклав-25. Перед началом эксперимента все животные подвергнуты рандомизации с помощью метода «монеты». При выпадении значения «орел» - животные переводились в группу «опыт», а при выпадении значения «решетка» - в группу «контроль». Перевязки животных с созданной контоминированной раной начинали производить спустя 48 часов после создания модели и осуществляли затем ежедневно в условиях стерильной операционной кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии УО «ГрГМУ» под эфирным масочным наркозом. В ходе перевязки выполняли извлечение исследуемых материалов из камер, фотографирование, планиметрию ран и замену бинта на новый стерильный бинт в контрольной группе, а в опытной – дисков из углеволокнистого нетканного сорбента на стерильные. Эффективность влияния углеволокнистого нетканного сорбента на течение раневого процесса оценивали планиметрически и по результатам гистологического исследования ран. Для этого в каждой группе на 3, 7, 14, и 21 сутки в каждой группе выводили из эксперимента по 6 животных. Выведение из эксперимента осуществляли путем декапитации под эфирным наркозом. Забирали участки ран, которые после подготовки (фиксации в 10% растворе забуференного формалина, обезвоживания, парафиновой заливки, резки препаратов, окраски гематоксилин-эозином и пикрофуксином по Ван Гизону) изучали в световом микроскопе. Площадь раны определяли с использованием специального устройства. Результаты выражали в процентах от исходной площади. День нанесения ран считали нулевым днем эксперимента. Бактериостатический эффект углеволокнистого нетканного сорбента «Карбопон-В-Актив» оценивали на 3, 7, 14, 21 сутки эксперимента. С этой целью с раневой поверхности делали смыв стерильным физраствором в количестве 0,2 мл, смыв незамедлительно доставлялся в бактериологическую лабораторию для определения в нем общего микробного числа (ОМЧ) в пересчете на 1 мл. Этот показатель определялся также (в

пересчете на 1 г) и в ткани, взятой со дна раны. ОМЧ определялось по стандартной методике путем засева десятикратных разведений смывов и гоогенатов ткани в мясопептонный бульон с последующей регистрацией на следующие сутки наличия/отсутствия роста бактерий в соответствующем разведении. Микробиологическая часть работы выполнялась на кафедре микробиологии УО «ГрГМУ». Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием программы Statistica 6.0. Различия в группах оценивали с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни при заданном 5% уровне значимости.

Результаты исследования. При изучении бактериостатических свойств углеволокнистых сорбентов *in vivo* нами были получены следующие результаты. В опытной группе уже на 7 сутки лечения ОМЧ ткани раны не превышало 10^5 , такая величина ОМЧ определялась в эти сроки лечения и в смыве с поверхности раны. Микробное загрязнение ран, для перевязки которых использовался стандартный бинт медицинский, достигало этого уровня лишь к 21 суткам. При этом степень микробного загрязнения раны коррелировала с клиническими и морфологическими данными. Полученные нами данные подтверждают наличие у углеволокнистых нетканых сорбентов выраженного бактериостатического эффекта не только *in vitro*, но также *in vivo*.

Выводы. Углеволокнистые нетканые сорбенты обладают выраженным бактериостатическим эффектом *in vivo*. Микробная санация раны достигается на 30% быстрее.

Литература:

1. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Российские национальные рекомендации / В.С. Савельев [и др.] под общ. ред. В.С. Савельева, ПК «БЛОК НОУТ», 2009. – 90 с.
2. Влияние перевязочного материала, содержащего наночастицы золота или серебра, на заживление экспериментальной раны / С.М. Смотрич [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. - №1. С.75 – 80.

ИВА КОЗЬЯ КАК ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

*Кислая А.Ю. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Ива козья (*Salix caprea* L.) – широко распространенный в Республике Беларусь вид, представляющий собой высокий кустарник или небольшое дерево. Кора на старых стволах

серая, глубоко потрескавшаяся, а древесина белая, после удаления коры вскоре краснеющая. Побеги серовато-пушистые. Листовые пластинки яйцевидные, продолговатые, к обеим сторонам равно-

мерно суженные, реже почти округлые [3]. Ива козья - одно из самых раннецветущих деревьев. Ее соцветия расцветают в марте - апреле, до распускания листьев. В окрестностях г. Витебска цветет в середине или в конце апреля.

С лекарственной целью в медицине издавна используют кору ивы как жаропонижающее средство. Экспериментально для водных и спиртовых извлечений из мужских соцветий ивы козьей было показано кардиотоническое, противоопухолевое, антиоксидантное действие [4]. Из-за высокого содержания производных диосметина в соцветиях ивы козьей можно предположить наличие венопротекторного действия по аналогии с лекарственными средствами Детралекс, Диосмин и т.п. [1].

Цель. Изучение содержания проантоцианидинов и производных флавоноидов в соцветиях, листьях и коре ивы козьей.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили мужские и женские соцветия, а также кора с одно-, двух- и трехлетних побегов и листья ивы козьей, заготовленные в апреле-мае 2012 года, в черте г. Витебска. Фенофазы определяли по общепринятым методикам [5]. Сушка воздушно-тенева. Из части соцветий после сушки выделяли чешуи и тычинки, а также отдельно собирали выпавшую из мужских соцветий пыльцу. Содержание флавоноидов (суммы флавононов и флавонолов) определяли методом дифференциальной спектрофотометрии при длине волны 410 нм с использованием реакции комплексообразования с алюминия хлоридом в кислой среде (рН 3) [2]. В качестве стандартного образца использовали рутин-стандарт Rotichrom=CHR Art.7176.1. Содержание проантоцианидинов определяли спектрофотометрически при длине волны 550 нм после перевода их в антоцианидины путем нагревания с соляной кислотой в среде н-бутанола (по методике опреде-

ления проантоцианидинов в корневищах с корнями сабельника болотного) [2].

Результаты определения количественного содержания флавоноидов представлены в таблице 1.

Содержание проантоцианидинов в коре S. саргавысокое, больше 9%, и увеличивается с возрастом побегов, достигая 11,27% у коры с трехлетних побегов. В почечных чешуях содержание проантоцианидинов немного ниже, около 7%, в листьях и женских соцветиях чуть более 3%. Мужские соцветия накапливают проантоцианидины в значительно меньшем количестве, причем сосредоточены они в оси соцветия, в то время как пыльца и тычинки эту группу соединений практически не содержат.

Закономерности накопления флавоноидов из группы флавонов и флавонолов прямо противоположные. Коэффициент корреляции между этими двумя рядами данных составляет -0,87. Максимальное содержание производных флавоноидов обнаружено в тычинках и пыльце мужских соцветий ивы козьей. Оно достигает более 17%, что наблюдается в растительных источниках очень редко, например, известно для бутонов софоры японской. Не разделенные на части мужские и женские соцветия, а также листья накапливают также довольно много флавонов и флавонолов (5-7,5%), в то время как содержание этой группы флавоноидов в коре и почечных чешуях значительно ниже (1-2%).

Таким образом, кору ивы козьей можно рекомендовать в качестве перспективного лекарственного растительного сырья, содержащего проантоцианидины, которые, как известно, обуславливают противовоспалительное и антиоксидантное действие. Листья же и соцветия, а в особенности мужские, накапливающие значительные количества производных флавоноидов и флавонолов, могут быть источником получения лекарственных средств с кардиотоническим и вентонизирующим действи-

Таблица 1

Количественное содержание суммы флавоноидов и проантоцианидинов в коре, листьях, соцветиях ивы козьей и их частях

№ п/п	Вегетативные и генеративные органы	Содержание, в %	
		Проантоцианидинов	Суммы флавонов и флавонолов
1	Кора однолетних побегов	9,68±0,32	1,07±0,04
2	Кора двулетних побегов	9,70±0,29	2,12±0,09
3	Кора трехлетних побегов	11,27±0,44	1,00±0,04
4	Листья	3,22±0,13	7,10±0,024
5	Почечные чешуи	7,13±0,27	2,32±0,07
6	Мужские соцветия	1,43±0,08	7,45±0,33
7	Женские соцветия	3,33±0,12	5,75±0,22
8	Тычинки	0,46±0,02	17,72±0,46
9	Пыльца	0,15±0,01	11,59±0,32

ем. Особенно хочется подчеркнуть, что для получения сырья высокого качества мужские соцветия необходимо заготавливать в фазу начала цветения и сушить таким образом, чтобы не потерять пыльцу и тычинки (наиболее ценные части сырья с высоким содержанием действующих веществ).

Литература:

1. Бандюкова В.А., Андреева О.А. Распространение диосметина и его гликозидов в цветковых растениях // Растительные ресурсы, 1987, вып. 1. С. 136-144.
2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья/ Министерство здравоохранения. Республика Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в

здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Типография «Победа», 2009. – 430-431 с.

3. Парфенов, В.И. Ивы (Salix L.) Белоруссии: Таксономия, фитоценология, ресурсы / В.И. Парфенов, И.Ф. Мазан // Мн.: Наука и техника. – 167 с.

4. Растительные ресурсы России. Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Т. 2. Семейства Actinidiaceae – Malvaceae, Euphorbiaceae – Haloragaceae/ Отв. ред. А.Л. Буданцев. СПб; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 513 с.

5. Юркевич, И.Д. Фенологические исследования древесных и травянистых растений (методическое пособие) / И.Д. Юркевич, Д.С. Голод, Э.П. Ярошевич // Минск. – Наука и техника. – 1980. – 88 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ПОКУПОК РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

*Климович А.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Карусевич А.А.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Эффективность работы аптеки на 50% обусловлена ассортиментом товаров. От того, насколько разнообразно и продуманно предложение, зависит главное – удовлетворенность посетителей и их готовность совершать покупки. Выбор ассортиментной политики – одна из главных задач руководителя любой аптечной организации.

Работа с ассортиментом в аптеке значительно сложнее, чем в других отраслях торговли. Перечень товаров должен быть сформирован не только в соответствии с потребительским спросом, но и с учетом действующего законодательства (обязательный ассортимент), с учетом места расположения аптеки и других факторов [1].

Контроль товарного запаса и оптимизация системы заказов каждой из позиций ассортимента аптечного предприятия – трудоемкий и довольно сложный процесс, но он приносит высокие дивиденды. Добиться эффективной работы аптеки со стабильным и неизменным ассортиментом товаров на витрине невозможно: он должен быть максимально адаптирован к сиюминутным требованиям локального рынка [2].

Таким образом, вопрос грамотно спланированного ассортимента остается наиболее актуальным и стратегически важным, а ведение сбалансированной закупки товара является одной из приоритетных задач при управлении аптечной сетью [3].

Существует много различных методов анализа

ассортимента. Наиболее распространенные и популярные среди них сегодня – ABC- и XYZ-анализ, которые являются основой для управления ассортиментом [4]. Базисом для XYZ-анализа является частота покупки различных групп товара аптечного ассортимента, а также стабильность потребления различных товаров.

Цель. Проанализировать на базе Брестской ЦРА №2 частоту покупки различных групп товаров аптечного ассортимента для проведения XYZ-анализа.

Материалы и методы исследования. Использовали наблюдение и опрос. Частоту покупок рассчитывали в процентном отношении в конце рабочего дня как соотношение частоты покупки данной группы товаров к общему числу покупок.

Результаты исследования. Исследования проводились в течение месяца (февраль 2013г). В результате проведенных исследований была установлена частота покупок различных групп товара аптечного ассортимента (таблица 1). Приведенные данные отражают средние значения за период исследования.

Таким образом, наиболее часто приобретаемым товаром из групп товаров аптечного ассортимента являются средства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний (8,56%), наименее востребованы – товары детского ассортимента (3,71%).

Литература:

Таблица 1.

Частота покупки различных групп товара аптечного ассортимента.

Группа товара аптечного ассортимента	Частота покупки
Средства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний	8,56%
Средства для лечения желудочно-кишечных заболеваний	6,93%
Средства для лечения органов дыхания	10,05%
Средства для лечения мочеполовой системы	4,94%
Средства для лечения расстройства нервной системы	5,70%
Антибактериальные препараты	5,91%
Гормональные контрацептивы	3,71%
Анальгетирующие средства (противоболевые)	6,79%
БАД к пище	3,98%
Противовоспалительные и противоревматоидные средства	6,61%
Косметические средства	3,28%
Витамины	8,08%
Дерматологические средства	5,52%
Изделия медицинского назначения	15,32%
Товары детского ассортимента	3,71%

1. Индивидуальная ассортиментная стратегия аптеки _ Фарм-бизнес_ современная аптека [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <http://pharm-business.ru/mastery/596>. – Дата доступа 12.11.2012.

2. Управление ассортиментом аптеки _ Фарм-бизнес_ современная аптека [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <http://pharm-business.ru/mastery/459>. – Дата доступа 12.11.2012.

3. Управленческие перспективы планирования ассортимента в аптечных сетях, ABC-XYZ анализ

«ABC анализ, XYZ анализ, ABC анализ, анализ запасов, анализ ассортимента, страховой запас, управление ассортиментом - Язакупщик.РФ.mht [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <http://zakup.vl.ru/128-upravlencheskie.html> - Дата доступа 03.02.2013

4. Формирование ассортиментной политики аптечной организации [Электронный ресурс]. / Режим доступа: http://zakup.vl.ru/166-upravlenie_tova.html - Дата доступа 03.02.2013

АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛКОГОЛИЗМА

Климович В.Э. (3 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Алкоголизм - заболевание с хроническим течением, в основе которого лежит пристрастие к этиловому спирту, в социальном плане приводящее к нарушениям нравственных и социальных норм поведения. В рейтинге, составленном ВОЗ, по употреблению спиртных напитков Беларусь занимает десятое место. Алкоголизм является третьей после сердечно - сосудистых и онкологических заболеваний причиной смертности. Во всем мире каждый год умирают около 2,5 млн. человек от злоупотребления алкоголем, 320 000 молодых людей в возрасте 15-29 лет (9% всех смертей в этой возрастной группе) умирают от причин, связанных с этой патологией. Алкоголь является причиной смерти в 6,2% случаев среди мужчин и 1,1% случаев среди женщин[1].

Фармакотерапия алкоголизма имеет свои специфические особенности, так как пациенты страдают нарушениями функций разных систем организма (центральной и периферической нервной системы, сердечно-сосудистой, эндокринной систем и др.). Универсального средства патогенетической фармакотерапии алкоголизма не существует. В комплексной терапии пациентов, страдающих алкоголизмом, применяют лекарственные средства (ЛС) различных фармакологических групп. Применяют ЛС, возбуждающие отвращение к алкоголю, облегчающие отвыкание от его употребления, успокаивающие и общеукрепляющие средства. Для купирования и облегчения явлений абстиненции используют нейролептики, транквилизаторы, антидепрессанты, сердечно-

Таблица 1.

Анализ количества наименований ЛС, используемых для лечения алкоголизма

Принадлежность аптеки	Форма собственности	Категория аптеки	Наименования ЛС
Могилевское ТП РУП «Фармация»	государственная	I	Тетурам, Эспераль, Пропротен-100, Триптофан, Медихронал-Дарница, Алкогро
Могилевское ТП РУП «Фармация»	государственная	II	Тетурам, Эспераль, Пропротен-100, Алкогро
Аптечная сеть «Планета здоровья»	частная	V	Тетурам, Эспераль, Пропротен-100, Триптофан, Медихронал-Дарница
ООО «Беллерофон»	частная	V	Пропротен-100
Аптечная сеть «Зелёная аптека»	частная	V	Пропротен-100, Тетурам
ООО «Доктор Вре-мя»	частная	V	Тетурам, Эспераль, Пропротен-100, Триптофан, Медихронал-Дарница
ИП «Итера-Мед» ООО	частная	V	Тетурам, Эспераль, Пропротен-100, Триптофан, Медихронал-Дарница, Алкогро

Таблица 2.

Общая характеристика ЛС для лечения алкоголизма, имеющих в аптеках

Международное непатентованное наименование /торговое название	Производитель	Фармакотерапевтическая группа/направленность действия	Условия отпуска из аптек	Форма выпуска	Ценовой диапазон (февраль 2013 г.), бел. руб.
Дисульфирам / Тетурам	ЗАО НПЦ «Борщавский химико-фарм.завод» (Украина)	Для лечения алкоголизма	По рецепту	Таблетки 150 мг	7350-9500
Дисульфирам / Эспераль	САНОФИ-АВЕНТИС ФРАНС (Франция)	Для лечения алкоголизма	По рецепту	Таблетки 500 мг	37000-59000
- / Алкогро	РУП «Белмедпрепараты» (РБ)	Для лечения алкоголизма	Без рецепта	Таблетки подъязычные 100мг/5мг	7000-13800
Триптофан / Триптофан	РУП «Белмедпрепараты» (РБ)	Для лечения заболеваний нервной системы	Без рецепта	Капсулы 200 мг	9300-14100
- / Пропротен-100	ООО «НПФ Материя Медика Холдинг» (Россия)	Для лечения алкоголизма	Без рецепта	1.Капли для приёма внутрь (25 мл) 2.Таблетки для рассасывания	1.51000-73500 2.33000-58000 (№20) 55000-89000 (№40)
- / Медихронал-Дарница	ЗАО «Дарница» (Украина)	Метаболическое средство	Без рецепта	Гранулы (28,5 г в 1 пакете)	22000-24000

сосудистые средства, витамины и ряд других ЛС.

Цель. Проанализировать рынок ЛС, используемых для лечения алкоголизма (на примере аптек г. Витебска и г. Бобруйска).

Материалы и методы исследования. Исследования проводили в период: январь (г. Бобруйск), февраль 2013 года (г. Витебск) на базе аптек Могилевского ТП РУП «Фармация», аптечных сетей «Планета здоровья», «Зеленая аптека», ООО «Беллерофон», ООО «Доктор Время», ИП «Итера-Мед» (всего 7 аптек). Материалом исследования являлись товарно-транспортные накладные аптек, на основе которых определяли номенклатуру, цены, объем поступления ЛС, а также инструкции по медицинскому применению (листки-вкладыши).

Результаты исследования. Результаты анализа наличия количества наименований ЛС, которые могут быть использованы для лечения алкоголизма, а также общая характеристика (производитель, фармакотерапевтическая группа, форма выпуска, порядок отпуска из аптек и ценовой диапазон) приведены в таблицах 1, 2.

В перечне основных ЛС указанные наименования ЛС отсутствуют. В перечень ЛС, реализуемых без рецепта врача, входят Триптофан, Пропротен-100 и Медихронал-Дарница. В перечень ЛС белорусского (российского) производства, обязательных для наличия в аптеках всех форм собственности, осуществляющих розничную реализацию ЛС, ни одно из приведенных ЛС не входит [2-4].

Выводы. Номенклатура ЛС, имеющихся в аптеках и используемых в комплексной терапии

пациентов, страдающих алкоголизмом, не велика (от 1 до 6-ти наименований), из них 4 наименования относятся к ЛС, используемым для лечения алкоголизма, 1 - к метаболическим средствам и 1 - к ЛС для лечения заболеваний нервной системы. Форма выпуска различная: таблетки для рассасывания, таблетки для приема внутрь, капли для приема внутрь, капсулы, гранулы. Одно из ЛС является гомеопатическим - Пропротен-100 (капли для приема внутрь и таблетки для рассасывания).

На рынок Республики Беларусь указанные наименования ЛС поступают от различных производителей, в том числе 2 наименования производятся РУП «Белмедпрепараты» (Триптофан, Алкого).

При сравнении цен можно отметить, что более дорогостоящим является Пропротен-100, а наименьшая стоимость у Тетурама и Алкого.

Литература:

1. <http://www.med74.ru/infoitem2716.html>. - Дата доступа: 02.03.2013.
2. Об утверждении перечня основных лекарственных средств: постановление МЗ РБ от 16.07.2007 г. № 65 в ред. постановления МЗ РБ от 26.03.2012 г. № 25
3. Об утверждении перечня лекарственных средств белорусского (российского) производства, обязательных для наличия в аптеках всех форм собственности, осуществляющих розничную реализацию лекарственных средств: постановление МЗ РБ от 03.03.2009 № 22 в ред. постановления МЗ РБ от 04.07.2012 г. № 90.
3. Об установлении перечня лекарственных средств, реализуемых без рецепта врача: постановление МЗ РБ от 05.06.2012 г. № 55.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО УРЕАЗНОГО ТЕСТА ХЕЛИК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ *HELICOBACTER PYLORI* В ЖЕЛУДКЕ

Комлева Е.Н. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Конорев М.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Известно, что наиболее частой причиной возникновения гастритов и язвенной болезни является микроорганизм *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) – спиралевидная, неспорообразующая, с несколькими (от до 6) жгутиками на одном конце, грамотрицательная бактерия, для жизнедеятельности которой необходимы микроаэрофильные условия с повышенным содержанием CO₂, определенная концентрация водородных ионов в просвете желудка и наличие мочевины. Природные резервуары возбудителя не выявлены, а в экологической среде микроорганизм приобре-

тает устойчивую кокковидную форму и реверсирует в вибрион только в желудке [1, 2, 5, 6].

H. pylori обладает выраженной уреазной активностью. Бактериальная уреазы разлагает мочевины до углекислого газа и аммиака. Эта особенность метаболизма, позволяющая бактерии выжить в агрессивной кислой среде желудка, путём разработки различных неинвазивных косвенных методов определения *H. pylori*, получивших название «уреазные тесты». Такой метод оценки уреазной активности *H. pylori* как ХЕЛИК-тест основан на регистрации аммиака, образующегося при гидроли-

зе мочевины в ротовой полости.

Цель. Оценка клинической эффективности дыхательного уреазного ХЕЛИК-теста для диагностики *H.pylori* (Hr) у пациентов с синдромом диспепсии.

Материалы и методы исследования. Проведено поперечное диагностическое исследование с применением четырехпольной таблицы 2×2 для сравнения результатов, полученных при использовании дыхательного уреазного теста ХЕЛИК (ООО «АМА», Россия) с результатом референтного метода диагностики Hr – морфологического (субстрат: неизменная слизистая оболочка антрального отдела желудка; n=36). Диагностика инфекции Hr в слизистой оболочке желудка проведена у 50 пациентов с наличием боли или дискомфорта в эпигастриальной области на момент осмотра. 14 человек не включены в исследование по причине наличия умеренной и выраженной атрофии и метаплазии гастробиоптата. Средний возраст пациентов составил 39,8±14,9 лет (минимальный – 19, максимальный – 70 лет), соотношение мужчин и женщин 17/19. Критерии включения пациентов в группу: наличие жалоб на боли или дискомфорт в эпигастриальной области на момент осмотра, гистологическое исследование слизистой оболочки антрального отдела желудка с использованием Хьюстонской модификации Сиднейской классификации хронического гастрита [3, 4]. Оценка морфологических изменений слизистой оболочки желудка проведена по визуально-аналоговой шкале с использованием морфологических критериев и градаций Хьюстонской модификации Сиднейской классификации хронического гастрита (активность, воспаление, атрофия, кишечная метаплазия, *H.pylori*). Для обработки данных на персональном компьютере использовался

стандартный пакет программ статистического анализа «STATISTICA» 6.1 (StatSoft, Ink.1994-2001; модули Basic Statistic/Tables, Nonparametrics). Возраст пациентов и длительность заболевания (в годах) были представлены как среднее (X)±стандартное отклонение (SD). Р уровни < 0,05 считались достоверными. Таблицы размерности 2×2 обрабатывались критерием χ^2 .

Результаты исследования. В общей группе пациентов (n=50) с синдромом диспепсии неизменная слизистая оболочка антрального отдела желудка оказалась у 36 (72,0%; 95% ДИ: 59,3%-84,7%).

В биоптате слизистой оболочки желудка (в качестве метода сравнения использован морфологический метод диагностики *H.pylori* с использованием гастробиоптатов) истинно положительные (а) и ложноположительные (б) результаты дыхательного уреазного теста ХЕЛИК оказались соответственно в 18 и 6 случаях, истинно отрицательные (д) и ложноотрицательные (с) результаты теста – соответственно в 9 и 3 случаях.

Выводы.

1. Выявлена умеренная клиническая эффективность дыхательного уреазного теста ХЕЛИК (чувствительность (Se) – 86%, специфичность (Sp) – 60%, точность теста (ТА) – 75% для диагностики *H.pylori* в слизистой оболочке антрального отдела желудка.

2. Дыхательный уреазный тест ХЕЛИК существенно сокращает время диагностики инфекции *H.pylori* (12 мин.) является неинвазивным методом, прост в использовании и позволяет получить результат сразу по завершении исследования.

Литература:

1. Логинов А.С., Васильев Ю.В., Касьяненко В.И., Зеленикин С.А. Уреазные тесты быстрого

Таблица 2.

Оценка эффективности дыхательного уреазного теста ХЕЛИК для диагностики *H.pylori* в слизистой оболочке антрального отдела желудка (метод сравнения – морфологический, n=36)

Оценка эффективности	ХЕЛИК-тест, СО желудка (95% ДИ)
Чувствительность (Se)	86% (71%-100%)
Специфичность (Sp)	60% (34,7%-85,3%)
Распространенность (P)	58,3% (41,9%-74,7%)
Точность теста (ТА)	75% (59,2%-90,8%)
Прогностическая ценность при отрицательном результате теста (-PV)	75% (50,1%-99,9%)
Прогностическая ценность при положительном результате теста (+PV)	75% (57,3%-92,7%)
Отношение правдоподобия положительного результата теста (LR+)	2,1 (0,9-4,0)
Отношение правдоподобия отрицательного результата теста (LR-)	0,2 (0,04-0,6)

Примечания: СО – слизистая оболочка, ДИ – доверительный интервал

определения хеликобактер пилори в биоптате слизистой оболочки желудка как один из методов контроля результатов лечения больных язвенной болезнью. // Российский гастроэнтерологический журнал. – 1997. - №1. – С. 19-23.

2. Логинов А.С., Васильев Ю.В., Сиваш Э.С., Фарбер А.В. Диагностика и лечение пенетрирующих язв желудка и двенадцатиперстной кишки. // Российский гастроэнтерологический журнал. – 1996. - №3. – С. 20-29.

3. Dixon M. Classification and grading of gastritis.

Am.J.Surg.Pathol. 1996; 20: 1161 – 1181.

4. Price A.B. The Sydney system: histological division. J. Gastroenterol. Hepatol. 1991; 6(3): 209-222.

5. Battaglia G, DiMario F., Pasini M. et al. Helicobacter pylori infection, cigarette smoking and alcohol consumption. A histological and clinical study on 286 subjects. // The Italian Journal of Gastroenterology. – 1993. – Vol. 25. - Number 8. - P. 419-424.

6. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. орфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. – М.:Триада – X, 1998, - С. 73-76.

МУЗЫКА И АРОМАТЕРАПИЯ В ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ОФОРМЛЕНИИ ТОРГОВОГО ЗАЛА АПТЕКИ

Коржова О.А. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время наблюдается рост числа аптек обострение конкуренции на фармацевтическом рынке. Для поддержания конкурентоспособности и получения прибыли аптекам приходится прилагать значительные усилия по привлечению покупателей. Одной из маркетинговых стратегий, позволяющих увеличить объемы реализации товаров, является мерчандайзинг, представляющий собой комплексный подход к оформлению и обустройству торгового зала (зоны обслуживания населения) аптеки с учетом физиологических особенностей восприятия человеком окружающей среды.

Атмосферу торгового зала формируют множество компонентов: цветовое оформление, освещение, световые эффекты, дизайн, температура, воздухообмен. Редко используемыми компонентами являются музыка и запахи, которые способны оказывать быстрое воздействие на психологическое состояние покупателя, его подсознание, поведение, скорость движения, определенную эмоциональную реакцию и т.п.

Широким диапазоном физиологического воздействия на организм человека обладают эфирные масла. Использование ароматической лампы в торговом зале аптеки можно рассматривать как вариант классической ароматерапии, при которой эфирные масла попадают в организм через легкие. Следует учитывать и тот факт, что многие эфирные масла обладают высокой антисептической активностью и антивирусным действием, что представляет особую ценность для санации воздуха в периоды роста респираторных вирусных инфекций.

Однако восприятие музыки и запахов кон-

кретным человеком очень индивидуально, зависит от многих факторов, в ряде случаев их использование вызывает недоверие и сомнение фармацевтических работников [1, 2].

Цель. Провести пилотные исследования влияния эмоционального состояния посетителей аптеки и фармацевтического персонала различных видов музыки, эфирных масел и их сочетания.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на базе аптеки ВГМУ (1-й категории) в период с октября по декабрь 2012 г. Использовали эфирные масла определенных растений, которые по литературным данным оказывают стимулирующее, адаптогенное, тонизирующее, расслабляющее, седативное действия: цитрусовые (грейпфрут, бергамот), цветочные (лаванда, герань), травяные (базилик, мята), древесные (чайное дерево), пряности (кориандр). В ароматическую лампу наливали теплую воду, добавляли в нее эфирное масло из расчета 1-2 капли на 5 кв. м площади помещения [3]. Исследования проводили в первой половине дня, при этом запахи были едва уловимы, а ароматическая лампа скрыта от глаз посетителей.

Для музыкального сопровождения использовали ненавязчивые тонизирующие и расслабляющие музыкальные произведения, создающие фон для покупок: природные звуки в музыкальной аранжировке (звук прибоя, шум водопада, шелест листвы деревьев и др.), классическую музыку в современной обработке («Вальс» Чайковского из «Серенады для струнного оркестра», «Полонез» Огинского, «Прелюдии» Шопена и др.).

Информацию собирали методом анкетирования. Нами было опрошено 100 посетителей аптеки

в возрасте 20-60 лет (15% - мужчины, 85% - женщины), 4 работника аптеки, а также 6 студентов.

Результаты исследования. При оценке влияния эфирных масел на самочувствие посетителей оказалось, что все опрошенные мужчины (15 %) вообще не почувствовали наличия в атмосфере торгового зала аптеки посторонних запахов. Все респонденты-женщины, наоборот, отметили наличие эфирных масел, из них 75% назвали запахи приятными, так называемыми "ароматами хорошего настроения", особенно - бодрящие запахи грейпфрута и бергамота. Для 10% опрошенных женщин аромат мелиссы показался немного навязчивым и даже резковатым.

При опросе студентов и работников аптеки были высказаны мнения о том, что запах герани улучшает настроение, наполняет воздух прекрасным свежим ароматом, придает бодрости и сил, тем самым повышает умственную и физическую активность. Запах мелиссы снимают головную боль, чувство тяжести в затылке, улучшает деятельность головного мозга при умственном переутомлении. Эфирное масло бергамота и лаванды - прекрасные антидепрессанты, нормализующие психоэмоциональное состояние, улучшающие память и концентрацию внимания. Эфирные масла помогают скрыть неприятный для посетителей сильный запах лекарственных средств, напоминающий о болезни.

При оценке влияния музыкального сопровождения 95% посетителей аптеки высказались о том, что музыка им понравилась, многим показалась завораживающей. 80% респондентов отметили, что музыка создает приятную психологическую атмосферу. А вот 20% пожаловались, что засыпают под успокаивающую музыку, поэтому посоветовали

чередовать медленные и быстрые композиции. Лишь для 5% опрошенных некоторые произведения «давили на виски» и даже раздражали (звуки природы «Вечер в лесу», увертюра «Эгмонт» Бетховена).

Выводы. Эфирные масла и музыку можно рассматривать как внешний раздражитель, способный изменить уровень нервно-психического напряжения, концентрации внимания, работоспособности. Подтвержден тот факт, что восприятие запаха очень сильно зависит от пола, мужчины менее эмоциональны и восприимчивы к запахам.

Музыка в аптеке должна быть негромкой, как бы обволакивающей покупателя, приводящей его в состояние умиротворенности и комфорта, но в то же время не способной привести к депрессивным состояниям. Желательно чередовать медленные и более быстрые композиции.

На основе проведенных пилотных исследований были отобраны отдельные виды эфирных масел и музыкальных произведений для дальнейшего изучения.

Литература:

1. Редфорд Дж. Семейная ароматерапия. Полная книга: моногр.: пер. с англ. / Редфорд Дж. - Мн.: Попурри, 1996. - 240 с.
2. Солдатченко, С.С. Полная книга по ароматерапии. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами / Солдатченко С.С., Кашенко Г.Ф., Головкин В.А., Гладышев В.В. – Изд. третье, доп. и перераб. – Симферополь: Таврида, 2008. – 592 с.
3. Котляр, С. И. Применение эфирных масел в ароматерапии / С. И. Котляр // Вестник фармации. - 2004. - N 2. - С. 77-83.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ФЛАВОНОИДОВ ТРАВЫ ЧЕРЕДЫ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Корожан Н.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Трава череды (*Bidentis herba*) применяется в медицине в качестве противоаллергического, потогонного и мочегонного средства [1]. Согласно требованиям Государственной фармакопеи Республики Беларусь, при оценке подлинности этого вида лекарственного растительного сырья используют не только макроскопический и микроскопический анализ, но и тонкослойную хроматографию [2]. Последняя основана на обнаружении флавоноидов в этанольном извлечении из травы череды. В настоящее время

предложено несколько типов подвижных фаз и реагентов для проявления флавоноидов травы череды и других видов лекарственного растительного сырья, содержащего данную группу биологически активных веществ [1-4].

Цель. Подобрать оптимальную методику идентификации флавоноидов травы череды методом тонкослойной хроматографии.

Материалы и методы. Извлечения из травы череды для тонкослойной хроматографии получали следующим образом. 0,5 г измельченного

Таблица 1.

Типы подвижных фаз и величины удерживания для пятен флавоноидов травы череды при использовании данных подвижных фаз

Подвижная фаза	Rf			
	1	2	3	4
Этанол: уксусная кислота: вода 20:1:1(об/об/об)	0,91±0,003	0,98±0,013		
Этилацетат: уксусная кислота: вода 5:1:1(об/об/об)	0,18±0,014	0,43±0,020	0,62±0,010	0,70±0,015
Этилацетат: муравьиная кислота: вода 8:1:1(об/об/об)	0,64±0,008	0,73±0,016	0,83±0,014	
Бутанол: уксусная кислота: вода 4:1:2(об/об/об)	0,60±0,013	0,75±0,021	0,78±0,022	
Хлороформ: метанол: вода 13:6:1(об/об/об)	0,33±0,010			

Таблица 2.

Окраска пятен флавоноидов травы череды до и после обработки реагентами в видимом свете

	Окраска в видимом свете			
	1	2	3	4
Без обработки	оранжевый	оранжевый	оранжевый	оранжевый
20 г/л раствор алюминия хлорида	желтый	оранжевый	желтый	оранжевый
50 г/л раствор натрия гидроксида	желтый	красный	желтый	красный
10 г/л раствор аминоэтилового эфира дифенилборной кислоты	желтый	ярко-красный	оранжевый	ярко- красный
50 г/л раствор натрия карбоната	желтый	оранжевый	желтый	оранжевый
300 г/л раствор свинца ацетата	зеленый	коричневый	зеленый	оранжевый

Таблица 3.

Окраска пятен флавоноидов травы череды до и после обработки реагентами в ультрафиолетовом свете

	Окраска в ультрафиолетовом свете			
	1	2	3	4
Без обработки	коричневый	коричневый	оранжевый	желтый
20 г/л раствор алюминия хлорида	желтый	оранжевый	желтый	оранжевый
50 г/л раствор натрия гидроксида	оранжевый	коричневый	оранжевый	коричневый
10 г/л раствор аминоэтилового эфира дифенилборной кислоты	желтый	оранжевый	желтый	оранжевый
50 г/л раствор натрия карбоната	коричневый	коричневый	желтый	желтый
300 г/л раствор свинца ацетата	желто- зеленый	оранжево- красный	желтый	оранжевый

сырья помещали в колбу со шлифом, прибавляли 10 мл этилового спирта (70% об/об) и нагревали с обратным холодильником на водяной бане в течение 30 минут. Извлечение охлаждали и фильтровали через бумажный фильтр.

5 мкл полученного извлечения наносили на пластинки Sorbfil ПТСХ-АФ-В-УФ (ЗАО «Сорбполимер», Российская Федерация) в виде полос. Для определения оптимальных условий проведения тонкослойной хроматографии использовали несколько типов подвижных фаз, рекомендуемых для обнаружения флавоноидов в лекарственном растительном сырье (таблица 1).

Для обработки пластинок использовали следующие растворы: 20 г/л раствор алюминия хлорида, 50 г/л раствор натрия гидроксида, 10 г/л

раствор аминоэтилового эфира дифенилборной кислоты, 50 г/л раствор натрия карбоната, 300 г/л раствор свинца ацетата. Высушенные пластинки просматривали в видимом и ультрафиолетовом свете. При этом оценивали количество пятен, их окраску, величины удерживания (Rf).

Результаты работы. При изучении влияния типа подвижной фазы на разделение флавоноидов травы череды нами было отмечено, что количество пятен флавоноидов на хроматограммах в зависимости от подвижной фазы варьировало от 1 до 4 (таблица 1).

При этом наибольшее количество пятен, как видно из таблицы 1, наблюдалось при использовании подвижной фазы этилацетат: уксусная кислота: вода 5:1:1 (об/об/об), что свидетельствовало о

наилучшем разделении флавоноидов. Соответственно дальнейшие исследования методом тонкослойной хроматографии мы проводили именно с этой системой.

При выборе оптимального реагента мы оценивали несколько характеристик, таких как специфичность, интенсивность и стабильность окраски пятен, доступность реагента. Окраска пятен флавоноидов травы череды до и после обработки реагентами в видимом и ультрафиолетовом свете представлена в таблицах 2 и 3.

Как видно из таблиц, в наибольшей степени этим критериям соответствует 50 г/л раствор натрия гидроксида и 10 г/л раствор аминоэтилового эфира дифенилборной кислоты. При этом надо отметить, что особенностью данных реагентов является то, что они позволяют однозначно идентифицировать класс флавоноидов (халконы имеют характерное красное окрашивание, флавоны – желтое). Окраска пятен после обработки хроматограмм этими реагентами сохраняется продолжительное время.

Выводы.

Таким образом, нами определены оптимальная подвижная фаза (этилацетат: уксусная кислота: вода 5:1:1 (об/об/об)) и реагенты для обработки

полученных хроматограмм (50 г/л раствор натрия гидроксида, 10 г/л раствор аминоэтилового эфира дифенилборной кислоты) для идентификации флавоноидов травы череды методом тонкослойной хроматографии.

Литература:

1. Монографии ВОЗ о лекарственных растениях, широко используемых в Новых независимых государствах (ННГ). – 2006. – 464 с.
2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под общ.ред. А.А. Шерякова – Молодечно : Победа. – 2008. – 472 с.
3. Сафонова, И.И. Разработка методики идентификации рутина в растительных объектах методом ТСХ/ И.И. Сафонова/ Материалы XII международной конференции «Студенческая медицинская наука XXI века», 1-2 ноября 2012 года. – Витебск, ВГМУ. – 2010. – С.132-133.
4. Wang, J. Structures and anti-histamine activity of chalcones & aurones compounds from *Bidens parviflora* Willd./ J. Wang[et al.]/Asianjournal of traditional medicines. – 2007. – №2. – Р. 23-29.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЛАВОНОИДНОГО СОСТАВА ТРАВЫ ВИДОВ ЧЕРЕДЫ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Корожан Н.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Род Черда насчитывает свыше 230 видов, 5 из которых произрастают в Республике Беларусь [1]. Так как в официальной медицине применяется трава только одного вида – трава череды трехраздельной (*Bidentis herba*), то другие виды могут рассматриваться как возможные примеси к ней [2]. При оценке подлинности лекарственного растительного сырья часто используют тонкослойную хроматографию, позволяющую обнаружить примеси сходных видов в анализируемом объекте. В настоящее время не имеется литературных данных о сравнительном изучении химического состава травы видов череды данным методом с целью оценки возможности дифференциации видов с использованием тонкослойной хроматографии.

Цель. Провести сравнительное изучение флавоноидного состава травы видов череды методом тонкослойной хроматографии

Материалы и методы. Объектами исследования являлась трава следующих видов череды:

череды трехраздельной, череды поникшей, череды олиственной и череды лучистой. Сырье было заготовлено в июле-августе 2012 года в местах естественного произрастания с соблюдением общепринятых правил заготовки, первичной обработки, сушки и хранения лекарственного растительного сырья. Извлечения из травы череды для тонкослойной хроматографии получали следующим образом. 0,5 г измельченного сырья помещали в колбу со шлифом, прибавляли 10 мл этилового спирта (70% об/об) и нагревали с обратным холодильником на водяной бане в течение 30 минут. Извлечение охлаждали и фильтровали через бумажный фильтр.

5 мкл полученного извлечения наносили на пластинки TLC Silicagel 60 (Merck KGaA, Германия) в виде полос. Использовали восходящую хроматографию, подвижная фаза – этилацетат: уксусная кислота: вода 5:1:1 (об/об/об). Для обработки пластинок использовали 50 г/л раствор натрия гидроксида и 10 г/л раствор аминоэтило-

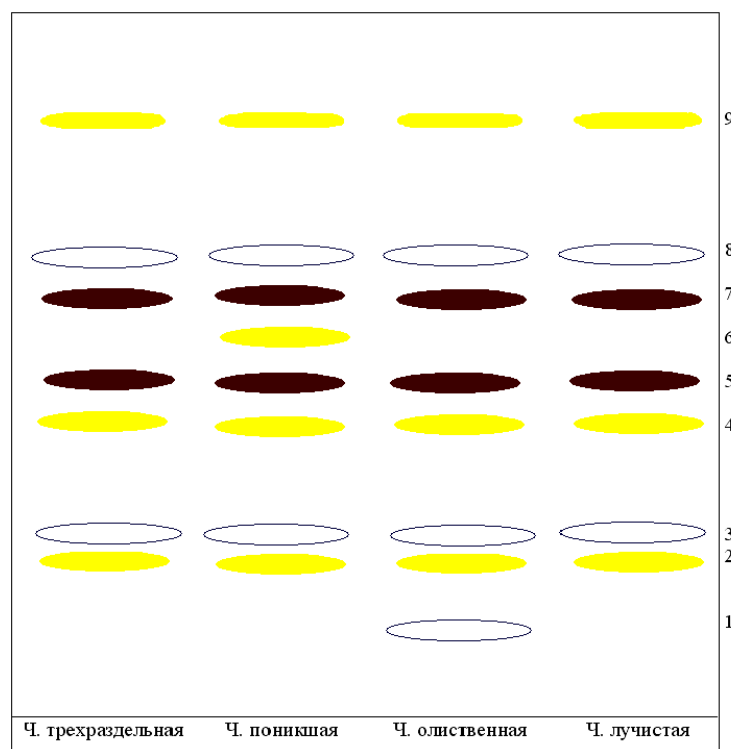


Рисунок 1. Хроматограмма извлечений из травы видов череды после обработки 10 г/л раствором аминокетилевого эфира дифенилборной кислоты при просматривании в ультрафиолетовом свете

го эфира дифенилборной кислоты. Высушенные пластинки просматривали в видимом и ультрафиолетовом свете. При этом оценивали количество пятен, их окраску, величины удерживания (R_f).

В качестве растворов сравнения использовали 0,05% растворы рутина, кверцетина, лютеолина и лютеолина-7-О-глюкозида.

Результаты исследования. Как видно из рисунка 1, трава видов череды имеет сходный флавоноидный состав. Для всех извлечений характерно наличие 7 сходных веществ. При этом вещество 4 с величиной удерживания (R_f) 0,35 соответствует лютеолин-7-О-глюкозиду, вещества 2 и 9, предположительно, – флавоноидам группы флавона (желтая либо оранжевая окраска и флуоресценция), 5 и 7 – халконам (красная окраска, коричневая флуоресценция). Относительно последних, заключение сделано исходя из характерной красной окраски, возникающей при взаимодействии халконов с раствором натрия гидроксида [3]. Для веществ 3 и 8 характерна голубая флуоресценция, в видимом свете они не просматриваются.

Различия отмечаются при анализе хроматограмм извлечений из травы череды поникшей (наличие вещества 6 с $R_f=0,57$) и череды олиственной (наличие вещества 1 с $R_f=0,14$ и голубой

флуоресценцией), тогда как хроматограммы извлечений из травы череды трехраздельной и череды лучистой практически не различаются.

Выводы.

1. Установлено, что трава видов череды имеет сходный флавоноидный состав, включающий семь основных компонентов, среди которых идентифицирован лютеолин-7-О-гликозид;

2. Показано, что методом тонкослойной хроматографии можно обнаружить в траве череды трехраздельной примесь травы череды поникшей и череды олиственной.

Литература:

1. Мерзвинский, Л.М. Биологическое разнообразие белорусского поозерья / Л.М. Мерзвинский. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова». – 2011. – 413 с.
2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении // Под общ. ред. А.А. Шерякова – Молодечно: Победа. – 2008. – 472 с.
3. Сербин, А.Г. Флавоноиды череды трехраздельной-2/ А.Г. Сербин [и др.] // Химия природ. соединений. – 1972. – №4. – С. 440-443.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭМУЛЬСИОННЫХ КРЕМОВ

Крупская Е.А. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашина

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Косметические мази представляют собой, как правило, сложные композиции мягкой консистенции, предназначенные для лечебных, профилактических, косметических или парфюмерных целей, которые наносят на кожу или слизистые оболочки.

При изготовлении лечебно-косметических мазей используют те же технологические правила и приемы, что и при изготовлении медицинских мазей. Особенно часто приходится использовать правила сплавления веществ с различной температурой плавления и введения в теплый сплав различных жидкостей: водных извлечений; соков растений, фруктов, овощей; растворов витаминов (водных и масляных), спиртовых жидкостей.

Наиболее распространенными в косметологии являются кремы. Популярны жидкие эмульсионные кремы типа "масло в воде" на стеариновых основах, содержащих 10-30% вазелинового масла и до 70% воды.

Эмульсионные основы оказывают более благоприятное воздействие на кожу, так как для питания и смягчения кожи не требуется много жиров. Они обеспечивают питание всех слоев кожи, легко проникают через потовые и сальные железы. Стеариновые мыла (калиевое, натриевое, триэтаноламиновое) обеспечивают легкое проникновение мази в кожу, смягчение ее и образование матовой мыльно-масляной защитной пленки

при испарении воды. Эмульсионные основы типа «вода в масле» более жирные. Их используют в питательных кремах для сухой кожи, дневных и очищающих кремах.

Таким образом, разработка составов и технология эмульсионных кремов является актуальной задачей в области создания мягких лечебно-косметических средств.

Цель. Разработать составы и технологию эмульсионных кремов м/в и в/м и осуществить контроль их качества при хранении.

Материалы и методы исследования. В работе использовались крем алоэ против угревой сыпи и воспалений на стеариновой основе, содержащий сок листьев алоэ, масло лаванды, калия карбонат, натрия тетраборат, глицерин, воду очищенную (Состав I) и крем эмульсионный для лица, содержащий в составе масляной фазы масло оливковое, ланолин безводный, стеариновую кислоту, в составе водной фазы – макрогол жидкий, глицерин, твин-80, воду очищенную (Состав II). Нами изучено влияние состава и технологии получения данных кремов на основные показатели качества: описание (внешний вид, цвет, запах), водородный показатель, коллоидную стабильность при различных условиях хранения [1].

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблицах 1, 2.

Крем алоэ против угревой сыпи и воспалений

Таблица 1.

Влияние состава и технологии эмульсионных кремов на показатели их качества при хранении
(Состав I)

Показатель качества	Требования НД	Соответствие показателей качества требованиям НД		
		После изготовления	Через 6 месяцев хранения при температуре 8-15°C	Через 6 месяцев хранения при температуре 15-25°C
Описание	Однородная кремообразная масса матово-белоснежного цвета с сильным специфическим запахом лаванды	Соотв.	Соотв.	Соотв.
рН		Соотв.	Соотв.	Соотв.
Коллоидная стабильность		Соотв.	Соотв.	Не соотв.

Таблица 2.

Влияние состава и технологии эмульсионных кремов на показатели их качества при хранении
(Состав II)

Показатель качества	Требования НД	Соответствие показателей качества требованиям НД		
		После изготовления	Через 6 месяцев хранения при температуре 8-15°C	Через 6 месяцев хранения при температуре 15-25°C
Описание	Густая плотная непрозрачная жидкость бежево-бурого цвета с характерным запахом ланолина с примесью оливкового масла	Соотв.	Соотв.	Соотв.
рН		Соотв.	Соотв.	Соотв.
Коллоидная стабильность		Соотв.	Соотв.	Не соотв.

на стеариновой основе сохранял стабильность при хранении в течение 6 месяцев при температуре 8-15°C.

Крем эмульсионный для лица сохранял стабильность при хранении в течение 6 месяцев при температуре 8-15°C.

Выводы. Разработаны составы и технологии получения крема алоэ против угревой сыпи и воспалений на стеариновой основе и крема эмуль-

сионного для лица. Определены условия их хранения.

Литература

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.

ПРОИЗВОДСТВО ТАБЛЕТОК НА ОСНОВЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА ШАЛФЕЯ

Кунинец М.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашинская

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В медицинской практике лекарственные средства листьев шалфея применяются как вяжущие, дезинфицирующие и противовоспалительные средства при стоматитах, катарактах верхних дыхательных путей. Эфирное масло шалфея используется для ароматизации зубного порошка.

В настоящее время значительная часть всей номенклатуры готовых лекарственных средств промышленного производства составляют таблетки. Это объясняется их существующими преимуществами перед другими лекарственными формами: малый объем, возможность точного дозирования в условиях массового производства, удобства хранения, транспортировки и применения. Особый интерес представляют таблетки для применения в полости рта. Таблетки для применения в полости рта – обычно таблетки без оболочки. Их

состав обеспечивает медленное высвобождение и местное действие действующего вещества или веществ или высвобождение и всасывание действующего вещества или веществ в определенных областях рта.

С точки зрения биологической доступности интерес представляют таблетки для рассасывания. Таблетки для рассасывания – таблетки для применения в полости рта, медленно растворяющиеся в слюнной жидкости.

Цель. Разработать состав и технологию получения таблеток на основе сухого экстракта шалфея для рассасывания

Материалы и методы исследования. В работе использовали листья шалфея, сухой экстракт листьев шалфея и таблетки, разработанные на его основе. Получали жидкий экстракт листьев шалфея методом перколяции при соотношении сырья

Таблица 1.

Зависимость времени распадаемости таблеток сухого экстракта шалфея от природы и количества вспомогательных веществ

Состав таблеток сухого экстракта шалфея, г	Время распадаемости, мин	Соответствие требованиям ФСП
Сухого экстракта шалфея 0,3 Лактозы моногидрата 0,3 Сахара-рафинада 0,03	12	Не соотв.
Сухого экстракта шалфея 0,3 Лактозы моногидрата 0,15 Сахара-рафинада 0,03	9	Не соотв.
Сухого экстракта шалфея 0,3 Лактозы моногидрата 0,6 Сахара-рафинада 0,03	15	Соотв.

и экстрагента 1:2. В качестве экстрагента использовали спирт этиловый 40%. Полученный жидкий экстракт отстаивали 2 суток при температуре не выше 10 °С и фильтровали. Извлечение выпаривали под вакуумом при температуре 60°С и высушивали в сушильном шкафу при температуре 50 – 55°С.

На основе данного сухого экстракта получали таблетки для рассасывания с использованием в качестве вспомогательных веществ лактозы моногидрата и сахара-рафинада в различных соотношениях. Качество таблеток оценивали по тесту «Распадаемость» в соответствии с [1], в качестве среды растворения использовали воду очищенную, время распадаемости таблеток для рассасывания должно соответствовать требованиям фармакопейной статьи производителя (ФСП).

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Как видно из представленных результатов для получения таблеток для рассасывания на основе сухого экстракта пустырника целесообразно использовать лактозы моногидрат в соотношении к сухому экстракту 1:2.

Выводы. Разработана технология получения жидкого экстракта листьев шалфея как промежуточного продукта для получения фармацевтической субстанции сухого экстракта шалфея.

Разработаны состав и технология получения таблеток для рассасывания на основе сухого экстракта шалфея.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОЯВЛЯЕМОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ ТРАВЫ ОТ СТЕПЕНИ ИЗМЕЛЬЧЕННОСТИ СЫРЬЯ

Левицкая М.И. (5 курс, фармацевтический факультет), Фарино С.В. (4 курс, фармацевтический факультет), Лукашов Р.И. (аспирант)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Эхинацея пурпурная – растение, широко используемое в медицинской практике как иммуномодулирующее, противовоспалительное, антиоксидантное, антибактериальное и противовирусное средство. Для него установлено отсутствие острой, подострой и хронической токсичности, мутагенных и канцерогенных эффектов [1]. Эхинацеи пурпурной трава включена в Государственную фармакопею Республики Беларусь как лекарственное растительное сырье [2].

Фармакопейная статья на любой вид лекарст-

венного растительного сырья обязательно содержит раздел «Подлинность», который, в свою очередь, включает подразделы «Внешние признаки», «Микроскопия», «Качественные реакции» и «Тонкослойная хроматография» [3]. В подразделах «Внешние признаки» и «Микроскопия» приводят описание внешних и анатомо-диагностических признаков, которые позволяют идентифицировать данное лекарственное растительное сырье среди близкородственных видов или примесей. Однако возникают трудности при

идентификации сырья различной степени измельченности, т.к. при уменьшении размера частиц порошка сырья может происходить потеря диагностически значимых признаков [4].

Цель. Установить зависимость проявляемости диагностических признаков эхинацеи пурпурной травы от степени измельченности сырья.

Материалы и методы исследования. Изучение диагностических признаков проводили согласно требованиям Государственной фармакопеи Республики Беларусь, второе издание, том 1, статья 2.8.23[5]. Микроскопические исследования проводили в *растворе глицерина* P для цельного сырья и в *растворе хлоралгидрата* P_1 для измельченного сырья на микроскопе Leica PFC 295 со встроенной фотокамерой при собственном увеличении объектива 20 $\times$. Полученные фотографии обрабатывали при помощи компьютерной программы Leica application Suite LAS Version 3.6.0.

Результаты исследования. *Цельное сырье* по подразделам «Внешние признаки» и «Микроскопия» полностью соответствовало требованиям фармакопейной статьи Государственной фармакопеи Республики Беларусь «Эхинацеи пурпурной трава».

Резанное и дробленое сырье. Видны клетки эпидермиса листа с извилистыми стенками, устьица аномоцитного типа, простые одно- и многоклеточные волоски, а также фрагменты трубчатого и язычкового цветков – клетки со слабоизвилистыми стенками, по краю зубчиков с сосочковидными выростами; многоклеточные железки; устьица аномоцитного типа, простые многоклеточные волоски; пыльцевые зерна.

Крупный порошок. Видны клетки эпидермиса листа с извилистыми стенками, устьица аномоцитного типа, простые одно- и многоклеточные волоски, а также фрагменты трубчатого и язычкового цветков – клетки со слабоизвилистыми стенками, по краю зубчиков с сосочковидными выростами; фрагменты многоклеточных железок и отдельные железки; простые многоклеточные волоски; пыльцевые зерна.

Среднекрупный порошок. Видны клетки эпидермиса листа и их фрагменты, простые одно- и многоклеточные волоски и их части, а также фрагменты трубчатого и язычкового цветков – клетки и их фрагменты со слабоизвилистыми стенками, по краю зубчиков с сосочковидными выростами; фрагменты многоклеточных железок и отдельные железки; простые многоклеточные волоски и их части; пыльцевые зерна.

Средне мелкий порошок. Видны фрагменты клеток эпидермиса листа, простые одно- и многоклеточные волоски и их части, а также фрагменты клеточек трубчатого и язычкового цветков, по краю зубчиков с сосочковидными выростами; фрагмен-

ты многоклеточных железок и отдельные железки; простые многоклеточные волоски и их части; пыльцевые зерна.

Мелкий и мельчайший порошок. Видны фрагменты клеток эпидермиса листа, простые одно- и многоклеточные волоски и их части, а также фрагменты клеточек трубчатого и язычкового цветков, фрагменты многоклеточных железок; простые многоклеточные волоски и их части; пыльцевые зерна.

Установлено, что наиболее чувствительными к уменьшению размера частиц сырья диагностическими признаками явились устьица, форма и извилистость клеток эпидермиса. Менее чувствительными оказались волоски различных типов, сосочковидные выросты по краю зубчиков и железки. Практически нечувствительными к изменению степени измельченности порошка сырья оставались пыльцевые зерна, которые, на наш взгляд, можно рекомендовать как один из наиболее надежных диагностических признаков эхинацеи пурпурной травы. Пыльцевые зерна эхинацеи пурпурной травы округлые, трехпоровые, с шиповатой экзиной. Однако их описание не включено в фармакопейную статью на данное сырье.

Микроскопический метод позволял с высокой достоверностью идентифицировать эхинацею пурпурную траву различной степени измельченности, т.к. проявляемость ряда диагностических признаков (клетки эпидермиса, волоски, железки и их фрагменты, пыльцевые зерна) при измельчении сырья до мельчайшего порошка ухудшалась незначительно.

Выводы. Рекомендуется включить в подраздел «Микроскопия» фармакопейной статьи Государственной фармакопеи Республики Беларусь «Эхинацеи пурпурной трава» описание пыльцевых зерен как одного из наиболее надежных диагностических признаков для данного вида сырья.

Литература:

1. Бизунок, Н.А. Фармакологические свойства эхинацеи / Н.А. Бизунок // Рецепт. – 2008. – №5 (61). – С. 42–51.
2. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Под общ. ред. А.А. Шерякова // Центр экспертиз и испытания в здравоохранении. – Молодечно: «Победа», 2008. – 472 с.
3. Фармакопейные статьи. Порядок разработки и утверждения: Технический кодекс установившейся практики (ТКП) 123-2008 (020040).
4. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие: в 3-х томах. Т.3 / И.А. Самылина [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 488 с.
5. Государственная фармакопея Республики Беларусь (ГФ РБ II): Разработана на основе Евро-

пейской фармакопеи. В 2 т. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Министерство здравоохранения Республики Беларусь,

УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» // под.общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Тип. «Победа», 2012. – 1220с.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ БИОМАССЫ ДРОЖЖЕЙ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ

Лизогуб Н. С. (2 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузнецова Н.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время наблюдается резкое сокращение площадей, занимаемых лекарственными и эфиромасличными растениями, которые традиционно выращивались в южных регионах Беларуси. В связи с этим особую актуальность приобретает интродукция ценных видов растений в северные регионы, что является важным вкладом в развитие и обогащение растительной сырьевой базы для медицины, ряда отраслей промышленности и сельского хозяйства [1]. Среди эфиромасличных растений перспективным для интродукции в новые районы является мята перечная, которая широко используется в научной и народной медицине ввиду высокого содержания биологически активных веществ сосудорасширяющего, успокаивающего и болеутоляющего действия. Для оптимизации выращивания лекарственного растительного сырья, в том числе и для импортозамещения, огромное значение имеет развитие новых технологий.

Цель работы: оценить влияние обработки растворами регулятора роста микробиологической природы на морфометрические показатели растений мяты перечной (*Mentha piperita* L., *Lamiaceae*) в условиях культивирования в Витебской области.

Для достижения поставленной цели были выдвинуты следующие задачи:

- 1) заложить полевой опыт;
- 2) измерить морфометрические параметры мяты (высота растения, длина междоузлий, длина и ширина листьев, площадь листовой пластинки, кол-во междоузлий и листьев) до обработки растворами регулятора роста;
- 3) провести обработку делянок мяты комплексом физиологически активных соединений биомассы дрожжей (растворами 0,5% -ной и 2%-ной концентрации);
- 4) измерить морфометрические параметры мяты после обработки;
- 5) провести сравнительный анализ морфометрических параметров до и после обработки.

Материалы и методы исследования. В качестве регулятора роста использована высушенная

вместе с культуральной средой биомасса дрожжей, полученная на кафедре биохимии БГУ. Из данной биомассы для обработки растений мяты были приготовлены растворы 0,5%-ной и 2%-ной концентрации.

Для определения влияния комплекса регулятора роста на морфометрические параметры мяты перечной на учебно-полевом участке ВГМУ в пос. Улановичи были заложены делянки размером 1,5х1,5 м, на которых высажены в одинаковом количестве (по 25 экземпляров) растения мяты. Делянки обрабатывались растворами 0,5%-ной и 2%-ной концентрации. Один из участков остался без обработки: в качестве контрольного. Изучение морфометрических параметров проводилось согласно общепринятым методикам [2].

В ходе работы нами исследовались непрерывные количественные признаки (метрические, пластические), определяемые путем измерений: длина стебля, длина и ширина листовой пластинки, площадь листовой пластинки, длина междоузлий.

Измерения проведены 5.07.2012 года до обработки растворами регулятора роста. В тот же день проведена подкормка растений комплексом физиологически активных соединений биомассы дрожжей. Изменения морфометрических параметров растений мяты после обработки регуляторами роста были зафиксированы 27.07.2012.

Результаты исследования. Статические метрические параметры содержат ценную информацию о состоянии растений, поскольку характеризуют прошлые, уже реализованные уровни их активности, а, следовательно, и условия их существования. Изменчивость признаков наиболее полно может быть изучена при их рассмотрении на разных уровнях:

- 1) индивидуальном;
- 2) популяционном (внутри популяции).

При обработке растений мяты 2%-ным раствором наблюдается наиболее интенсивный рост длины стеблей: происходит увеличение высоты растений в среднем на 13 см, что составляет 29,5%

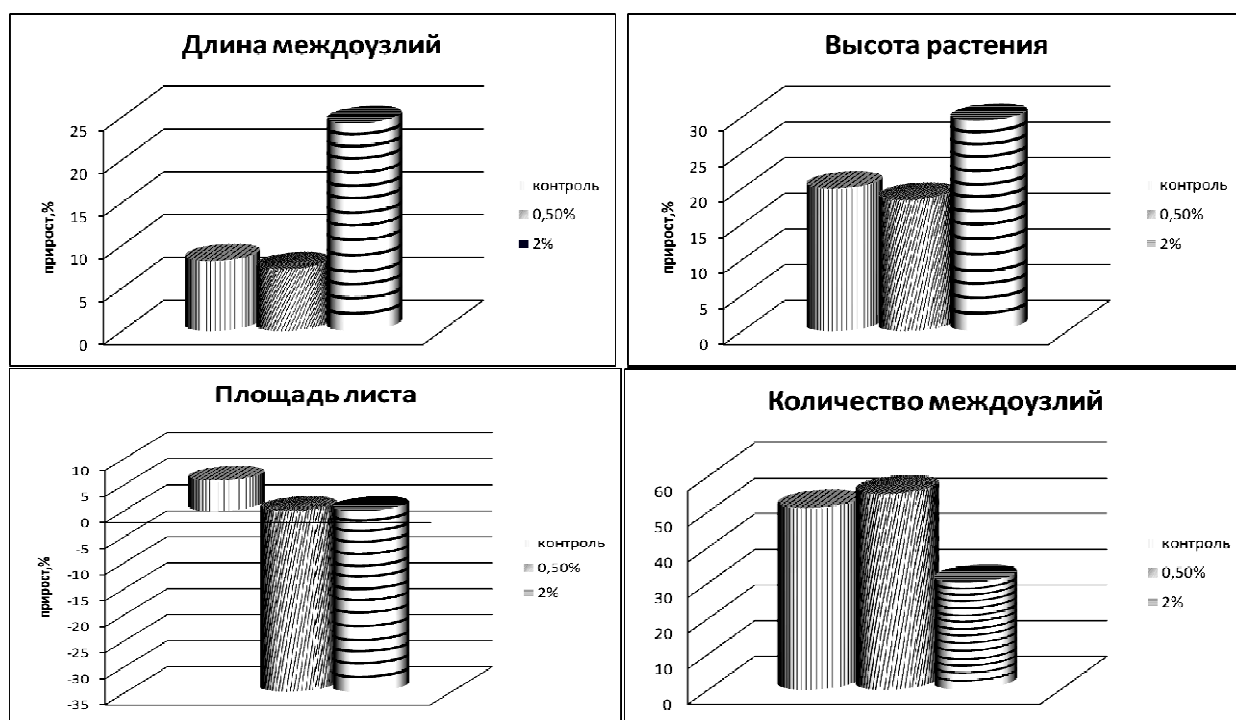


Рис.1. Динамика морфометрических параметров растений мяты *Mentha piperita* после обработки растворами регулятора роста разной концентрации.

от исходного и 37,1 % по сравнению с контролем. Прирост междоузлий - в среднем на 0,85 см, что составляет 24,3% от исходного и 25% по сравнению с контролем. Количество междоузлий уменьшается на 41,8% по сравнению с контролем. Средняя площадь листьев мяты уменьшается на 34,8 % по сравнению с исходной, но увеличивается на 1,1% по сравнению с контролем (рис.1). Таким образом, обработка растений мяты 2%-ным раствором регулятора роста стимулировала ускоренный рост стебля, но увеличение высоты растения произошло только за счет увеличения длины междоузлий. В связи с этим происходит уменьшение площади листовой пластинки более чем на 30%. Число листьев также уменьшается (на 41,8%). Поскольку количество эфирного масла напрямую зависит от площади листовой пластинки и числа листьев, то можно сделать заключение о том, что обработка 2% раствором не позволяет получить качественное сырье мяты перечной, так как выход эфирного масла снижается.

При обработке мяты 0,5% раствором происходит увеличение длины побегов (в среднем на 7 см, что составляет 18,4 % от исходного и 20% по сравнению с контролем), увеличение количества междоузлий (на 56 % от исходного количества и

на 8% по сравнению с контролем). Количество листьев увеличивается на 7% по сравнению с контролем. Средняя площадь листьев уменьшается на 34,7 %, что объясняется тем, что рост растения обусловлен увеличением количества междоузлий, что в свою очередь повлекло увеличение количества молодых листьев. Площадь листовой пластинки этих листьев на момент измерения не велика, но дальнейший их рост окажет значительное влияние на продукцию эфирного масла растениями мяты.

Выводы. Таким образом, для получения большего количества растительного сырья мяты перечной в условиях культивирования в Витебской области можно рекомендовать обработку растений раствором комплекса физиологически активных соединений биомассы дрожжей 0,5%-ной концентрации.

Литература:

1. Решетников, В.Н. Производство фитопрепаратов – важная задача науки и производства: труды БГУ/ В.Н. Решетников. – Минск: изд-во БГУ, 2010. – т.5, ч.2. – С.135-139.
2. Животовский, В. Л. Популяционная биометрия / Л.А. Животовский. – Москва: Наука, 1991. – С.29-30.

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ИЗ ЦВЕТКОВ РУДБЕКИИ ШЕРШАВОЙ НА СИНТЕЗ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КУЛЬТУРОЙ ЛИМФОЦИТОВ *INVITRO*

Лукашов Р.И. (аспирант)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Антитела (иммуноглобулины, специфично взаимодействующие с определенным антигеном) являются одними из наиболее важных факторов специфического иммунитета человека наряду с рецепторами лимфоцитов. Иммуноглобулины играют значительную роль в первичном и вторичном иммунном ответе. Иммунный ответ тесно связан с попаданием и последующей циркуляцией в организме антигена [1].

В качестве антигенов могут выступать инфекционные агенты, которые в организме связываясь с антителами, образуют комплекс антиген – антитело, в составе которого антиген элиминируется из организма. Соответственно, чтобы связать и в дальнейшем элиминировать антиген из организма необходимо достаточное количество молекул иммуноглобулинов [2]. Поэтому в ряде случаев для лечения острых респираторных инфекций необходимо использовать индукторы синтеза иммуноглобулинов [3].

Цель. Изучить влияние экстракта из цветков рудбекии шершавой на синтез иммуноглобулинов культурой лимфоцитов *invitro*.

Материалы и методы исследования. Настойку цветков рудбекии шершавой получали методом мацерации в течение семи дней. Экстракт – спирт Р (50%, об/об). Для настойки спирт Р отгоняли, затем полученный сухой остаток последовательно растворяли в воде для инъекций с целью получения различных доз экстракта рудбекии шершавой.

В качестве источника лимфоцитов использовали периферическую кровь здоровых доноров в возрасте от 20 до 40 лет. Культивирование лимфоидных клеток осуществляли в жидкой питательной среде. Лимфоциты культивировали согласно методике [4]. Концентрацию различных классов иммуноглобулинов определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа при помощи

наборов «Вектор-Бест». По предварительно построенным калибровочным кривым рассчитывали содержание иммуноглобулинов различных классов в культуральной жидкости.

Результаты исследования. Испытуемый экстракт в различных дозах усиливал продукцию иммуноглобулинов классов G, M, A и E культурой лимфоцитов в условиях *invitro*. При воздействии на культуру лимфоцитов дозы 1 мкг сухого остатка от экстракта рудбекии шершавой на 1 мл жидкой питательной среды продукция иммуноглобулинов класса G возросла практически в два раза по сравнению с контрольными пробами (стимуляция только возбудителем – *S.aureus*).

Установлено, что максимальный положительный эффект на синтез иммуноглобулинов классов G, M, A и E культурой лимфоцитов в условиях *invitro* наблюдался для дозы среднего уровня – 1 мкг/мл. Дальнейшее увеличение дозы в 10 раз не приводило к увеличению концентрации иммуноглобулинов классов G, M, A и E в культуральной жидкости.

Выводы. Экстракт из цветков рудбекии шершавой усиливал синтез иммуноглобулинов различных классов культурой лимфоцитов *invitro*.

Литература:

1. Новиков, Д.К. Клиническая иммунология. Учебное пособие / Д.К. Новиков, П.Д. Новиков. – Витебск: ВГМУ, 2006. – 392 с.
2. Ройт, А. Иммунология. Пер. с англ. // А. Ройт, Дж. Бростофф, Д. Мейл. – М.: Мир, 2000. – 592 с.
3. Новиков, Д.К. Иммунокоррекция, иммунопрофилактика, иммунореабилитация / Д.К. Новиков, П.Д. Новиков, Н.Д. Титова. – Витебск: ВГМУ, 2006. – 198 с.
4. Методические рекомендации по экспериментальному (доклиническому) испытанию иммуномодулирующего действия фармакологических средств / М.П. Потапнев [и др.]. – Минск, 1999. – 37 с.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ГЛОССАРИЙ ПО МОРФОЛОГИИ РАСТЕНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА: СОЦВЕТИЯ.

Лысенко И. А. (2 курс, фармацевтический факультет) Прокопчик А. И. (2 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузнецова Н.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В современном мире возможности компьютерных технологий привели к появлению новых методов и форм обучения и более быстрому их внедрению в учебный процесс. Компьютерное обучение позволяет студентам быстрее усваивать учебный материал, повышает качество знаний. Материал предьявляется в высокой степени структурировано, понятно, легко может запоминаться. Для студентов 1, 2 и 3-его курсов фармацевтического факультета мы предлагаем электронный глоссарий по морфологии растений (раздел соцветия). Глоссарий будет востребован студентами при изучении систематики высших растений, морфологии покрытосеменных, фармакогнозии.

Строение соцветий является одним из главных систематических признаков растений. В то же время усвоение классификации соцветий для студентов первого курса представляет значительную трудность. Для лучшего понимания материала и был создан данный глоссарий. Преимущество такого электронного пособия – удобство и простота в использовании.

Цель. Составить электронный глоссарий по морфологии растений (раздел соцветия) на основе программы Excel с использованием системы перекрестных гиперссылок, фото и графических схем, а также с указанием источников информации.

Материалы и методы исследования. Основой для создания базы данных в программе Excel послужил список растений гербария для сдачи зачета по практическим навыкам по фармацевтической ботанике, раздел «Систематика растений», включающий 130 видов. Определения терминов, относящихся к разделу «Соцветия» взяты из учебника «Ботаника» Г.П. Яковлева, В.А.Челомбитко [1]. Схемы строения соцветий лекарственных растений позаимствованы из монографии «Соцветия. Морфологическая классификация» Т.В. Кузнецовой, Н.И. Пряхиной, Г.П. Яковлева [2]. Использованы оригинальные фото соцветий и общего вида растений Н.П.Кузнецовой.

Результаты исследования. Составлена база-данных в программе Excel: в систематическом

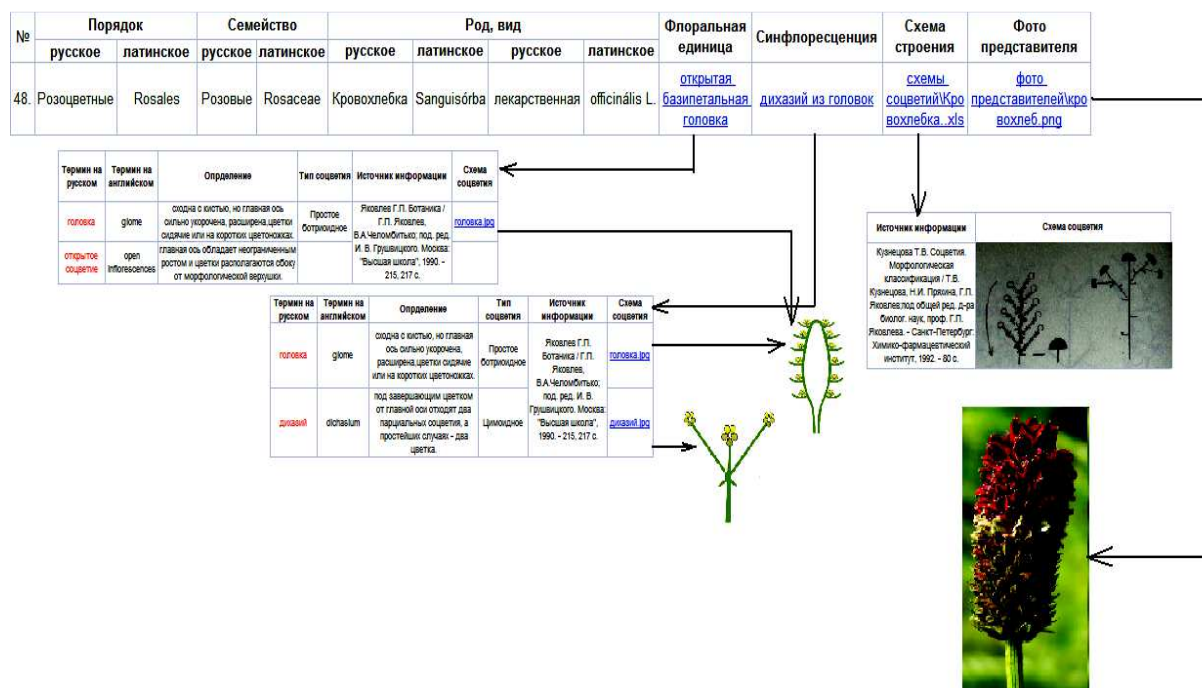


Рис. 1. Алгоритм работы с глоссарием.

порядке приведены 130 видов растений в основной таблице, где названия систематических категорий (порядка, семейства, рода и вида) даны на русском и латинском языках в отдельных столбцах. Для каждого вида указаны названия флоральной единицы и синфлоресценции. Для пояснения терминов, используемых в столбцах «флоральная единица» и «синфлоресценция», созданы гиперссылки, при открытии которых появляется информация о термине и схема строения соцветия.

С основной таблицей гиперссылками связаны вспомогательные таблицы, в которых содержится дополнительная информация о классификации и строении соцветий.

Для просмотра фотографий соцветия и общего вида растения созданы ссылки, при открытии которых появляются соответствующие изображения.

Пользоваться глоссарием довольно просто. Чтобы установить тип соцветия искомого лекарственного растения, например, ноготков, необходимо найти в списке название вида (*Calendula officinalis* L.) и перейти по этой же строке в столбец «Флоральная единица» - флоральной единицей у ноготков является корзинка. Чтобы узнать, какое это соцветие, необходимо кликнуть на понятие «корзинка», при этом откроется новая (вспомогательная) таблица. В ней содержится перевод данного термина на английский язык, его определение и схематическое изображение соцветия, а также источник приведенной информации.

Таким же образом можно узнать синфлоресценцию данного вида, а также ознакомиться с толкованием этого термина и просмотреть схему строения.

С другой стороны, при необходимости, с помощью фильтра из базы данных можно выбрать все виды, у которых флоральная единица корзинка: *Arnica montana* L., *Helichrysum arenarium* L., *Centaurea cyanus* L., *Inula helenium* L., *Calendula officinalis* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Tanacetum vulgare* L., *Matricaria chamomilla* L., *Gnaphalium uliginosum* L., *Achillea millefolium* L., *Bidens tripartita* L., *Echinacea purpurea* Moench..

Также можно выбрать семейства, которым характерно это соцветие: *Asteraceae* (Астровые).

Выводы. Предлагаемый электронный глоссарий по морфологии растений (раздел соцветия), основанный на базе данных в программе Excel, максимально прост в использовании, предназначен для оптимизации обучения и большей доступности материала по фармацевтической ботанике для студентов дневной и заочной форм обучения фармацевтического факультета.

Литература:

1. Яковлев Г.П. Ботаника / Г.П. Яковлев, В.А. Челомбитко; под ред. И. В. Грушвицкого. – Москва: "Высшая школа", 1990. – 214-217 с.
2. Кузнецова Т.В. Соцветия. Морфологическая классификация / Т.В. Кузнецова, Н.И. Пряхина, Г.П. Яковлев; под общей ред. Г.П. Яковлева. – Санкт-Петербург: Химико-фармацевтический институт, 1992. – 43-121 с.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСКРЫТИЯ ПИРИМИДИНОВОГО ЦИКЛА ДЛЯ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИН-2,4,6-ТРИОНА В РЕАКЦИЯХ ГИДРОЛИТИЧЕСКОГО И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ПРЕВРАЩЕНИЙ

Максимов А.С. (магистрант)

Научный руководитель: профессор Хейдоров В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день актуальной проблемой в разработке и исследовании новых лекарственных средств является исследование их фармако- и токсикокинетических свойств, т.е. разработка различных методов, основной целью которых является получение информации о превращениях лекарственных средств в организме в зависимости от вводимых доз и путей выведения метаболитов. Наряду с разработкой новых методов, позволяющих измерить концентрацию лекарственных веществ и определить его метаболиты в биологических жидкостях и тканях, важную роль занимает возможность прогнозирования возможных путей метаболического превращения [1]. Для

прогнозирования возможных путей превращения биологически активных веществ в организме может эффективно применяться метод одноуглеродных фрагментов (MCF), основанный на определении вкладов одноуглеродных фрагментов в энергию Гиббса биологического сгорания молекул[2].

Цель. На основе термодинамических расчетов определить наиболее вероятный путь гидролитического и окислительного превращений производных пиримидин-2,4,6-триона.

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследования были выбраны производные пиримидин-2,4,6-триона, которые широко

применяются в качестве снотворных, противозлептических и анестезирующих лекарственных средств. Для обоснования вероятности путей превращений была выбрана величина энергии Гиббса биологического сгорания. Расчеты проводились на основе метода одноуглеродных фрагментов (MCF).

Результаты исследования. Раскрытие пиридинового кольца в процессе гидролитического и окислительного превращений для производных пиридин-2,4,6-триона может происходить в положениях 1,2- (эквивалентно 2,3-) или 1,6- (эквивалентно 3,4-). Нами был исследован ряд производных пиридин-2,4,6-триона и определены вклады одноуглеродных фрагментов в величину энергии Гиббса сгорания для них. Были рассчитаны значения энергии Гиббса для вероятных путей разрыва связей для ионизированных и неионизированных форм производных пиридин-2,4,6-триона. Так как значение энергии Гиббса по пути разрыва связей в положениях 1,6- или

3,4- было меньше нуля, то данные пути являются термодинамически разрешенными, в отличие от разрыва связей в положении 1,2- или 2,3- ($\Delta G_{\text{биол.сг.}} > 0$).

Выводы. Проведены термодинамические расчеты по методу одноуглеродных фрагментов и найден наиболее вероятный путь окислительного и гидролитического превращения производных пиридин-2,4,6-триона.

Литература:

1. Орлов, В.Д. Медицинская химия / В.Д. Орлов, В.В. Липсон, В.В. Иванов.— Х.: Фолио, 2005. — 461 с.
2. Максимов, А.С. Термодинамический подход к прогнозированию механизма окислительного превращения лекарственных веществ в эксперименте и метаболизме/Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2012» [Электронный ресурс]. — М.: МАКС Пресс, 2012. — 1 электрон.опт. диск (DVD-ROM).

НАКОПЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ЛАБАЗНИКЕ ВЯЗОЛИСТНОМ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ

Маручек Е.С. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одной из важнейших задач современной фармации является фармакогностическое и фармакологическое изучение растений, а также оптимизация времени заготовки и условий сушки [1, 2, 3, 4].

Цель. Определение оптимального времени заготовки травы и цветков лабазника вязолистного с точки зрения наибольшего содержания флавоноидов на единицу сырья.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D.

Для разделения предложено использовать хроматографическую колонку ZorbaxSB C-18 (размер частиц 5 мкм, длина 250 мм, диаметр 4,6 мм, производитель Agilent Technologies). Система растворителей: 0,01 М раствор дигидрофосфата калия (х.ч.), доведенный до значения pH=3,0 концентрированной ортофосфорной кислотой

(х.ч.) и ацетонитрил (for liquid chromatography, «Merck») (исследовали разные объемные соотношения, оптимальное соотношение 80:20 по объему), температура колонки 30°C.

Результаты исследования. Наибольшее содержание флавоноидов в соцветиях лабазника приходится на конец июня – середину июля. Также на этот период приходится максимальная масса соцветий с одного растения около 5 г и масса стебля – около 20 г. Содержание флавоноидов в стебле в течение июня – середине июля примерно одинаково, затем последовательно снижается примерно в 3 раза от максимального уровня. В листьях содержание флавоноидов максимально в середине июня, а максимальная масса листьев достигается к концу июля. Содержание флавоноидов на массу листьев с одного растения находится примерно на постоянном уровне.

Выводы. Соцветия лабазника вязолистного можно рекомендовать заготавливать в период с конца июня по середину июля. Траву лабазника лучше заготавливать в этот же период.

Литература:

1. Соколов, С.Я. Фитотерапия и фитофармакология: Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство. – 2000. – 976с.

2. Лекарственные растения Государственной фармакопеи / под ред. И.А. Самылиной, В.А.Северцева. – М.: «АНМИ», 2001. – 489 с.

3. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного

сырья / Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под общ.ред. А.А. Шерякова – Молодечно: «Победа». – 2008. – 472 с.

4. Фенольные соединения *Filipendulae ulmariae* / Е.А. Краснов [и др.] // Химия прир. соедин. – 2006. – №2. – С. 122-124.

ПРЕДПОЧТЕНИЯ В ВЫБОРЕ ПРОТИВОМИКРОБНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ 1-2 ЛЕТ НА ЭТАПЕ АМБУЛАТОРНОГО И СТАЦИОНАРНОГО ЗВЕНА.

*Маханькова Т.В. (ассистент кафедры общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК), Остроух О.Н. (3 курс фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.М.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Острый средний отит (ОСО) является на сегодняшний день одним из самых распространенных заболеваний в детском возрасте. На первом году жизни примерно 60 % детей хотя бы один раз болеют средним отитом, у 20 % детей отмечается 2–3 рецидива заболевания. К 3 годам жизни уже 90 % детей переносят это заболевание как минимум один раз, у 50 % детей отмечается несколько эпизодов среднего отита [1]. Одними из типичных ошибок при проведении противомикробной химиотерапии являются: назначение неадекватных по спектру, потенциально токсичных противомикробных лекарственных средств (ПМЛС), использование у детей парентерального пути введения, неправильный выбор дозы и режима дозирования [2].

Цель. Определить особенности выбора противомикробных лекарственных средств и их способов введения у детей 1-2 лет с острым гнойным средним отитом врачами-педиатрами стационарного и амбулаторно-поликлинического звена, их соответствие имеющимся рекомендациям.

Материалы и методы исследования. Было проанализировано 109 анкет слушателей ФПК и ПК педиатрии ВГМУ (врачи амбулаторного звена - 32, врачи стационарного звена - 63, без указания места работы - 14). Оценивались предпочтения в выборе химиотерапевтического лекарственного средства, их соответствие существующим рекомендациям, выбор пути введения лекарственного средства.

Результаты исследования. Для врачей амбулаторного звена предпочтительными были назначения амоксициллина (33% назначений), амоксициллина/клавуланата (28%) и азитромицина (12%). Из группы цефалоспоринов самыми назначаемыми были цефотаксим (6%), цефалексин (3%), цефуроксим (2%), цефаклор (2%). 4% педи-

атров предпочитают лечить детей с ОСО у ЛОР-врача. Врачи стационарного звена: амоксициллин/клавуланат (38%), амоксициллин (20%), цефотаксим (12%), азитромицин (10%), цефуроксим (6%), цефтриаксон (4%), цефаклор (4%), кларитромицин (4%). Результаты исследования предоставлены в таблице 1. При анализе выбора пути введения ПМЛС было установлено, что, несмотря на наличие пероральных форм, имеет место широкое использование парентеральных путей введения ПМЛС у детей 1-2 лет жизни, что в процентном выражении составило 8% назначений для участковых педиатров и 22 % назначений для врачей стационаров.

При сравнении назначений с клиническими протоколами МЗ РБ было выявлено несоответствие между предлагаемыми официальными вариантами лечения и потребностью врачей в адекватной противомикробной терапии ОСО у детей (таблица 2). Для сравнения использовались Стандарты медицинской помощи РФ и американские рекомендации по противомикробной терапии.

Выводы: 1) Среди лекарственных средств для лечения ОСО у детей 1-2 лет предпочтение отдается пенициллинам (амоксициллин, амоксициллин/клавуланат), цефалоспорином II-III поколения (цефотаксим, цефуроксим, цефаклор, цефтриаксон) и азитромицину. 2) Достаточно широким остается использование парентеральных способов введения ПМЛС у маленьких детей при достаточном наличии в практике средств для энтерального введения. 3) Имеются единичные случаи использования лекарственных средств, утративших на сегодняшний день свое значение в практике лечения ОСО и не входящих в рекомендации (ампициллин). 4) Существующие отечественные рекомендации ограничивают возможности практикующего врача для рационального лечения паци-

Таблица 1.

Выбор ПМЛС врачами-педиатрами у детей с острыми отитами в возрасте 1-2 лет.

лекарственное средство	стационар	амбулаторное звено
азитромицин	5	15
амоксциллин	10	41
амо/клав	18	34
ампициллин	1	
klaritromitsin	2	
линкомицин		1
мидекамицин		2
цефаклор	2	2
цефотаксим	6	7
цефтриаксон	2	1
цефуросим	3	3
цефалексин		4
лечение СОС у ЛОР-врача		5
нет ответа		7

Таблица 2.

Протоколы и рекомендации для лечения острого среднего отита ПМЛС.

	<i>Клинические протоколы МЗ РБ [2].</i>	<i>Стандарты медицинской помощи больным гнойным средним отитом, РФ[3].</i>	<i>США, Сэнфордское руководство по антимикробной терапии [4].</i>
<i>Амбулаторное звено</i>	амоксциллин цефалексин	амоксциллин амоксциллин/клавуланат азитромицин цефтриаксон цефуросим	-Не было противомикробной терапии в предшествующие месяцы – амоксициллин. -Была противомикробная терапия в предшествующие месяцы: амоксициллин амоксциллин/клавуланат цефпрозил цефуросим цефдинир цефподоксим -При аллергии на бета-лактамы – азитромицин, klaritromitsin -Препараты резерва: лоракарбеф цефаклор цефтибутен

ентов с ОСО.

Литература:

1. Косяков С.Я., Лопатин А.С. Острый средний, затянувшийся и рецидивирующий средний отиты у детей./ С.Я. Иванов, А.С.Лопатин // Медицинская панорама: научно-практический журнал для врачей и деловых кругов медицины. — 2005. — № 1. — С. 19-21.
2. Страчунский Л.С., Богомильский А.Н. Антибактериальная терапия острого среднего отита у детей./ Л.С. Страчунский, А.Н. Богомильский // Детский доктор. — 2000. — № 2. — С. 32-33.

3. Клинические протоколы диагностики и лечения детского населения с болезнями уха, горла, носа. Приказ Министерства здравоохранения РБ 13.06.2006г. №484.

4. Приказы об утверждении стандарта медицинской помощи больным гнойным и неуточненным средним отитом № 314 от 24.04.2006г., № 292 от 29.11.2004г. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

5. David N. atall. //Сенфордское руководство по антимикробной терапии, 36 издание, США. — 2006. — С. 12-13.

ИЗУЧЕНИЕ ГИПОВИТАМИНОЗА У СТУДЕНТОВ

Мелешко Н.В. (3 курс, фармацевтический факультет) Корнеев А.Г. (3 курс, фармацевтический факультет) Счастливая В.В. (3 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Садигова В.К., к.ф.н., доцент Коноплева М.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г.Витебск

Актуальность. Витамины – незаменимые пищевые ингредиенты, необходимые для роста и обновления тканей, нормального осуществления обмена веществ и всех физиологических функций.

По своему строению витамины являются низкомолекулярными соединениями различной химической природы. В организме человека они не синтезируются или же синтезируются в недостаточном количестве. Человек должен их получать в готовом виде. Витамины участвуют в обмене веществ преимущественно как биокатализаторы и регуляторы биохимических и физиологических процессов. Недостаток их в организме человека приводит к развитию гипо- и авитаминозов и, в конечном итоге, к нарушению обмена веществ, снижению сопротивляемости инфекциям, хроническим заболеваниям. Особенно отрицательно авитаминозы сказываются на здоровье в детском и юношеском возрасте, когда может нарушиться умственное и физическое развитие.

Цель. Выявить у студентов возможные симптомы весеннего гипо- и авитаминоза с помощью субъективных оценок состояния здоровья обследуемого. Предложить способы симптоматического лечения проявлений гиповитаминозов.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования были проанализированы медицинская и общенаучная литература, интернет источники. В процессе работы использовалась методика тестирования, в ходе которой было проанкетировано 80 студентов. Тест «Хватает ли вам витаминов?» состоял из 7 вопросов.

Результаты исследования. Установлено, что у 48-50% студентов из числа опрошенных имеются признаки недостаточности витаминов группы В, аскорбиновой кислоты, витамина А. Большая часть опрошенных отметила понижение умственной и физической работоспособности, усталость, раздражительность, плохой сон, понижение настроения. Эти симптомы характерны для нерезко выраженного гиповитаминоза В₁. У ряда студентов были выявлены характерные признаки рибофлавиновой недостаточности: трещины в уголках рта, на губах, нарушение зрения, апатия. Такие симптомы, как сухость и шелушение кожи, кератозы, выпадение волос, склонность к простудным заболеваниям, свидетельствуют о недостаточности витамина А. Важную биологическую роль играет

аскорбиновая кислота, гиповитаминозы которой сопровождаются снижением адаптации организма к неблагоприятным условиям внешней среды, к стрессовым ситуациям, инфекциям. Причины гиповитаминозов разнообразны:

- недостаток витаминов в пищевом рационе,
- нарушение всасывания витаминов в кишечнике,
- неправильная кулинарная обработка и хранение продуктов,
- нерациональное одностороннее питание и др.

Поэтому человек нуждается в постоянном поступлении витаминов в организм.

Наши рекомендации для студентов по пополнению витаминного запаса в весеннее время следующие:

1. Утро начинайте с каши, лучше всего – овсяной или гречневой. В этих крупах много витаминов группы В, недостаток которых наблюдается преимущественно в весеннее время.
2. Вечером съедайте одну чайную ложку меда. Это богатейший источник питательных и витаминных веществ.
3. Принимайте поливитамины, лучше во время еды. Курс 30 дней.
4. Принимайте витаминный настой из плодов шиповника. Высушенные плоды шиповника сохраняют свою витаминную активность в течение нескольких лет. Кроме витамина С в плодах содержатся витамины В₂, Р, К и каротин. Богаты витаминами цитрусовые, черная смородина, орехи.
5. При значительном снижении работоспособности помогут растения-адаптогены: настойка элеутерококка, женьшеня, аралии, китайского лимонника и др.

Выводы:

1. Выявлены симптомы слабо выраженного гиповитаминоза А.
2. Даны рекомендации по восполнению дефицита витаминов.

Литература:

1. Afanasova V.V., Doltmurziev D.O., Cherezova T.L. English for Medical Students. – Moscow, 2005.
2. Васильева, З.А. Резервы здоровья / З.А. Васильева, С.М. Любинская // Москва. – 1984. – С. 320.
3. <http://kidshealth.org/kid/nutrition/food/vitamin.html>

ИЗУЧЕНИЕ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 2-ГИДРОКСИ-3,5-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛ-N-ФЕНИЛ-АНИЛИНА В ТОНКОМ СЛОЕ СОРБЕНТА

*Мелюх О.Н. (5 курс, фарм. ф-т), Чалый Г.Ю. (ассистент), Боровик С.С. (2 курс, фарм. ф-т),
Машара А.С. (2 курс, фарм. ф-т)*

Научный руководитель: профессор Хейдоров В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. На современном этапе развития и использования планарной хроматографии в фармацевтическом анализе представляет интерес поиск новых чувствительных реагентов-проявителей и разработка оптимальных условий разделения и определения биологически активных веществ и лекарственных средств. В данном сообщении рассматриваются возможности применения в качестве детектирующего реагента натрия гипохлорита. Объектом исследования выбран 2-гидрокси-3,5-ди-трет-бутил-N-фенил-анилин (бутаминофен).

Целью настоящей работы явилось изучение возможности использования гипохлорита как реагента-проявителя в ТСХ, подбор состава подвижной фазы и оптимальных условий хроматографирования бутаминофена.

Материалы и методы исследования. В работе использовали субстанцию бутаминофена фармакопейной чистоты, растворы натрия гипохлорита различной концентрации.

Растворители: гексан, ос.ч.; 2-пропанол, х.ч.; спирт н-бутиловый, ч.д.а.; толуол, ч.д.а.; хлороформ, ч.д.а.; 1,4-диоксан, ч.д.а.; пиридин, ч.д.а.; бензол, х.ч.; хлористый метилен, ч.; этилацетат, ч.; спирт этиловый 96 %, ч.д.а.

Результаты исследования. Исследованы различные элюирующие системы и подобраны оптимальные условия хроматографирования бутаминофена в тонком слое сорбента. Были изучены элюенты, предложенные в литературе [1], а также новые хроматографические системы. Для каждой элюирующей системы была рассчитана величина R_f бутаминофена. Натрия гипохлорит в качестве проявителя дает возможность получать хроматограммы с высоким качеством (оранжево-красное окрашивание зон локализации аналита) и соблюдением таких требований определения как специфичность, высокая чувствительность и доступность.

Выводы. В результате по совокупности полученных данных были выбраны оптимальные условия определения бутаминофена методом хроматографии в тонком слое сорбента с применением гипохлорита. Разработанный способ позволяет проводить определение подлинности бутаминофена в субстанции и лекарственных формах.

Литература

1. ФСП РБ 0597-10. Бутаминофен, мазь для наружного применения 20 мг/г в тубах 3 г в упаковке № 1.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАЗИ СТРЕПТОЦИДА

Мусса Али (5 курс, ФПИГ)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Котляр С.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Стрептоцид – лекарственное средство, которое применяют для лечения рожистого воспаления, для профилактики и лечения раневой инфекции и при других инфекционных заболеваниях, а также в лечении ран, язв, ожогов, трещин, при пиодермии и других заболеваниях. При поверхностных инфекционных заболеваниях кожи и слизистых оболочек полости носа и уха, при ожогах, язвах применяют в виде мази 10 %. Мазь стрептоцида 10 % - суспензионная мазь.

Мягкие лекарственные средства изготавливаются с использованием особых технологических

приемов [4].

Используют в технологии вспомогательные вещества для диспергирования фармацевтической субстанции. Введение диспергирующей жидкости возможно только за счет уменьшения массы мазовой основы для сохранения концентрации лекарственных веществ и общей массы мази.

Развивается диспергирование суспензионных частиц ультразвуком [3]. Используют механическое измельчение субстанций.

Данные технологии повышают степень дисперсности суспензионно вводимых частицы как

следствие биологическую доступность мази.

На кафедре промышленной технологии приняты исследования мази стрептоцида, изготовленные по различным технологиям с использованием различных диспергирующих вспомогательных веществ (димексида, парафина жидкого, этилового спирта, глицерина, макрогола 300) и без использования диспергирующей жидкости, с использованием озвучивания и механического диспергирования субстанции.

Цель: выбор наиболее приемлемой технологии получения мази стрептоцида для обеспечения высокой степени дисперсности фармацевтической субстанции.

Материалы и методы исследования. Объектом исследований является мазь стрептоцида следующего состава: стрептоцида 10,0, вазелина 90,0. Для диспергирования стрептоцида использовали глицерин (технология 1), парафин жидкий (технология 2), макрогол 300 (технология 3), димексид (технология 4), спирт этиловый 70° (технология 5). Были приготовлены мази без диспергирующей жидкости из стрептоцида, озвученного в течение 5 минут УЗДА с рабочей частотой генератора и излучателя 20,9 кГц (технология 6), из стрептоцида, измельченного в шаровой мельнице с диаметром 22 мм в течение 5 минут (технология 7) и из стрептоцида без дополнительного предварительного измельчения (технология 8).

Диспергирующие жидкости вводили по правилу Б. Д. Дерягина.

Степень дисперсности частиц стрептоцида в мазях определяли на биологическом микроскопе «Биолам» Ломо Р 15 с помощью окулярного микрометра, представляющего шкалу с ценой деления 5 мкм. Для подсчета частиц использовали предметное стекло с нанесенным квадратом с диагоналями размером 25 мм. Работали при увеличении окуляра 5х и объектива 40х. Основу мази окрашивали 0,1 % раствором судана-III. Просматривали сегмент квадрата. Выбирали 25 частиц в поле зрения окуляра, распределяя частицы по фракциям различного размера (n=5).

Результаты исследования. Изготовленные образцы мазей, (технологии 1, 2, 3, 4, 6, 8) не удовлетворяли требованиям [1, 2], содержали значительный процент частиц стрептоцида с размером свыше 90 мкм (соответственно 35,2 %, 4 %, 8,8 %, 17,6 %, 24 %, 4 %). Мазь, полученная по технологии 5, содержала в своем составе все частицы с размером менее 90 мкм.

В мази стрептоцида, полученной с предварительным измельчением фармацевтической субстанции в шаровой мельнице все частицы стрептоцида с размером менее 51 мкм (технология 7).

Мази, полученные по технологии 2, 3, 5 были дополнительно озвучены УЗДА в течение 10 минут. В мази, полученной с предварительным измельчением стрептоцида с парафином жидким, наблюдался разогрев мази и увеличение фракции частиц стрептоцида с размером свыше 90 мкм до 35 %.

В мази, полученной с предварительным измельчением стрептоцида с макроголом 300, наблюдалось увеличение фракции частиц стрептоцида с размером свыше 90 мкм до 41 %.

В мази, полученной с предварительным измельчением стрептоцида с этиловым спиртом, наблюдалось увеличение числа мелкодисперсных фракций с размером менее 34 мкм до 95 %.

Вывод. Для повышения степени дисперсности стрептоцида в мази предлагается использовать предварительномеханическое измельчение субстанции в шаровой мельнице в течение 5 минут и изготовление на ее основе мази.

Допускается получение мази стрептоцида с предварительным измельчением субстанции с этиловым спиртом и последующим озвучиванием лекарственной формы в течение 10 минут.

Литература:

1. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ.ред. Г. В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656 с.
2. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 3. Контроль качества фармацевтических субстанций / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ.ред. А. А. Шерякова – Молодечно: «Типография «Победа», 2009. – 726 с.
3. Молчанов, Г. И. Фармацевтические технологии: современные электрофизические биотехнологии в фармации: Учебное пособие / Г. И. Молчанов, А. А. Молчанов, Ю. А. Морозов. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. – С. 288-291.
4. Хишова, О. М. Практическое руководство по выполнению лабораторных работ по фармацевтической технологии промышленного производства лекарственных средств для студентов 5 курса заочного отделения / О. М. Хишова // Витебск, 2008. – С. 129 – 130.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ МЕТОДОМ ВЭЖХ

Надольская А.Э. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.; к.ф.н., доцент Моисеева Г.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Совершенствование методик определения биологически активных веществ в растительном сырье является одной из важнейших задач фармацевтического анализа при создании лекарственных средств на основе ЛРС [1, 2].

Цель. Заключалась в разработке универсальной хроматографической системы для предварительной идентификации БАВ в растительном сырье.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D. Хроматографическая колонка ZorbaxSBC-18 250×4,6, зернение 5 мкм. Для разделения фенольных кислот использовалась подвижная фаза: 0,01 М дигидрофосфат натрия pH = 3.0 и ацетонитрил в соотношении 85 : 15 по объему.

Результаты исследования. В литературе описано много различных методик определения БАВ в лекарственном растительном сырье методом

ВЭЖХ. Главные недостатки большинства из них: во-первых, в статьях приводятся времена удерживания веществ, а не коэффициенты емкости; во-вторых, условия хроматографического анализа одних и тех же объектов сильно различаются. Эти недостатки могут быть устранены путем создания хроматографической базы, содержащей данные о наиболее распространенных БАВ растений [3]. Для веществ, относящихся к токсическим, существуют подобные базы. В них указываются коэффициенты емкости, определенные в нескольких различных доступных хроматографических системах (при использовании разных колонок или систем растворителей). Например, в справочнике Clarke's Analysis of Drugs and Poisons приводятся свыше 20 различных стандартных систем растворителей для метода ТСХ и более 15 для метода ВЭЖХ. Обычно, для идентификации веществ, относящихся к одной группе (например, антидепрессанты), приводятся коэффициенты удерживания в 2-3 различных хроматографических системах, которые подбираются индивидуально исследователями. Из веществ растительного происхождения в данный справочник включены наркотические вещества (опиаты, каннабиониды, кокаин), сердечные гликозиды и некоторые индивидуальные алкалоиды. Нами

Таблица 1

Коэффициенты емкости фенольных кислот на хроматографической колонке
с октадецилсиликагелем

Название веществ	K'
2,5-дигидроксibenзойная кислота	1,736
3,4-дигидроксibenзойная кислота	0,969
4-гидрокси-3-метокси -бензойная кислота	2,566
бензойная кислота	10,635
4-гидроксибензойная кислота	2,131
Кофейная кислота	2,459
Хлорогеновая кислота	1,086
Сиреневая кислота	2,632
Галловая кислота	0,349
Эллаговая кислота	6,721
Циннамовая кислота	34,688
пара-Кумаровая кислота	5,427
Феруловая кислота	6,907
Синаповая кислота	7,011
орто-Кумаровая кислота	13,061

предпринята попытка создать такую базу данных для фенольных кислот и алкалоидов. Чистота стандартных образцов оценивалась при помощи метода ВЭЖХ (содержание более 98%).

Для идентификации и описания свойств БАВ в растениях используют их физико-химические свойства: определение температуры плавления, определение удельного вращения гликозидов и сравнение их УФ-, ИК-, ПМР-спектров со спектрами известных образцов. Однако данные методы требуют высокой степени очистки исследуемых образцов веществ и поэтому дороги и трудоемки. Оптимальным методом по стоимости и трудоемкости анализов для идентификации известных БАВ в новом растительном сырье является метод ВЭЖХ. С точки зрения получения данных о химической структуре веществ в растениях наиболее информативным вариантом детектирования в ВЭЖХ является последовательное применение фотодиодноматричного и масс-спектрометрического детекторов. Приведенные

нами условия хроматографирования не являются окончательными и оптимальными, а служат только для предварительной качественной оценки содержащихся БАВ в растениях.

Выводы. Полученные данные предлагается широко использовать для предварительной идентификации БАВ в исследуемых растительных объектах. Созданная химико-аналитическая база может применяться для описания химического состава растений флоры Республики Беларусь.

Литература:

1. Соколов, С.Я. Фитотерапия и фитофармакология: Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство. – 2000. – 976 с.
2. Лекарственные растения Государственной фармакопеи / под ред. И.А. Самылиной, В.А. Северцева. – М.: «АНМИ», 2001. – 489 с.
3. Идентификация флавоноидов в растениях методом ВЭЖХ / Д.В. Моисеев, В.Л. Шелюто, Г.Н. Бузук – 2011. - Химико-фармацевтический журнал. - №1. – с. 35-38.

ИЗОСАЛИПУРПОЗИД В КОРЕ И ЛИСТЯХ ИВЫ ПУРПУРНОЙ

Н.В. Натарева (ВГМУ)

Научный руководитель – Н.А. Кузьмичева (к.б.н., доцент)

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Ива пурпурная (*Salix purpurea* L.) широко распространена в Республике Беларусь, образует сплошные заросли в поймах рек, преимущественно в западной части страны. Ее юго-восточная граница ареала в настоящее время значительно сместилась по сравнению с описанными в литературе. А.К.Скворцов [3] указывает на наличие этого вида вблизи западных границ Республики Беларусь; В.И.Парфенов и И.Ф.Мазан [1] определяют область сплошного распространения бассейнами Немана и Мухавца, а крайней точкой его присутствия в пойме Западной Двины считают устье р. Дисна. По нашим данным, ива пурпурная встречается в пойме Днепра (в г. Орша) и Западной Двины (до г. Витебска), т.е. в связи с увеличением температуры зимних месяцев граница ареала этого вида сместилась на восток приблизительно на 100 км за последние 25 лет.

Кора ивы является фармакопейным лекарственным растительным сырьем, применяется в качестве противовоспалительного и жаропонижающего средства. В литературных источниках имеются сведения о наличии в коре ивы пурпурной и ивы остролистной изосалипурпозидов [2], который является основным действующим веществом цветков бессмертника песчаного, обуславливающим их желчегонную активность. Учитывая

дефицитность сырья бессмертника и ценность его фармакологических эффектов для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей, является актуальным изучение отечественного лекарственного растительного сырья, содержащего изосалипурпозид, с целью введения его в научную медицину как заменителя цветков бессмертника.

Кора ивы пурпурной была заготовлена в мае 2012 года в окрестностях г. Витебска, листья – в июне этого же года. Сушка воздушно-тенивая. Образцы измельчали до размеров частиц 1 мм. Готовили извлечения 1:10 с помощью 70% этанола при нагревании на кипящей водяной бане. Извлечения фильтровали. Параллельно аналогичным образом были приготовлены извлечения из цветков бессмертника песчаного и коры ивы остролистной. Полученные извлечения использовали также нанесения на хроматографические пластинки.

Использовали пластинки TLC Silicagel 60 F₂₅₄ Merck и TLC Cellulose Merck KGaA. Системы растворителей 1) Этилацетат-уксусная кислота-вода (5:1:1); 2) Этилацетат-муравьиная кислота-вода (8:1:1); 3) Изопропанол-муравьиная кислота-вода (2:5:5). После высушивания хроматограммы просматривали в видимом и УФ-свете.

В извлечениях из коры и листьев ивы пурпур-

Таблица 1.

Результаты обнаружения флавоноидов ивы пурпурной на ТСХ

№ вещества	R _f в системе 1	Присутствие		Цвет			
		в коре	в листьях	Без обработки		После обработки HCl	
				в видимом свете	в УФ-свете	в видимом свете	в УФ-свете
1	0,57	+		желтый	темно-коричневый	оранжевый	ярко-желтый
2	0,32	+	+	бесцветный	коричневый	желтый	светло-желтый

ной, а также из цветков бессмертника обнаружены сходные по хроматографическому поведению вещества:

1) вещество желтого цвета в видимом свете и темно-коричневого цвета в УФ-свете с R_f= 0,57(система 1); R_f= 0,47 (система 3).

2) вещество коричневого цвета в УФ-свете с R_f= 0,32 (система1).

После обработки хроматограммы аминоэтиловым эфиром дифенилборной кислоты вещество №1 в видимом свете становится розовым, в УФ-свете флюоресцирует ярко-малиновым светом.

Таким образом, по хроматографическому поведению и окраске в видимом и УФ-свете до и

после обработки реактивами вещество №1 можно идентифицировать как изосалипурпозид.

Литература:

1. Парфенов, В.И. Ивы Белоруссии: таксономия, фитоценология, ресурсы / В.И. Парфенов, И.Ф. Мазан. – Мн., 1986. –147с.

2. Растительные ресурсы России: Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Т.2. Сем. Actinidiaceae-Malvaceae, Euphorbiaceae – Haloragaceae / Отв. ред А.Л. Буданцев.- СПб.; М.: Товарищество научных издания КМК.- 2009.- 513 с.

3. Сковорцов, А.К. Ивы СССР/ А.К. Сковорцов. – М.: Наука, 1968. – 264с.

МИКРОБИОЦЕНОЗ КИШЕЧНИКА КРЫС В УСЛОВИЯХ СОВМЕСТНОГО ВВЕДЕНИЯ ЦИТОСТАТИКА ЦИКЛОФОСФАМИДА И ОРЕГОНИНА

Николаева И.В.(ассистент кафедры микробиологии) д.м.н., профессор Шейбак В.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно

Актуальность. Циклофосфамид, обладающий цитостатическим действием, является эффективным противоопухолевым средством. Обладая иммуносупрессивным эффектом, он широко применяется, как в терапии аутоиммунных заболеваний, так и в трансплантологии. К наиболее опасным и часто встречающимся осложнениям, возникающим в процессе проведения цитостатической терапии, относятся инфекции, возбудителями которых являются главным образом условно-патогенные представители микрофлоры организма [1,3,5]. В экспериментальных исследованиях было установлено, что введение циклофосфамида крысам *in vivo* повышает общее количество условно-патогенных бактерий, *in vitro* влияет на антибиотикорезистентность и адгезивность кишечной микрофлоры [1].

Орегонин диарилгептаноид, полученный из экологически чистого сырья – коры серой ольхи (*Alnus incana*), произрастающей в умеренном климате. Ранее доказано, что орегонин оказывает благоприятное действие, нормализует обмен

веществ на клеточном уровне и способствует детоксикации организма, а также обладает выраженным антибактериальным эффектом в отношении *Staphylococcus aureus* в опытах *in vitro* [2,4].

Основываясь на доказанном влиянии циклофосфамида [1], а также показанных нами ранее эффектах орегонина на рост микроорганизмов, с целью продолжения данного цикла исследований было выполнено определение возможного синергистического (или антагонистического) взаимодействия двух этих соединений на микробиоценоз кишечника *in vivo*.

Материалы и методы исследования. Эксперименты проведены на крысах-самках, массой тела 110 – 120г, разделенных на 3 группы. Первая – контрольная, находилась на стандартном рационе вивария. Животным второй группы вводили циклофосфамид в общей дозе 160 мг/кг массы тела (по 40 мг/кг 4 раза внутрибрюшинно с интервалом 48 ч); Третья группа - одновременно, получала циклофосфамид с «орегонином», на протяжении всего эксперимента в дозе 10 мг/кг внутри-

Таблица 1.

Изменение условных показателей микробиоценоза кишечника.

Показатель (соотношение)	контроль	циклофосфамид	Циклофосфамид+орегонин
Строгих анаэробных бактерий к банальной анаэробной флоре	2,6±0,4	0,6±0,27*	1.6± 0,77*
Анаэробных бактерий к аэробным	2,8±0,27	0,7±0,19*	2,3±0,16 #
Лактозопозитивных энтеробактерий к условно-патогенным	0,6±0,13	0,3±0,12	0,8±0,32
Суммарный коэффициент равновесия в микробиоценозе	6,0	3,4	5,7

Примечание: *отмечены статистически достоверные изменения $p \leq 0,05$ в сравнении с контрольной группой; # – с получавшими циклофосфамид крысами.

желудочно. Животных декапитировали через 24 ч после последнего введения препаратов. Образцы фекалий собирали в стерильные флакончики, в которых они немедленно доставлялись в бактериологическую лабораторию. Готовили их десятикратные разведения в стерильном физиологическом растворе. По 0,1 мл из каждого разведения засеивали на питательные среды (Эндо, пластинчатый МПА, высокий столбик сахарного МПА, Рагоза-агар, RCM) для определения титра, основных представителей нормальной микрофлоры: бифидобактерий, лактобактерий, эшерихий с нормальной ферментативной активностью, условно-патогенных энтеробактерий, анаэробной и аэробной флоры, а также оценки уровня микрофлоры с выраженным газообразованием.

Результаты исследования. Нами показано, что курсовое введение циклофосфамида вызывает существенные изменения микробиоценоза кишечника: наблюдается снижение популяции анаэробных микроорганизмов (в 3,8 раза) по отношению к контрольной группе. В опытной группе статистически достоверно уменьшается число молочнокислых анаэробов (лактобактерий, бифидобактерий) (в 12,3 раза), банальных анаэробов: бактероидов и клостридий (в 2,6 раза), быстрорастущих аэробов: кишечной палочки с нормальной и сниженной ферментативной активностью, стафилококков (в 5,3 раза), медленно растущих условно-патогенных энтеробактерий (в 9,9 раз).

Внутрибрюшинное введение циклофосфамида приводит к развитию у животных дисбиотических изменений, которые характеризуются не только количественными сдвигами, но и изменениями соотношения между популяциями микроорганизмов. Происходит обеднение популяций молочнокислых анаэробов (на 28%), эшерихий с нормальной ферментативной активностью (на 21%), на фоне увеличения численности банальных анаэробов (на 7 %) и условно-патогенных энтеробактерий (на 5%) по отношению к контрольной группе.

Нами проанализированы следующие условные показатели, характеризующие степень развития дисбиоза. Результаты представлены в таблице 1.

Совместное введение циклофосфамида и орегонина, препятствует развитию ряда негативных изменений кишечной микрофлоры. Восстанавливается численность строгих неспорообразующих анаэробов (лактобактерий, бифидобактерий) за счет увеличения (на 26%) количества лактобактерий. Усиливается колонизирующая способность лактозопозитивных эшерихий (на 9%), снижается содержание банальных анаэробов (на 10%), относительно меньше становится условно патогенных энтеробактерий (на 9%), по отношению к группе животных, которым вводили один цитостатик.

Выводы. Таким образом, проведенные нами исследования влияния циклофосфамида *in vivo* на микробиоценоз кишечника показали, что в отличие от ситуации *in vitro*, цитостатик обладает выраженным угнетающим действием на микрофлору. Нами впервые проведен анализ возможных протекторных и корригирующих свойств орегонина в условиях совместного введения с циклофосфамидом. Полученные данные могут быть использованы для дальнейшего обоснования целесообразности разработки средств профилактики негативных эффектов цитостатических препаратов.

Литература:

1. Шитов, Л.Н. Влияние цитостатиков на биологические свойства условно-патогенных бактерий микрофлоры кишечника в эксперименте. / Л.Н. Шитов // [Текст] : автореф. дис. канд. биол. наук: 03.02.03: Ярослав. гос. мед. акад. – М. : [б. и.], – 2010. – С – 26 с.
2. Saxena, G. Antimicrobial compounds from *Alnus rubra* / G. Saxena, S. Farmer, R.E. Hancock, G.H. Towers // Int.J. Pharmacogn. – 1995. – Vol. 33. – P. 33 – 36.)
3. Dizhbite, T. Oregonin-rich fractions of *Alnus incana* bark - potential health effects. / T. Dizhbite,

G.Telysheva, J. Krasilnikova, O. Bikovens. // In: 4th International Conference on Polyphenols and Health, Harrogate, UK, 7th to 11th December 2009; Harrogate, UK, 2009; p. 282.

4. Сеньчукова, М.А. О роли бактерий в этиологии и патогенезе злокачественных новообразова-

ний / М.А. Сеньчукова, А.А. Стадников // Сибирский онкологический журнал. – 2009. Т. 32. – № 2. – С. 79-85.

5. Burns A.J., Rowland I.R. Anti-carcinogenicity of probiotics and prebiotics // Curr. Issues Intest. Microbiol. 2000. - V. 1. – № 1. – P. 13-24.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАЗЕЙ С НАФАЗОЛИНОМ

Новикова О. И. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Котляр С.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. На кафедре промышленной технологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров разрабатываются составы и технология получения мазей симпатомиметических лекарственных средств (ЛС), таких как нафазолин, ксилометазолин, оксиметазолин [3].

Данные средства встречаются на фармацевтическом рынке Республики Беларусь в основном в виде капель для носа, иногда спреев и используются в основном для лечения органов дыхания. Известные лекарственные формы (ЛФ) обладают кратковременным действием, вызывают сухость слизистой оболочки носовой полости, быстро стекают в носоглотку и далее в ЖКТ [2]. Для устранения основных нежелательных эффектов и для продления времени контакта ЛС со слизистой оболочкой носа используют мазевые основы. Мягкие ЛС для местного применения обеспечивают также продолжительность действия ЛФ [3]. Для обеспечения фармацевтического рынка Республики Беларусь ЛС пролонгированного действия для ЛОР практики, необходимо разработать их и внедрить в производство на базе отечественной фармацевтической промышленности.

Нафазолина нитрат (далее – нафазолин) – производное имидазолина нитрата, обеспечивающего быстрый терапевтический эффект сосудосуживающего и противоотечного действия [1].

Цель. Выбор наиболее приемлемой технологии получения мази нафазолина.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования являются мази нафазолина с концентрацией 0,025 %, 0,05 % и 0,1 %, изготовленные на следующих мазевых основах: вазелин и ланолин безводный 9:1, консистентной эмульсии вазелина, водоземлюсионной основе, содержащей эмульсионные воски.

Технология получения мазей нафазолина 0,025 %, 0,05 % и 0,1 % на основе вазелин и ланолин безводный 9:1.

Раствор нафазолина несколько капель эмульгировали мазевой основой – сплавом вазелина и ланолина безводного 9:1.

Технология получения мазей нафазолина 0,025 %, 0,05 % и 0,1 % на мазевой основе – консистентной эмульсии вазелина (вазелин, эмульгатор Т-2, вода, очищенная в соотношении 6:1:3).

В фарфоровой чашке сплавляли вазелин и эмульгатор Т-2. В ступке эмульгировали раствор нафазолина сплавом до полного охлаждения.

Технология мазей нафазолина 0,025 %, 0,05 % и 0,1 % на водоземлюсионной мазевой основе, содержащей воду очищенную, эмульсионные воски, масло вазелиновое.

В фарфоровой чашке сплавляли эмульсионные воски, масло вазелиновое. В ступке раствор нафазолина эмульгировали расплавом до полного охлаждения.

Мази, взятые в качестве объектов исследования, были оценены по описанию (внешний вид, запах, цвет) и степени высвобождения фармацевтической субстанции из основ за 60 минут эксперимента.

Результаты исследования. Мази нафазолина на основе вазелин и ланолин безводный 9:1 однородные, светло желтого цвета с характерным запахом ланолина. Мази нафазолина на консистентной эмульсии вазелина однородные, белого цвета, без запаха. Мази нафазолина на водоземлюсионной основе, содержащей в своем составе эмульсионные воски, однородные, белого цвета, без запаха.

Высвобождение нафазолина из мазей 0,025 %, 0,05 % и 0,1 % на основе вазелин и ланолин безводный 9:1 составляет в среднем 37 %.

Высвобождение нафазолина из мазей 0,025 %, 0,05 % и 0,1 % на основе вазелин и ланолин безводный 9:1 составляет в среднем 42 %.

Высвобождение нафазолина из мазей 0,025 %, 0,05 % и 0,1 % на основе вазелин и ланолин безводный 9:1 составляет в среднем 79 %.

Вывод. Водоземulsionная основа обеспечивает высокое высвобождение нафазолина из мази. Имеет хорошие потребительские свойства. Технология получения данной мази: сплавляются компоненты мазовой основы (эмульсионные воски и масло вазелиновое) и расплавом эмульгируется раствор нафазолина.

Литература:

1. Котляр, С. И. Медицинское применение нафтизина / С. И. Котляр // «Вестник фармации», 2000, № 3 – 4. - С. 40 – 43.
2. Котляр, С. И. Медицинское применение симпатомиметических (сосудосуживающих)

средств в отоларингологической практике / С. И. Котляр // «Актуальные вопросы современной медицины и фармации» – Витебск, ВГМУ, 2002. – С. 383 – 385.

3. Хишова, О. М. Биофармацевтическое исследование мазей симпатомиметических лекарственных средств // О. М. Хишова, С. И. Котляр / Applied and Fundamental Studies: Proceedings of the 1st International Academic Conference. Edited by Yan Maximov. Vol. 1., October 27-28, 2012, St. Louis, Missouri, USA, 428 p. (P. 97-100). www.conf-afs.com/download/october2012vol.1.pdf Дата доступа: 10.12.2012.

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСТРАКЦИИ ФЛАВОНОИДОВ ИЗ ВЕРЕСКА ОБЫКНОВЕННОГО

Орлова О.А. (магистрант)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Вереск обыкновенный (*Calluna vulgaris* L.) нашел широкое применение в народной медицине в качестве противовоспалительного, седативного, диуретического, отхаркивающего и потогонного средства [1]. Изучена противовоспалительная активность тритерпеновых соединений, содержащихся в побегах вереска [2]. Получены данные о седативной активности настойки и настоя вереска [3]. Присутствие в растении комплекса фенольных соединений дает основание предположить наличие антиоксидантной активности. Имеющиеся данные о химическом составе и фармакологической активности относятся к надземной части растения, в то время как подземные органы также могут содержать биологически активные соединения в достаточном для проявления фармакологической активности количестве.

Для количественного определения флавоноидов в лекарственном растительном сырье используется простая и доступная методика, основанная на измерении поглощения комплексов с алюминия хлоридом в видимой области спектра [4]. Данная методика характеризуется селективностью. Для адаптации описываемой методики к исследуемому растительному сырью необходимо подобрать условия проведения экстракции и последующего спектрофотометрического определения.

Цель. Экспериментальное обоснование оптимальных условий получения водно-спиртовых извлечений из побегов и корневищ вереска обыкновенного.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служили побеги и корневища

вереска обыкновенного, заготовленные в период цветения в 2012 году в местах естественного произрастания. Сырье подвергали воздушно-теневого сушке. Для экстракции использовали водно-спиртовые смеси в различных объемных соотношениях.

Сумму флавоноидов в побегах и корневищах вереска обыкновенного определяли спектрофотометрически по реакции комплексообразования с алюминия хлоридом.

Результаты исследования. На первом этапе исследования подбирали оптимальную концентрацию экстрагента. Для этого использовали водно-спиртовые смеси с концентрацией этанола от 10% до 96,6%. В результате спектрофотометрического определения суммы флавоноидов было установлено, что наибольшее количество флавоноидов извлекается из побегов и корневищ вереска обыкновенного при использовании 60% этанола.

Далее определяли оптимальное соотношение сырье - экстрагент. Наибольший выход флавоноидов из побегов вереска обыкновенного наблюдался при экстракции из 0,2 г сырья 5 мл экстрагента (1:25). Для подземных органов растения это соотношение оказалось равным 1:50.

На следующем этапе проводили исследование влияния температуры на полноту экстракции. По результатам спектрофотометрического определения наиболее эффективной для двух видов сырья оказалась экстракция на водяной бане при 100°C.

Влияние продолжительности экстракции на полноту извлечения определяли в течение 2,5 часов. Отбор проб проводили через каждые 30

минут. В результате спектрофотометрического определения суммы флавоноидов оказалось, что оптимальное время экстракции для побегов вереска составляет 1 час. Для корневищ вереска происходило постепенное уменьшение оптической плотности, поэтому оптимальное время экстракции приняли равным 30 минутам.

Выводы. В результате проведенных исследований было установлено, что экстракцию флавоноидов из побегов вереска обыкновенного следует проводить 60% спиртом этиловым на водяной бане в течение часа.

Для корневищ вереска обыкновенного были установлены следующие параметры экстракции: навеска 0,1 г, 5 мл 60% спирта этилового, экстракция на водяной бане в течение 30 минут.

ОЦЕНКА ЛИЧНОСТНО-ДЕЛОВЫХ КАЧЕСТВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Орловский Р.С. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: ст. преп. Карусевич А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Управление людьми является основой эффективного управления любой организации. Опыт, накопленный этой областью многими успешно работающими компаниями независимо от их национальной и отраслевой принадлежности, требует тщательного изучения, осмысления и использования в современных условиях. Для адаптации отечественных организаций к рыночной обстановке, складывающимся новым взаимоотношениям с государственными органами, партнерами, клиентами, работниками, необходима кадровая политика организации, знание принципов и методов управления персоналом и умение их использовать в практической деятельности. В этом – залог выживания и развития предприятия. [1].

Потребность в профессиональном развитии персонала организации обусловлена формированием и развитием фармацевтического рынка, а также ускорением научно-технического прогресса, который способствует быстрому устареванию информации. Конкуренция в рыночной среде выдвигает новые требования к организации работы фармацевтических предприятий, значит, появляются и новые требования к специалистам. В связи с этим актуальными становятся оценка персонала, кадровое планирование и осуществление мероприятий по профессиональному развитию для грамотной кадровой политики фармацевтических организаций [2,3].

При рассмотрении вопроса о роли личностно-деловых качеств в работе фармацевтических

Литература:

1. Универсальная энциклопедия лекарственных растений / И. Путырский, В. Прохоров. – Мн.: Книжный дом; М: Махаон, 2000. – 656 с.
2. Jiewen, Zhao. The Extraction of High Value Chemicals from Heather (*Calluna Vulgaris*): PhD Thesis / Jiewen Zhao – New York, 2006. – 226 p.
3. Онегин, С.В. Фармакогностическое изучение вереска обыкновенного (*Calluna vulgaris* (L.) Hull.): автореф. дис. на соиск. уч. ст. канд. фарм. наук: 15.00.02/ В.С. Онегин. – Пермь, 2008. – 24 с.
4. Государственная фармакопея Республики Беларусь. / Под ред. А.А. Шерякова. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья. – Молодечно: «Типография «Победа», 2008. – 472 с.

специалистов нельзя не отметить важность данного аспекта как основы и фундамента при построении межличностных отношений как между сотрудниками, так и в контексте провизор-покупатель [3,4].

Цель. Выделить критерии оценки, дать целостную характеристику личностно-деловых качеств фармацевтических работников аптечных организаций с точки зрения будущих провизоров.

Материалы и методы исследования. Использовался метод анкетирования. В анкетировании участвовали 50 студентов 4 курса фармацевтического факультета. В анкете требовалось указать степень важности для провизора каждого из представленных параметров. Было представлено 10 параметров, каждый из которых имел оценочную шкалу от 0 до 10 баллов.

Также рассчитывалась процентное соотношение данного варианта ответа к общему числу полученных ответов.

Анкетирование проходило конфиденциально во избежание влияния факторов психологического воздействия.

Результаты исследования.

Результаты анкетирования представлены в таблице 1.

При обработке полученных данных было установлено, что, по мнению респондентов, наиболее значимым фактором выступает коммуникабельность (14,9%), вторым – вежливость (13%), компетентность и профессионализм – 11,4%. Наименее значимым фактором выступает акку-

Таблица 1.

Результаты анкетирования студентов 4 курса

<i>N n/n</i>	<i>Анализируемые параметры</i>	<i>Количество баллов по данному параметру</i>	<i>Доля, %</i>
1	Компетентность и профессионализм	107	11,4
2	Аналитическое мышление	85	9,1
3	Вежливость	122	13,0
4	Дисциплинированность	90	9,6
5	Коммуникабельность	139	14,9
6	Неконфликтность	93	9,9
7	Предприимчивость	88	9,4
8	Привлекательность	69	7,4
9	Аккуратность и пунктуальность в работе	55	5,9
10	Способность к самообразованию и саморазвитию	87	9,3

ратность и пунктуальность в работе (5,9%).

Выводы. По мнению респондентов, наиболее значимым фактором выступает коммуникабельность (14,9%), вторым – вежливость (13%), третьим – компетентность и профессионализм (11,4%). Наименее значимым фактором выступает аккуратность и пунктуальность в работе (5,9%).

Полученные данные целесообразно сравнивать с аналогичными данными для 1,2,3 и 5 курсов.

Литература:

1. Найм, оценка и отбор персонала в организацию: Методические указания по выполнению практической работы для студентов 4 курса днев-

ного отделения специальности 080507 «Менеджмент организации» / — Золотарева Г.М.—ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет» (ТГТУ) – 2006. – 36 с.

2. Хижняк, М.В. Мотивация в менеджменте: Учебное пособие/ — М.В. Хижняк —Харьков: ХНПУ — 2007. — 224 с.

3. Реймаров, Г.Н. Комплексная оценка персонала / Г. Реймаров, В. В. Ионов, Н.Д. Соловьев //Управление персоналом.-2008.-№7.

4. Мнушко, З.Н. Комплексная оценка персонала в целях эффективной работы фармацевтических организаций / З.Н. Мнушко, И.Л. Оккерт, Н.Н. Скрылева// Провизор.-2008.-№8.

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Павлюков Р.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Конорев М.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Использование лекарственных средств (ЛС) у беременных - явление очень частое. Согласно данным международных исследований, более 80% женщин принимают во время беременности хотя бы одно ЛС, а в среднем 4 наименования [1]. Однако лишь немногие ЛС считаются безопасными при беременности. Вследствие того, что беременные женщины потенциально исключены из клинических исследований по этическим соображениям, для большинства ЛС отсутствуют доказательные данные об их эффективности и безопасности во время беременности и использование ЛС у данной категории пациентов продолжает оставаться малоизученной областью медицины [2]. Многие ЛС вызывают поведенческие, функциональные, отсроченные

или редкие неблагоприятные эффекты, которые остаются неучтенными [1]. Практически все ЛС проникают через плаценту и могут вызывать фармакологические эффекты у плода [2].

Цель. Изучить реальную клиническую практику применения медикаментозной терапии у беременных женщин в г. Витебске и Витебской области и приверженность пациенток к назначенному лечению.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена в дизайне многоцентрового поперечного описательного исследования, которое проводилось методом анонимного анкетирования пациенток в 2012г. на базе женских консультаций г. Витебска и Витебской области. Полученные цифровые данные обрабатывались с помощью

пакета статистических программ Excel. Безопасность назначаемых ЛС оценивалась в соответствии с классификацией риска применения ЛС при беременности, разработанной Управлением по контролю за лекарствами и пищевыми продуктами (FDA) США.

Результаты исследования. В исследование были включены 665 беременные женщины в возрасте от 16 до 44 лет, средний возраст - $26,08 \pm 4,95$ лет. Половина из них (49,92%) были первобеременными.

Установлено, что из 665 включённых в исследование женщин 90,08 % назначалось, по крайней мере, одно ЛС во время беременности, в среднем $3,35 \pm 1,65$ различных наименований, включая витамины и минералы. Без учёта витаминов, минералов, ЛС, содержащих йод и железо - $1,94 \pm 1,07$ (от 1 до 7). Высокая частота лекарственной терапии отмечалась и в I триместре беременности - наиболее уязвимом этапе формирования плода, когда 93,33% беременных получали, в среднем, $2,88 \pm 1,42$ ЛС. Среди всех беременных наиболее часто применялись поливитамины и минералы (67,07%), ЛС, содержащие йод (43,46%), антиагреганты (27,07%), ЛС, содержащие железо (19,7%), фолиевая кислота (19,4%), ЛС, содержащие кальций (15,64%), спазмолитики (15,34%), растительные седативные средства (10,68%), растительные диуретики (9,47%), местные гинекологические антимикробные ЛС (7,82%), системные антибактериальные ЛС (7,52%), ЛС, влияющие на печень и желчевыводящие пути (4,36%), актовегин (4,06%), β -миметики (2,41%), бронхолитики (1,5%), противовирусные средства и иммуномодуляторы (1,35%). Из антибактериальных ЛС назначались ЛС следующих групп: 42% - макролиды, 18% - цефалоспорины, 12% - пенициллины, 10% - нитроимидазолы, 2% - нитрофураны, 16% женщин не смогли указать точное название антибактериального ЛС. 230 пациенткам (34,59%) назначались исключительно витамины, минералы, микроэлементы и ЛС, содержащие железо, йод, кальций. Для лечения беременных применялись 143 ЛС различных наименований. По результатам исследования только 63,18% среди всех 2004 проанализированных назначений ЛС были безопасными для беременных (категория А) и относительно безопасны, риск для плода окончательно не установлен (категория В); 7,19% - представляют потенциальный риск для плода (категория С), 0,25% - имеют доказанный риск для плода (категория D); 29,39% всех назначений ЛС не включены в классификацию FDA, их риск при беременности неизвестен. 556 (83,61%) пациенток получали в среднем $2,25 \pm 1,21$ безопасных и относительно безопасных при беременности ЛС

(категории А и В); тем не менее 424 (63,76%) женщине назначалось $1,32 \pm 0,63$ ЛС с неустановленной безопасностью, 123 (18,5%) - $1,09 \pm 0,3$ наименований ЛС с возможным риском для плода (категория С), а 0,75% - $1,0 \pm 0$ ЛС с доказанным риском для плода (категория D). По количеству одновременно назначенных ЛС: ни одного ЛС не было назначено 66 (9,92%), 1 ЛС назвали 61 (9,17%) пациенток, 2 ЛС - 137 (20,6%), 3 ЛС - 164 (24,66%), 4 ЛС - 113 (19,99%), 5 ЛС - 70 (10,53%). Больше 5 ЛС одновременно получали 54 (8,12%) пациенток, при этом 11 (1,65%) женщин получали одновременно 8 и более ЛС (максимально 12). На вопрос о приверженности пациенток к лечению 625 (93,99%) дали положительный ответ, 39 (5,86%) ответили отрицательно и 1 (0,15%) женщина не дала ответа. В целом полученные данные свидетельствуют о высоком уровне приверженности пациенток к назначенной терапии. Самостоятельно принимали ЛС 130 (19,55%) беременных, в среднем $1,59 \pm 0,97$ ЛС. Из них 6 (4,6%) беременных принимали по одному ЛС, относящемуся к категории D, 4 (3,1%) принимали по одному ЛС, относящемуся к категории С, 85 (65,4%) принимали безопасные и относительно безопасные при беременности ЛС (категории А и В), в среднем $1,3 \pm 0,7$ ЛС, тем не менее 63 (48,5%) принимали $1,3 \pm 0,7$ ЛС с неустановленной безопасностью. Из всех ЛС, которые пациентки принимали самостоятельно, без назначения врача, чаще назывались: йодомарин - 23 (17,7%), теравит - 18 (13,8%), витамины - 16 (12,3%), фолиевая кислота - 10 (7,7%). Всего было названо 76 наименований ЛС. Не принимали самостоятельно ничего 535 (80,45%) беременных. Кроме того, эпизодически, при головной боли, острых респираторных заболеваниях, температуре, кашле, насморке, молочнице 343 (51,58%) пациентки самостоятельно принимали $1,98 \pm 1,24$ наименования ЛС. 94 (14,14%) пациентки принимали ЛС категории D, в среднем $1,2 \pm 0,4$ наименования ЛС. 89 (13,38%) пациенток принимали ЛС категории С, в среднем $1,3 \pm 0,7$ наименования ЛС. ЛС категорий А и В принимали 103 (15,49%) пациентки, в среднем $1,1 \pm 0,3$. В то же время 199 (29,92%) беременных принимали в среднем $1,3 \pm 0,6$ ЛС с недоказанной безопасностью. Чаще всего назывались: парацетамол - 66 (9,92%), цитрамон - 49 (7,37%), ацетилсалициловая кислота - 46 (6,92%), сосудосуживающие ЛС для носа - 42 (6,32%), комбинированные ЛС, содержащие НПВС - 42 (6,32%), анальгин - 38 (5,71%). Всего было названо 95 наименований различных ЛС. Ничего не принимали 322 (48,42%).

Выводы. Анализ результатов проведённого фармакоэпидемиологического исследования показал, что уровень назначения ЛС беременным

женщинам чрезвычайно высок. 90,08% беременным назначалось хотя бы одно ЛС, в среднем 3 различных наименований. 93,99% беременных готовы следовать назначаемой врачом терапии. 19,55% женщин предприняли самостоятельное лечение. 51,58% беременных эпизодически принимали различные ЛС, причем 13,38% принимали ЛС с возможным риском для плода (категория С). 14,14% принимали ЛС с доказанным риском для

плода (категория D).

Литература:

1. Briggs G.G. Drugs in Pregnancy and Lactation / G.G. Briggs, R.K. Freeman, S.J. Yaffe // Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 9th Ed, 2011. – P. 27.
2. Hartzema A.G. Pharmacoepidemiology and Therapeutic Risk Management / A.G. Hartzema, H.H. Tilson, K.A. Chan // Cincinnati: Harvey Whitney Books Company, 1st Ed, 2008. - P. 16-19.

ПОИСК НОВЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ

Пиранер Е.Г. (магистрант), Изофатова И.Г.

Научный руководитель: д.ф.н., доцент Бузук Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Полифенолы — высокомолекулярные природные вещества, широко распространенные в растительном мире, проявляющие биологическую активность. В настоящее время конденсированные дубильные вещества рассматриваются как высокомолекулярные производные проантоцианидинов. Проантоцианидины найдены в большинстве фруктов, овощей, в листьях многих растений. Основным источником их получения в промышленном масштабе являются косточки и кожура винограда, кора приморской сосны. В медицине их используют для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и снижения уровня холестерина в крови [1,3,4,5].

С точки зрения химического строения проантоцианидины представляют собой димерные и

олигомерные производные флаван-3,4-диолов и флаван-3-олов, которые имеют типичный С6-С3-С6-флавоноидный скелет, степень полимеризации которых колеблется между 4 и 11 [1].

Проантоцианидины существуют в виде растворимых в воде «олигомеров», содержащих от двух до шести «катехиновых» единиц, а также в виде нерастворимых в воде «полимеров» со степенью полимеризации от 7 и выше, которые представляют собой основную часть проантоцианидиновых комплексов [2].

Цель. Исследовать химический состав лекарственных растений, заготовленных на территории Беларуси, на проантоцианидины при помощи тонкослойной хроматографии.

Материалы и методы исследования. Объек-



Рисунок 1 – Хроматограмма спиртового извлечения проантоцианидинов в растительном сырье.

Таблица 1

Значения Rf хроматографических пятен, полученных на пластинках «Сорбифил ПТСХ-В».

Растительный источник	Значение Rf
1. Земляники корневища (Лятохи лес)	1=0,69; 2=0,77; 3=0,87
2. Земляники корневища (Лятохи перед лесом)	1=0,76; 2=0,82; 3=0,90
3. Земляники корневища (Улановичи лес)	1=0,67; 2=0,76; 3=0,85
4. Земляники корневища (Улановичи поляна)	1=0,62; 2=0,71; 3=0,78; 4= 0,87
5. Лапчатки серебристой трава (Улановичи)	1=0,59; 2=0,71; 3=0,87
6. Брусники побеги (Лятохи)	1=0,88
7. Черники побеги (Лятохи)	1=0,88
8. Сосны кора (Мазурино)	1=0,88

том исследования служили растения флоры Республики Беларусь, заготовленные в п. Улановичи, п. Лятохи, п. Мазурино, п. Тулово, п. Сураж (окрестности г. Витебска), Усакинское лесничество (Кличевский р-н), п. Ждановичи (Минский р-н) в сентябре 2012 года. Для получения испытуемых извлечений использовали спирт этиловый 70% с последующим нагреванием на водяной бане в течение 20 мин при соотношении растительный материал-экстрагент 1:40 и степени измельчения 0,25-0,50 мм.

Анализ проводили на пластинках «Сорбифил ПТСХ-В». На линию старта пластинок «Сорбифил ПТСХ-В» наносили спиртовые извлечения. Хроматографические пластинки помещали в камеры, предварительно насыщенные в течение 2 часов смесью растворителей этилацетат: метанол: вода: муравьиная кислота (8,5:0,3:0,35:0,4). Пластинки хроматографировали восходящим способом. Когда фронт растворителей проходил около 10 см, пластинки вынимали из камеры и сушили на воздухе до полного удаления растворителей.

Для обнаружения проантоцианидинов хроматограммы опрыскивали 1% раствором ванилина в этиловом спирте, затем погружали на 1-2 минуты в 10% раствор кислоты серной в этиловом спирте и выдерживали в сушильном шкафу при температуре 100-105°C в течение 5 минут.

Результаты исследования. Наблюдали появление на хроматограммах зон, окрашенных в красный цвет, что свидетельствует о содержании проантоцианидинов (рисунок 1).

На хроматограммах, содержащих экстракты корневищ земляники, травы лапчатки серебристой были обнаружены 3 красные зоны; на хроматограмме, содержащей экстракт корневищ земляники, собранной на солнечной поляне в п. Уланови были обнаружены 4 красные зоны; на хроматограммах,

содержащих экстракты побегов брусники, черники и коры сосны были обнаружены по одной красной зоне. Значения Rf зон представлены в таблице 1.

Выводы. Хроматографическое исследование методом ТСХ показало содержание проантоцианидинов в таких растительных источниках флоры Республики Беларусь как корневища земляники, трава лапчатки серебристой, побеги брусники и черники, кора сосны.

В данных условиях проантоцианидины коры ели, коры березы, корней конского щавеля, листьев рябины, боярышника, коры и листьев дуба не определяются.

Литература:

1. Прида А.И., Иванова Р.И. Природные антиоксиданты полифенольной природы. Антирадикальные свойства и перспективы использования. // Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки.— 2004.— №2.— С. 76–78.
2. Спрыгин В.Г., Кушнерова Н.Ф. Природные олигомерные проантоцианидины— перспективные регуляторы метаболических нарушений// Вестник ДВО РАН.— 2006.— №2.— С.81-90.
3. Бузук Г.Н., Ловкова М.Я., Ершик О.А., Соколова С.М. Новый источник проантоцианидинов с противоработной активностью— корневища с корнями сабельника болотного (COMARUMPALUSTREL.)// Доклады академии наук.— 2008.— Т. 421, №4.— С. 546-548.
4. Кочетова М.В., Семенистая Е.Н., Ларионов О.Г., Ревина А.А. Определение биологически активных фенолов и полифенолов в различных объектах методами хроматографии// Успехи химии.— 2007.— №76 (1).— С. 88-100.
5. Ершик О.А., Бузук Г.Н. Компонентный состав проантоцианидинов корневищ с корнями сабельника болотного COMARUMPALUSTREL.// Вестник фармации.— 2008.— №3 (41)— С. 28-34.

ТЕХНОЛОГИЯ ГРАНУЛ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО

Правитель К.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашинская

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Создание новых эффективных лекарственных средств (ЛС) из лекарственного растительного сырья (ЛРС) для лечения наиболее распространённых заболеваний, а также совершенствование существующих ЛС с учётом влияния фармацевтических факторов на их эффективность является важной задачей в фармацевтической технологии и фармации в целом, особенно учитывая сырьевую базу в Республике Беларусь.

Распространение сердечно-сосудистых заболеваний во всём мире, в том числе и в Республике Беларусь, обязывает вести постоянный поиск безопасных и эффективных ЛС.

Среди ЛС для лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний значительное место занимают ЛС, изготовленные из лекарственных растений (ЛР).

Одним из растений, обладающим преимущественно гипотензивным и антиаритмическим действием является боярышник кроваво-красный. Показания к применению боярышника достаточно широки. ЛС боярышника применяют при функциональных расстройствах сердечной деятельности, при гипертонической болезни, стенокардии, ангионеврозах, мерцательной аритмии, пароксизмальной тахикардии, при общем атеросклерозе.

Объяснимым преимуществом применения именно ЛРС боярышника в разработке ЛС гипотензивного и кардиотонического действия является то, что в Республике Беларусь обеспечена сырьевая база [3].

С целью расширения ассортимента отечественных ЛС для лечения сердечно-сосудистых

заболеваний, снижения зависимости от импортных производителей является актуальной разработка технологии и исследования качества гранул на основе боярышника кроваво-красного. Гранулы как лекарственная форма имеют ряд преимуществ.

Во-первых, гранулы в своём составе не содержат спирта этилового. Во-вторых, в гранулах легко корректируется вкус. В-третьих, гранулы быстро и легко смешиваются с водой, что создаёт удобство при применении. Эти достоинства гранул делают их незаменимыми для использования в детской и гериатрической практике.

Таким образом, актуальным является создание новой лекарственной формы гранул плодов боярышника кроваво-красного.

Цель. Разработать технологию получения гранул сухого экстракта боярышника кроваво-красного.

Материалы и методы исследования. Получали гранулы на основе жидкого экстракта боярышника кроваво-красного. Жидкий экстракт получали из плодов боярышника с использованием экстрагента этанола 70% способами дробной мацерации и перколяции. Полученные жидкие экстракты стандартизировали по содержанию процианидинов. Гранулы боярышника получали с использованием в качестве вспомогательного вещества лактозы способом влажной грануляции. Разработанные ЛС стандартизировали по содержанию процианидинов [1, 2].

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблицах 1, 2.

В результате проведения количественного анализа двух экстрактов было выявлено, что метод

Таблица 1.

Количественное содержание процианидинов в жидких экстрактах боярышника, %

Серия	Содержание процианидинов, %	
	Экстракт, полученный методом перколяции	Экстракт, полученный методом дробной мацерации
1	0,73±0,04	0,43±0,01
2	0,73±0,03	0,44±0,02
3	0,74±0,03	0,44±0,01

Таблица 2.

Количественное содержание процианидинов в гранулах боярышника, %

Серия	Содержание процианидинов в гранулах боярышника, %
1	0,26±0,02
2	0,27±0,01
3	0,27±0,01

перколяции более эффективнее, чем метод дробной мацерации (таблица 1). Для получения гранул использовали экстракт, полученный методом перколяции.

Выводы. Разработана технология получения гранул на основе боярышника кроваво-красного. Полученные гранулы стандартизированы по содержанию процианидинов.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. Г.В.

Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.

2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Типография «Победа», 2008. – 472с.

3. Соколов, С.Я. Фототерапия и фитофармакология / С.Я. Соколов // Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство, 2000. 976 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ТЕСТ-МЕТОДОВ АНАЛИЗА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА КАЛЬЦИЙ И МАГНИЙСОДЕРЖАЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

*Продухо Т.В. (5 курс, фармацевтический факультет),
Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Жерносек А.К.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Тест-методы – это быстроразвивающееся направление современной аналитической химии. По сравнению с классическими методами анализа тест-методы обладают экспрессностью и незначительной стоимостью анализа, отсутствием необходимости использования дорогостоящего оборудования, что делает их перспективными для контроля качества экстерминальных лекарственных средств [1, 2]. В литературе описана методика определения жёсткости воды с помощью тест-полос, импрегнированных эриохромом чёрным Т [3]. Представляется интересным использовать данный подход для определения катионов кальция и магния в лекарственных средствах.

Цель. Разработать методики количественного анализа кальция и магнийсодержащих лекарственных средств с помощью тест-полос, импрегнированных металлохромными индикаторами.

Материалы и методы исследования. В работе использованы субстанции кальция хлорида и магния сульфата фармакопейной чистоты; индикаторы эриохром чёрный Т, кислотный хром тёмно-синий, метиловый оранжевый квалификации «ч.д.а.», бумага хроматографическая различной плотности, фильтровальная обеззоленная бумага «синяя лента». Количественное определение кальция хлорида и магния сульфата в исследуемых субстанциях и лекарственных средствах проводили методом комплексонометрического титрования согласно Государственной фармакопее Республики Беларусь [4].

Результаты исследования. При погружении тест-полос, импрегнированных эриохромом чёр-

ным Т, метиловым оранжевым и тетраборатом натрия, в растворы, содержащие катионы кальция, их окраска изменяется от зелёной до серой. В присутствии катионов магния окраска тест-полос становится розовой. Длина зоны, в которой происходит изменение окраски, зависит от концентрации определяемых катионов в растворе и может быть использована в качестве аналитического сигнала.

Основным реагентом, обуславливающим взаимодействие тест-полосы с катионами кальция или магния, является металлохромный индикатор. Тетраборат натрия необходим для создания оптимального значения pH. Метиловый оранжевый входит в состав импрегнирующей смеси в качестве компонента смешанного индикатора. В тест-полосах, полученных без метилового оранжевого, практически невозможно определить границы перехода окраски. Оптимальная концентрация эриохрома черного в растворе для пропитки составляет 0,5–1 г/л. При больших концентрациях металлохромного индикатора полосы получают более ярко окрашенными, однако при этом затрудняется определение границ перехода окраски и утрачивается зависимость между концентрацией катиона и длиной окрашенной зоны.

Исследована возможность использования кислотного хром-тёмно синего для определения катионов кальция и магния. Тест-полосы, импрегнированные данным реагентом, получают ярко окрашенными, однако при погружении их в исследуемые растворы значительная часть индикатора переходит в водную фазу. Недостатком этих полос также является то, что длина окрашенной

зоны незначительно изменяется при изменении концентрации определяемого катиона. При использовании для импрегнирования кислотного хрома темно-синего без добавления метилового оранжевого тест-полосы получаются слабо окрашенными и практически не изменяют своей окраски при погружении в анализируемый раствор.

Изучено влияние природы носителя (типа бумаги) на результаты тест-определения катионов кальция и магния в растворе. Установлено, что для определения кальция и магния предпочтительнее использовать хроматографическую бумагу (тонкую). При использовании фильтровальной бумаги «синяя лента» затруднительно определить границу перехода окраски. Кроме того, с такой бумаги реагенты в большей степени переходят в водную фазу.

Исследовано влияние концентрации определяемых катионов на длину зоны, в которой происходит изменение окраски тест-полосы. Зависимость аналитического сигнала от концентрации катионов кальция имеет два линейных участка: 0,01–0,25 г/л и 0,25–0,9 г/л (в пересчете на кальций). В случае катионов магния градуировочный график линейен в диапазоне концентраций 0,04–2,5 г/л (в пересчете на магний).

Правильность и воспроизводимость методик тест-определения кальция и магния содержащих лекарственных веществ (кальция хлорида и магния сульфата) проверена на модельных растворах. Средние результаты тест-определения статистически не отличаются от результатов, полученных комплексонометрическим методом. Величина относительного стандартного отклонения результатов тест-определения составляет 0,05–0,1.

Разработанные методики использованы для анализа лекарственных средств, содержащих кальций хлорид и магния сульфат: раствор каль-

ция хлорида для инъекций (10%), раствор магния сульфата для инъекций (25%), дозированный порошок магния сульфата. Например, при анализе раствора кальция хлорида для инъекций с помощью тест-полос установлено, что концентрация кальция хлорида в растворе составляет $10,6 \pm 0,6$ г/л, а при комплексонометрическом определении – $10,1 \pm 0,2$ г/л. Воспроизводимость результатов тест-определения отличается от воспроизводимости результатов титриметрии ($F_{\text{эксп}} = 21,6$; $F_{\text{крит}} = 4,10$). Средние результаты, полученные двумя методами, не имеют статистически значимых различий ($t_{\text{эксп}} = 2,18$; $t_{\text{крит}} = 2,23$).

Выводы. Разработаны методики количественного определения кальция хлорида и магния сульфата с помощью тест-полос, импрегнированных эриохромом черным Т и метиловым оранжевым, которые могут быть использованы для контроля качества лекарственных средств.

Литература:

1. Золотов, Ю.А. Химические тест-методы анализа / Ю.А. Золотов, В.М. Иванов, В.Г. Амелин. – 2-е изд. – М: Едиториал УРСС, 2006. – 304 с.
2. Жерносек, А.К. Использование тест-методов в фармацевтическом анализе (обзор литературы) / А.К. Жерносек, И.В. Аваряскина // Вестник фармации. – 2009. – № 2 (44). – С. 102–107.
3. Амелин, В.Г. Тест-метод определения суммарных показателей качества вод с использованием индикаторных бумаг / В.Г. Амелин // Журн. аналит. химии. – 2000. – Т. 55, №5. – С. 532–538.
4. Государственная фармакопея Республики Беларусь. (ГФ РБ II): Разработана на основе Европейской фармакопеи. В 2 т. Т. 1. Общие методы контроля лекарственных средств / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Тип. «Победа», 2012. – 1220 с.

ИЗУЧЕНИЕ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ СТРЕПТОЦИДА ИЗ СУППОЗИТОРИЕВ

Родионов В.С. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашина

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Суппозитории представляют собой сложные композиции, состоящие из действующих веществ, равномерно распределенных в основе. Основа составляет основную массу суппозитория, определяет их свойства и терапевтическую эффективность действующих веществ.

Ректальные лекарственные средства вследствие целого ряда положительных качеств и достоинств представляют значительный интерес для

практической и теоретической медицины.

Безболезненность и простота введения, поступление большей части активной субстанции непосредственно в большой круг кровообращения, что создает возможность назначения лекарственного средства (ЛС) в экстренно возникших случаях, отсутствие проблемы вкуса и запаха, а также другие достоинства способствуют распространению ректального пути введения и соответствующей

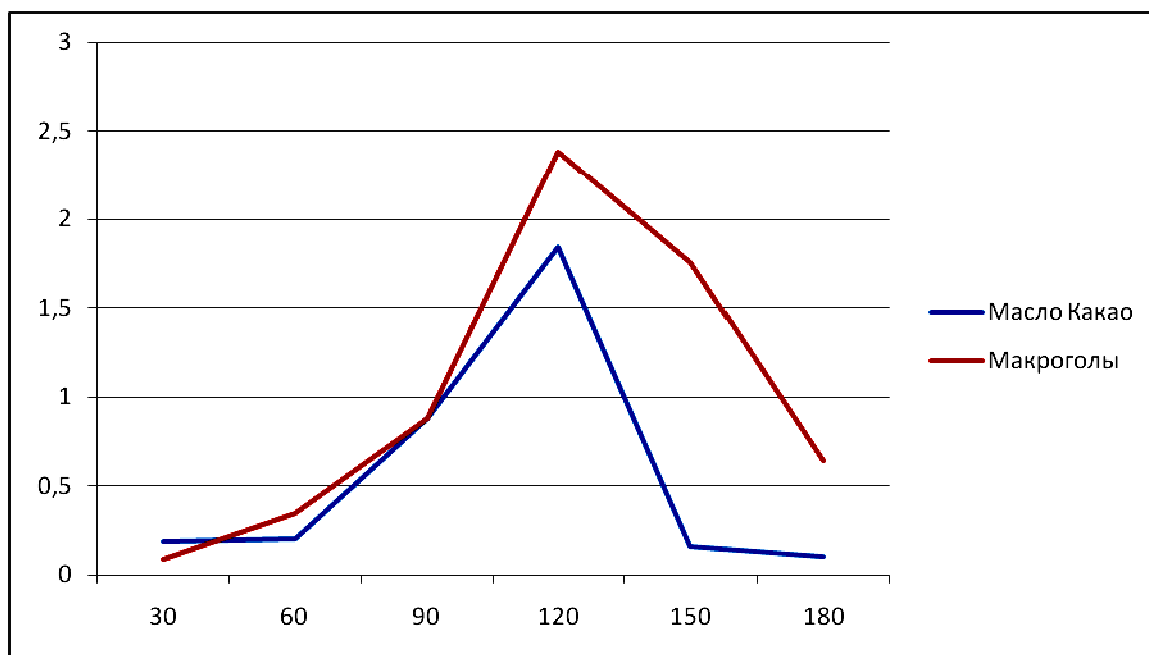


Рисунок 1 – Влияние основы на высвобождение стрептоцида из суппозитория

щих лекарственных форм.

Особое значение ректальные ЛС имеют в педиатрии и гериатрии, когда отмечается своеобразие и необычность реакций организма на введение ЛС, существует проблема безболезненности введения или приема невкусного ЛС, имеются другие затруднения перорального и парентерального введения (затруднение глотания у детей, плохо обнаруживаемые спавшиеся вены у пожилых пациентов). Трудно переоценить достоинства ректального пути введения ЛС в случаях заболеваний верхних отделов ЖКТ, в дерматологической практике, при сердечно-сосудистой недостаточности.

Рассматриваемые длительное время как средства для воздействия на локально протекающие процессы – воспаления, трещины, зуд в прямой кишке, ректальные лекарственные формы в настоящее время с успехом используются с целью общего воздействия на патологические процессы в больном организме.

Номенклатура ЛС для ректального воздействия охватывает практически все известные фармакологические группы.

Для обеспечения местного действия в суппозиториях выписываются антисептические, вяжущие, анестезирующие и другие ЛС.

Основным условием действия ЛС, вводимых ректально, является высвобождение их из лекарственной формы, всасывание через биологические мембраны и транспортировка с током крови, лимфы к месту действия.

Высвобождение ЛС из ректальной ЛФ является начальной и очень важной стадией обеспечения эффективности терапии

Цель. Изучить высвобождение стрептоцида из суппозитория, приготовленных на различных основах.

Материалы и методы исследования. Для изучения высвобождения стрептоцида из суппозитория нами были изготовлены суппозитории на различных основах: масло какао и макроголовая основа. Полученные суппозитории были стандартизированы по показателям качества: описание, однородность массы. Изучение высвобождения стрептоцида из полученных суппозитория проводили в приборе Кривчинского, температура опыта 37 ± 2 °С, время отбора проб диализной среды в течение 3 часов через каждые 30 мин, объем пробы 5 мл, диализная среда 0,1М раствор кислоты хлористоводородной. Количественное определение стрептоцида проводили спектрофотометрическим методом [1].

Результаты исследования. Полученные результаты представлены на рисунке 1.

По данным приведенного выше графика можно сделать вывод о том, что высвобождение стрептоцида лучше в суппозиториях, приготовленных на основе макроголов.

Выводы. Изучено высвобождение стрептоцида из суппозитория, приготовленных на различных основах. Показано, что наиболее полно стрептоцид высвобождается из макроголовой основы.

Литература:

1. Хишова, О.М. Практическое руководство по выполнению лабораторных работ по фармацевтической технологии промышленного производства лекарственных средств для студентов 5 курса заочного отделения / Пособие / О.М. Хишова // Витебск: ВГМУ, 2008. – 181с.

О ФОРМИРОВАНИИ НОРМ СНАБЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМ ИМУЩЕСТВОМ И ТЕХНИКОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Роцин. Н.В. (кафедра военной подготовки и экстремальной медицины)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В период становления Вооруженных Сил Республики Беларусь нормирование медицинского имущества военных медицинских организаций осуществлялось в соответствии с нормами снабжения медицинской техникой и имуществом Советской Армии и Военно-Морского Флота на мирное время (нормы 1986 года) [1]. Развитие военной медицины, совершенствование методов лечения, применение в клиниках новых образцов медицинской техники и имущества и ряд других факторов потребовали пересмотра существовавших ранее норм снабжения и разработки новых. В соответствии с указанием начальника военно-медицинского управления Министерства обороны военной кафедрой ВГМУ были проведены исследования, по результатам которых разработаны и утверждены нормы снабжения расходными медицинскими предметами и инвентарным медицинским имуществом организаций медицинского обеспечения Вооруженных Сил в мирное время [2].

Цель. Отразить алгоритм формирования норм снабжения медицинским имуществом и техникой военно-медицинских организаций Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования были нормативные правовые акты и информационные источники по вопросам нормирования медицинского имущества военно-медицинских организаций Министерства обороны Республики Беларусь в мирное время. Анализ потребности в медицинском имуществе проводился по отчет-заявкам и информационным источникам военно-медицинских организаций.

Результаты исследования. Было установлено, что нормы 1986 года не могут быть применены без существенной переработки по ряду причин. Ключевые из них: несоответствие структур организаций 1986 года и настоящего времени; исключение из обращения устаревшего имущества и замена его на современные образцы; отсутствие на национальном фармацевтическом рынке отдельных наименований медицинского имущества

иностранного производства; не учтены современные экономические аспекты.

Установлено, что предложение фармацевтического рынка позволяют удовлетворить потребность в медицинском имуществе военно-медицинских организаций, с учетом замены отдельных наименований отсутствующего имущества на аналоги.

Формирование проекта новых норм снабжения осуществлялось с учетом существовавшей организационной структуры военно-медицинских организаций. Группировка норм в разделах учитывала специфику военно-медицинских организаций и их структурных подразделений. При этом для однотипных структур применены единые нормы. При обсуждении проекта норм с военно-медицинскими организациями учитывалось мнение каждого специалиста.

В ходе согласования проекта норм снабжения с Министерством здравоохранения, структурными подразделениями Министерства обороны было принято решение об исключении из нормативного документа норм снабжения на значительную часть расходного имущества (лекарственные средства, реактивы, перевязочный и шовный материалы, и другие).

Выводы. Примененный в ходе работы алгоритм позволяет научно-обоснованно осуществлять формирование норм снабжения медицинским имуществом и техникой военно-медицинских организаций Республики Беларусь.

Литература:

1. О введении в действие Норм снабжения медицинской техникой и имуществом Советской Армии и Военно-Морского Флота на мирное время: приказ Министра обороны СССР 27 октября 1986 года № 300.
2. О снабжении расходными медицинскими предметами и инвентарным медицинским имуществом организаций медицинского обеспечения Вооруженных Сил в мирное время: приказ Министра обороны Республики Беларусь от 17.11.2010 г., № 1033.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ПОЛОС, ИМПРЕГНИРОВАННЫХ ХРОМАТОМ СЕРЕБРА

Сачук А.И. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Жерносек А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Тест-методы анализа являются одним из современных направлений развития аналитической химии и могут быть использованы для контроля качества экстермпоральных лекарственных средств [1, 2]. Ранее нами была разработана методика определения аскорбиновой кислоты с помощью тест-полос, импрегнированных нитратом серебра [3]. Недостатком данного реагента является его значительная растворимость в воде и возможность вымывания с тест-полосы в процессе анализа. Кроме того, тест-полосы, импрегнированные нитратом серебра, неустойчивы при хранении. Одним из путей преодоления данных проблем может быть использование в качестве импрегнирующего реагента малорастворимого соединения серебра, способного окислять аскорбиновую кислоту.

Цель. Оценить возможность и подобрать оптимальные условия количественного определения аскорбиновой кислоты с помощью тест-полос, импрегнированных хроматом серебра.

Материалы и методы исследования. В работе использована субстанция аскорбиновой кислоты, соответствующая требованиям ГФ РБ [4]. Для приготовления тест-полос использован нитрат серебра и дихромат калия квалификации «ч.д.а.» и хроматографическая бумага.

Результаты исследования. При помещении тест-полосы, импрегнированной хроматом серебра, в раствор, содержащий аскорбиновую кислоту, участок бумажной полосы изменяет окраску от красно-коричневой до серой. Длина зоны, в которой происходит изменение окраски, зависит от концентрации импрегнирующих реагентов и аскорбиновой кислоты.

Для получения тест-полос, импрегнированных хроматом серебра, хроматографическую бумагу, последовательно помещают в растворы нитрата серебра и дихромата калия, затем промывают водой, сушат и разрезают на полосы необходимого размера.

Определены оптимальные концентрации нитрата серебра и дихромата калия для импрегнирования тест-полос. При концентрациях нитрата серебра $8,0 \cdot 10^{-4}$ моль/л и дихромата калия $4,0 \cdot 10^{-3}$

моль/л достигается максимальная длина зоны перехода окраски и наблюдается чёткое изменение цвета тест-полосы. В процессе получения тест-полос для импрегнирования использовали одинаковые объёмы растворов (по 25 мл) с указанной выше оптимальной концентрацией реагентов.

Изучено влияние концентрации аскорбиновой кислоты в растворе на величину аналитического сигнала и получены градуировочные графики для определения аскорбиновой кислоты.

Тест-полосы, импрегнированные хроматом серебра, использованы для определения аскорбиновой кислоты в модельных растворах, а также в порошках, содержащих аскорбиновую кислоту и сахарозу. Воспроизводимость результатов определения аскорбиновой кислоты с помощью тест-полос, импрегнированных нитратом серебра и хроматом серебра примерно одинаковая. Однако тест-полосы, импрегнированные хроматом серебра, значительно более устойчивы при хранении.

Выводы. Показана возможность и определены оптимальные условия определения аскорбиновой кислоты с помощью тест-полос, импрегнированных хроматом серебра.

Литература:

1. Золотов, Ю.А. Химические тест-методы анализа / Ю.А. Золотов, В.М. Иванов, В.Г. Амелин. – 2-е изд. – М: Едиториал УРСС, 2006. – 304 с.
2. Жерносек, А.К. Использование тест-методов в фармацевтическом анализе (обзор литературы) / А.К. Жерносек, И.В. Аваряскина // Вестник фармации. – 2009. – № 2 (44). – С. 102–107.
3. Сачук, А.И. Оптимальные условия определения аскорбиновой кислоты с помощью тест-полос, импрегнированных нитратом серебра / А.И. Сачук // Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 64-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых учёных. – Витебск: ВГМУ, 2012. – С. 305–306.
4. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 3. Контроль качества фармацевтических субстанций / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ.ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Типография «Победа», 2009. – С. 168–171.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ФАРМАКОТЕРАПИИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ

*Старовойтова А. В., Загнойко Э. А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Дорожская О.П.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Цель: Оценить состояние здоровья и выполнение рекомендаций по фармакотерапии студентами лечебного факультета (ЛФ) ВГМУ в течение первых 3-х лет обучения, начиная 2012 года.

Объект исследования: 599 студентов 1 к. ЛФ ВГМУ

Материалы исследования: Проанализированы амбулаторные карты всех студентов, заведенные на профилактическом осмотре в 2012 г. и справки формы № 286.

Результаты исследования. В 2012 году патология не установлена у 177 (29,6%) студентов 1 к. и установлена у 422 студентов (70,4 %).

Заболевания сердечно-сосудистой системы составили 9,7% (n=41): малые аномалии сердца – 27 человек (пролапс митрального клапана (ПМК) I ст. – 19; ПМК II ст. – 1; дополнительные хорды левого желудочка (ДХЛЖ) – 7 случаев). Врожденные пороки сердца – 4 человека (дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП), Н 1 – 3; стеноз митрального клапана, Н 1 – 1 человек); артериальная гипертензия (АГ) – 4 человека (АГ I степени (ст.), риск (Р.) 1 – 3, АГ II ст. Р. 2 – 1 случай); варикозная болезнь нижних конечностей, компенсаторная стадия – 6 человек.

Заболевания крови составили 0,7% (n=3): железодефицитная анемия – 2 случая; болезнь Виллебранта – 1 случай.

Патология костно-мышечной системы установлена у 34,1% (n=144) студентов 1 к.: сколиоз I-III ст. – 94 случая; продольное плоскостопие – 43; дисплазия тазобедренного сустава – 2; травматическая деформация кисти (ст. нарушения функции органа не указана в меддокументации) – 1; травматическая деформация правого локтевого сустава – 1; деформация кисти (ст. нарушения функции не указана); остеохондроз позвоночника – 3 случая (грудного отдела – 1, поясничного – 2 человека).

ЛОР-патология определена у 9,2% студентов (n=39): хронический ринит – 16 случаев; хронический тонзиллит – 19; искривление носовой перегородки – 4.

Заболевания дыхательной системы установлены у 2,1% студентов (n=9): бронхиальная астма – 6; ХОБЛ – 3.

Заболевания желудочно-кишечного тракта составили в общей структуре 8,5% (n=36): язвенная болезнь желудка – 6; хроническая гастропатия

(ФГДС подтверждены, данные гистологических обследований не представлены) – 16; хронический гастрит (ФГДС подтверждены, данные гистологических обследований не представлены) – 12; синдром Жильбера – 2.

Заболевания мочеполовой системы определены у 4,5% студентов (n=19): нефроптоз I-III ст. – 14 человек (правосторонний – 8, левосторонний – 5, двусторонний – 4); хронический гломерулонефрит (ст. ХПН не указана) – 1, хронический пиелонефрит – 2 (ст. ХПН не указана); поликистоз почек – 2.

Заболевания нервной системы составили 6,6% (n=28): соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы – 27, пароксизмальные состояния с судорожными приступами – 1 случай;

Заболевания эндокринной системы определены у 2,4% студентов (n=10): гипотиреоз – 1; узловой зоб (эутиреоз) – 6; аутоиммунный тиреоидит (ст. нарушения функции щитовидной железы не указана) – 3 человека.

Заболевания кожи выявлены в 0,7% случаев (n=3): распространенный псориаз – 2; нейродермит – 1.

Заболевания органа зрения определены у 48,3% обследованных лиц (n=204) миопия слабой степени – 126; миопия средней степени – 39; миопия высокой степени – 39.

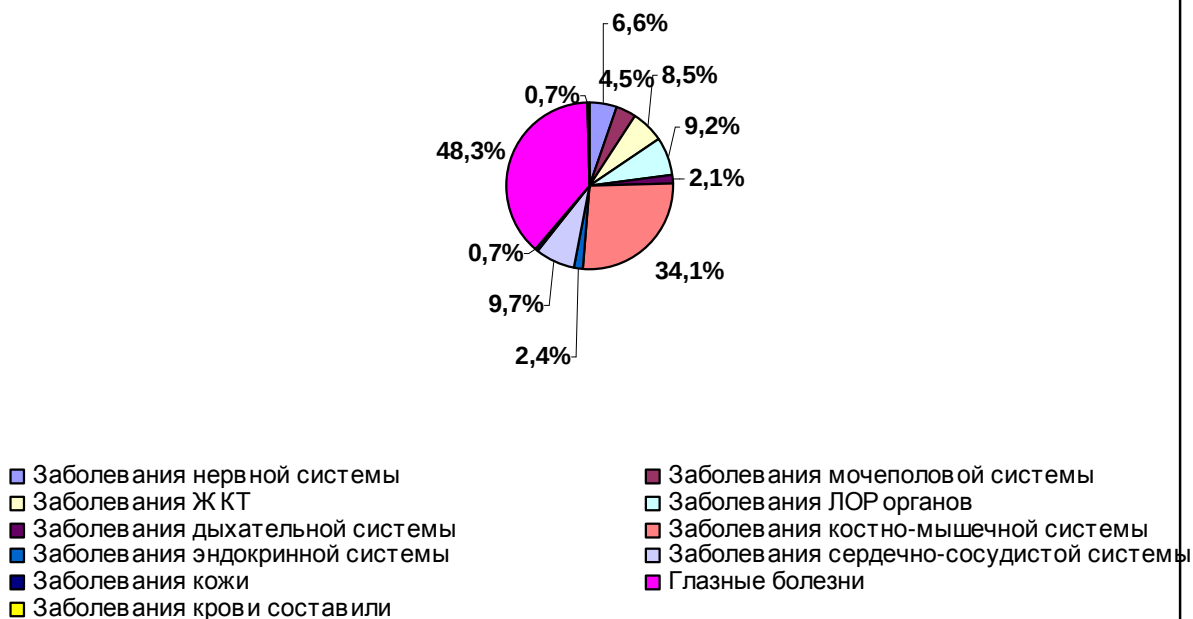
Фиброаденома молочной железы выявлена в 0,5% случаев (n=2).

Одна нозологическая форма (НФ) выявлена у 376 человек (89,1%), две НФ – у 45 (10,7%) и три НФ у 1 студента (0,2%).

В постоянной фармакотерапии нуждалось 14 человек (3,3%): болезнь Виллебранта, гипотиреоз, АГ II ст. Р. 2, бронхиальная астма, нейродермит, распространенный псориаз, хронический гломерулонефрит. Всем пациентам назначена адекватная фармакотерапия, которую они выполняют.

В противорецидивном лечении нуждалось 75 студентов (17,8%): хронический ринит, хронический тонзиллит, ХОБЛ, язвенная болезнь желудка, хроническая гастропатия, хронический гастрит. Противорецидивная терапия назначена всем нуждающимся в ней лицам. Выполнили рекомендации после профосмотра полностью 54 студента (72%), частично 13 (17,3%), не выполнили 8 (10,7%) студентов (были заняты учебным процессом).

Структура заболеваемости, 2012г., 1 курс



Выводы:

1. 70,4% студентов, поступивших на 1 к. ЛФ ВГМУ имеют заболевания
2. 3,3% лиц нуждаются в постоянной фармакотерапии и 17,8% в противорецидивном лечении
3. Рекомендации по постоянной фармакотерапии

соблюдают все студенты, по противорецидивной терапии 89,3% студентов.

4. Заключение: Работа будет продолжена в 2013году. Мы рассчитываем получить данные по фармакотерапии при следующем обследовании студентов в сентябре 2013г.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТАНТ КИСЛОТНОСТИ ТЕРБИНАФИНА И ТРИМЕТАЗИДИНА МЕТОДОМ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ

Сукачёва Н.С. (старший преподаватель, фармацевтический факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одним из методов, используемых для контроля качества лекарственных средств основного характера, является экстракционная фотометрия [1]. Для разработки высокочувствительных и экспрессных методик экстракционно-фотометрического определения азотсодержащих лекарственных средств основного характера необходимо изучить особенности распределения исследуемых веществ между водной и органической фазой, выбранной для проведения экстракции. На эффективность экстракции слабых кислот и оснований сильное влияние оказывает значение pH водной фазы. В зависимости от pH молярная доля экстрагирующихся форм кислот и оснований может изменяться [2]. Знание констант ионизации исследуемых веществ позволяет рассчитывать молярные доли молекулярных и ионизированных форм

кислот и оснований при любом выбранном значении pH, а значит, определять интервал pH, при котором экстракция исследуемых веществ осуществляется с максимальным выходом.

Цель. Определить показатели констант кислотности тербинафина и триметазидина.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования служили азотсодержащие лекарственные средства основного характера – тербинафина гидрохлорид и триметазидина дигидрохлорид. На рисунке 1 приведены их структурные формулы.

Растворы изучаемых лекарственных веществ готовили растворением соответствующих навесок образцов фармакопейной чистоты в воде очищенной. Показатели констант кислотности определяли методом потенциометрического титрования со стеклянным электродом [3]. Для измерения pH



Рис.1. Структурные формулы исследуемых азотсодержащих лекарственных средств

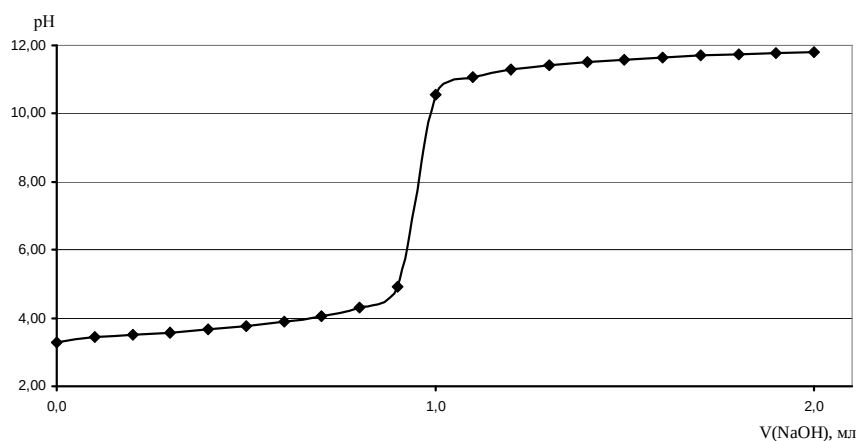


Рис.2. Кривая потенциметрического титрования 0,01004 М раствора тербинафина гидрохлорида 0,1000 М раствором NaOH

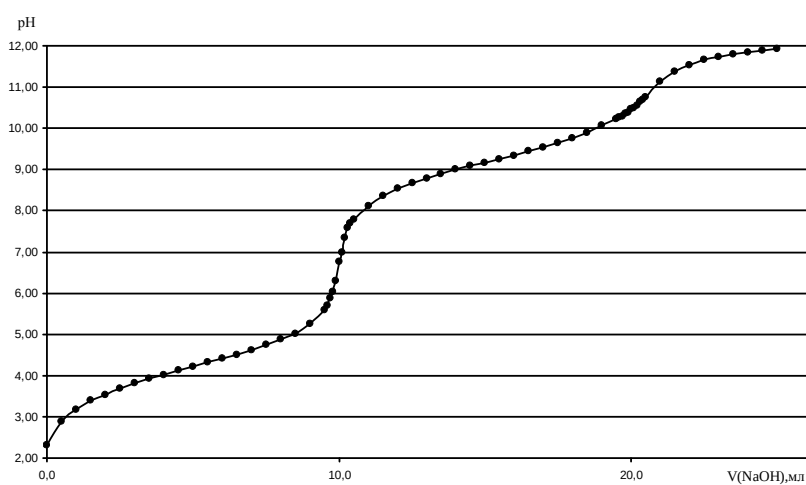


Рис.3. Кривая потенциметрического титрования 0,1000 М раствора триметазида дигидрохлорида 0,1000 М раствором NaOH

Таблица 1.

Результаты расчета показателя константы кислотности тербинафина

V(NaOH), мл	pH	pKa
0,1	3,43	4,23
0,2	3,50	4,03
0,3	3,57	3,89
0,4	3,66	3,80
0,5	3,76	3,73
0,6	3,88	3,69
0,7	4,04	3,66
0,8	4,30	3,70
0,9	4,92	3,98

Таблица 2.

Результаты расчета показателей констант кислотности триметазида

V(NaOH), мл	pH	pKa ₁	V(NaOH), мл	pH	pKa ₂
1,0	3,18	4,10	11,0	8,13	9,08
2,0	3,54	4,14	12,0	8,53	9,13
3,0	3,81	4,17	13,0	8,79	9,16
4,0	4,02	4,20	14,0	9,00	9,17
5,0	4,22	4,22	15,0	9,16	9,16
6,0	4,41	4,24	16,0	9,35	9,18
7,0	4,61	4,24	17,0	9,54	9,17
8,0	4,88	4,28	18,0	9,77	9,17
9,0	5,25	4,30	19,0	10,07	9,12

титруемого раствора использовали иономер лабораторный И-160. В качестве титранта применяли стандартный 0,1000 М раствор NaOH. Построение кривых титрования и расчет показателей констант кислотности проводили с помощью программы MSExcel.

Результаты исследования. На рисунках 2 и 3 представлены полученные кривые титрования тербинафина гидрохлорида и триметазида дигидрохлорида.

Рассчитанное значение показателя константы кислотности тербинафина составило ($3,86 \pm 0,37$). Показатель константы кислотности триметазида по первой ступени по результатам исследования составил ($4,20 \pm 0,10$), а по второй ступени – ($9,15 \pm 0,06$). Полученные результаты представлены в таблицах 1 и 2, соответственно.

Выводы. Вещества основного характера на 99% находятся в неионизированном состоянии при $pH > pK_a + 2$ и в этом интервале pH лучше экстрагируются неполярными растворителями [2]. Исходя из рассчитанных констант показателей

кислотности исследуемых лекарственных средств, можно предположить, что тербинафин будет наиболее эффективно экстрагироваться неполярными растворителями при $pH > 6$, а триметазидин, являющийся двухкислотным основанием, будет почти полностью находиться в растворе в молекулярной форме при $pH > 11$.

Литература:

1. Ёршик, В.М. Идентификация и количественное определение лекарственных веществ, обладающих антиаритмической активностью, с применением кислотных красителей и тонкослойной хроматографии. Дисс.... канд. фарм. наук:15.00.02 / В.М. Ёршик. – Витебск, 2007. – 204 с.
2. Гулевич, А.Л. Экстракционные методы разделения и концентрирования веществ: пособие для студентов хим. фак. спец. 1-31 05 01 «Химия (по направлениям)» / А.Л. Гулевич, С.М. Лещев, Е.М. Рахманько. – Минск: БГУ, 2009. – 159 с.
3. Альберт, А. Константы ионизации кислот и оснований / А. Альберт, Е. Серженг; под ред. проф. Б.А. Порай-Кошица. – М.: Химия, 1964. – 179 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ТАБЛЕТОК ЛИСТЬЕВ БОЯРЫШНИКА

Телица Ю.М. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубаишнская

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время без лекарственных растений невозможно представить современную профилактику и терапию большинства заболеваний.

В мире почти 40% фармацевтической продукции изготавливается из лекарственных растений.

Известно, что в ряде лекарственных средств (ЛС) используют тонко измельченное лекарственное растительное сырье. Примером служат таблетки плодов боярышника и корневищ с корнями валерианы.

Перспективным является более широкое при-

менение в лечебной практике лекарственных растений в виде таблеток, порошка, содержащего все природные фармакологически активные соединения.

Как известно, фитопрепараты существуют во многих лекарственных формах – сборах, настоях, настойках, экстрактах разной степени концентрации и, наконец, в виде дозированных твердых лекарственных форм (таблеток и капсул), полученных на основе нативных тонко измельченных растительных субстанций. Каждая из этих форм имеет свои особенности,

Таблица 1.

Влияние размера частиц тонко измельченного порошка листьев боярышника на сыпучесть и прессуемость

Фракция	Сыпучесть, г/с	Прессуемость, Н
0,5-1,0	0,43	30
0,25-0,5	1,08	40
0,25-0,5	0,75	35

Таблица 2.

Состав таблеток тонко измельченных порошков листьев боярышника

Фракция	Порошок листьев боярышника	Лактоза	Раствор крахмала 6%	Магния стеарат
1,0-0,5	20,0	10,0	25,52	0,1
0,5-0,25	20,0	10,0	24,58	0,1
0,25-0,1	20,0	10,0	20,56	0,1

преимущества и недостатки. Технологии производства фитопрепаратов различных лекарственных форм также многообразны – отличаются экономичностью, требованиями к технической оснащенности и во многом зависят от природы и стойкости растительных биологически активных веществ.

По многим позициям высокоочищенные или концентрированные лекарственные средства имеют существенные преимущества. Однако, в ряде случаев преимуществом в действии, напротив обладают естественные композиции БАВ, представленные в нативном виде в растениях.

К этому ряду относятся, в частности, ЛС женьшеня и других адаптогенных растений, боярышника, валерианы, пустырника и т.д.

В этих и подобных им случаях целесообразно и экономически оправдано создание и применение фитопрепаратов в лекарственных формах, содержащих естественные композиции БАВ. Фитопрепараты на основе измельченных растительных субстанций – наиболее адекватная форма растительных ЛС, отвечающих данным условиям.

Вышеизложенное дает основание полагать, что разработка и совершенствование технологии получения готовых лекарственных средств на основе тонко измельченных растительных субстанций, расширение арсенала ЛС этой номенклатуры актуальная проблема фармацевтической науки и практики.

Цель. Разработать состав и технологию получения таблеток на основе тонко измельченных

порошков листьев боярышника.

Материалы и методы исследования. Для выбора необходимого размера частиц тонко измельченного порошка листьев боярышника исследовали основные технологические свойства различных фракций – сыпучесть и прессуемость. Затем решали проблему выбора вспомогательных веществ и технологии получения таблеток.

Результаты исследования. Полученные результаты представлены в таблицах 1, 2.

Сыпучесть указанных фракций относится к классу «Плохая» и «Очень плохая», прессуемость изучаемых порошков для всех фракций удовлетворительная (таблица 1). На основе полученных данных были разработаны составы таблеток, получаемых способом прессования с применением влажного гранулирования (таблица 2).

Полученные таблетки соответствовали требованиям [1] по тестам «Прочность таблеток на сжатие» и «Распадаемость».

Выводы. Изучены технологические свойства тонко измельченных порошков листьев боярышника. Разработаны составы и технология получения таблеток на основе тонко измельченных порошков листьев боярышника.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.

ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ОРОТОВОЙ КИСЛОТЫ

Титорович О.В.(магистрант)

Научный руководитель: профессор Хейдоров В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Оротовая кислота (ОК) или витамин В13 по групповой принадлежности относит к метаболическим средствам, а по фармакологическим свойствам является нестероидным анаболическим препаратом. Но спектр положительного влияния этого вещества на организм намного шире, что объясняется ролью основного предшественника в синтезе нуклеиновых кислот, которые служат основой практически всех тканей организма человека. В перечень органов, на которые влияет оротовая кислота, включены практически все наиболее важные системы организма: нервная, сердечно-сосудистая, дыхательная, желудочно-кишечный тракт и гепатобилиарная система, органы экскреции[1].

Представляет интерес исследовать окислительное превращение оротовой кислоты в условиях близких к внутренней среде организма (крови).

Цель. Изучение кинетических закономерностей окисления ОК под действием ГХ, выяснение химизма процесса, нахождение оптимальных условий для идентификации и количественного определения ОК.

Материалы и методы. Гипохлорит (ГХ) входит в сотню самых важных, из свыше 60 миллионов известных в настоящее время химических соединений, что далеко не случайно. Этот уникальный биологический «киллер»[2] вырабатывается в организме человека и является основным защитным компонентом иммунной системы от бактерий, вирусов и других чужеродных субстратов, а продукт его разложения (NaCl) является «своим» для организма.

Кинетику окислительного превращения ОК изучали *in vitro* в условиях близких к внутренней

среде организма (крови) при физиологическом значении pH 7,4, температуры 37°C и концентрации окислителя 0,05-0,06%.

При проведении экспериментов использовали спектрофотометрию и масс-спектрометрию.

Результаты исследования. Процесс окислительного превращения под действием ГХ подчиняется закономерностям химической кинетики, он протекает относительно быстро в зависимости от концентрации, pH, температуры. Порядок реакции по реагентам равен единице. Установлен закон скорости. Температурная зависимость скорости реакции подчиняется уравнению Аррениуса.

Выводы. 1. На основании проведенных исследований определены кинетические и активационные параметры (скорости и константы скорости при различных концентрациях и температурах, энтальпия и энтропия активации, энергия Гиббса) и предложен механизм химического процесса.

2. Получена новая цветная реакция, которую можно использовать для идентификации и количественного определения ОК.

3. Проведенные исследования являются моделью для подобных реакций не только *in vitro*, но и близких *in vivo*.

Результаты экспериментальных исследований будут проиллюстрированы в докладе.

Литература:

1. Alois, Č. Orotic Acid/Č.Alois, R.Werner.-MTP Press, 1981.-118p.
2. Pullar, J.M. Living with a Killer: The Effects of Hypochlorous Acid on Mammalian Cells/J.M.Pullar, M.C.M.Vissers, C.C.Winterbourn// IUBMB Life. – 2000. – Vol. 50. – № 4–5. – P. 259–266.

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ REYNOUTRIA JAPONICA HOUTT. В УСЛОВИЯХ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

Торотько В.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к. б. н., доцент Кузнецова Н. П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Биологически активные вещества из различных растений и фармацевтические субстанции на их основе занимают важное место в арсенале лекарственных средств. Химический

состав Aconogonon Weyrichii (Fr.Schmidt) Hara и Reynoutriasachalinensis (Fr.Schmidt) Wakai сем-ва Polygonaceae достаточно изучен, что дает возможность использовать их в медицинских целях. О

составе биологически активных веществ близкородственного вида *Reynoutria japonica* Houtt. в литературе имеются лишь фрагментарные данные. Изучение химического состава рейнрутии японской представляет интерес, поскольку этот вид характеризуется большим приростом биомассы и в настоящее время активно расселяется на территории Беларуси [1].

Цель. Исследование качественного состава биологически активных веществ растения *Reynoutria japonica* Houtt.

Материалы и методы исследования. Для проведения исследований использовали листья растений *Reynoutria japonica*, выращенных на учебно-полевом участке ВГМУ в пос. Улановичи. Сырье анализировали в сухом виде. Сухое сырье получали согласно правилам сбора и сушки лекарственных растений [2]. Во избежание разрушения биологически активных веществ и для удаления излишней влаги листья высушивали сразу после сбора наиболее распространенным методом – воздушной сушкой, основанной на свободном доступе воздуха к сырью, разложенному в затемненном месте. Качественный химический анализ листьев *Reynoutria japonica* проводили на основные группы биологически активных веществ.

Из листьев рейнрутии японской экстракцию *флавоноидов* проводили этанолом. Со спиртовыми вытяжками проводили следующие качественные реакции: цианидиновая проба, реакция с раствором едкой щелочи, реакция осаждения раствором основного ацетата свинца и реакция комплексообразования со спиртовым раствором хлорида алюминия. Также провели анализ содержания флавоноидов в спиртовом извлечении методами ТСХ и ВЭЖХ.

Выделение *дубильных веществ* из измельченного сырья проводили горячей водой при нагревании. С извлечением проводили качественные реакции с растворами желатина, хинина, железо-аммониевых квасцов. Количественный анализ дубильных веществ в анализируемом сырье проводили титрованием извлечения раствором перманганата калия в присутствии раствора индигосульфокислоты.

Из листьев рейнрутии японской экстракцию *антраценпроизводных* проводили при нагревании с ледяной уксусной кислотой и хлороформом. Для обнаружения к хлороформно-уксусному извлечению приливали щелочно-аммиачный раствор. Также провели анализ содержания антраценпроизводных в спиртовом извлечении методами ТСХ. Количественное определение проводили фотоэлектроколориметрическим методом.

Выделение *кумаринов* из рейнрутии японской проводили этанолом при нагревании с обратным холодильником. Для определения наличия кума-

ринов в растительном экстракте использовали лактонную пробу. Также анализировали содержание кумаринов в листьях методом ТСХ [3,4,5,6,7].

Результаты исследования. В ходе проведения исследований в растительном сырье были обнаружены следующие группы БАВ: флавоноиды, дубильные вещества, антраценпроизводные.

При проведении цианидиновой пробы наблюдали красно-оранжевое окрашивание, реакции с раствором едкой щелочи – желтое окрашивание, реакции осаждения раствором основного ацетата свинца – оранжево-желтое окрашивание, реакции комплексообразования со спиртовым раствором хлорида алюминия – желтое окрашивание, флуоресцирующее в УФ-свете. Данные реакции подтвердили наличие флавоноидов.

В ходе проведения качественных реакций с 1% раствором желатина наблюдали появление мути, исчезающей при добавлении избытка раствора желатина. При добавлении 1% раствора хинина образовывался аморфный осадок, 1% раствора железо-аммониевых квасцов – черно-синее окрашивание. Следовательно, в сырье содержатся дубильные вещества.

При добавлении щелочно-аммиачного раствора к хлороформно-уксусному извлечению наблюдали красное окрашивание. Что объясняется присутствием антраценпроизводных исследуемом сырье.

При проведении лактонной пробы в растительном экстракте образовывался осадок, исчезающий после добавления раствора кислоты хлористоводородной. В ходе диазореакции наблюдали вишневое окрашивание. Данные реакции подтвердили присутствие кумаринов.

Наличие в экстракте *Reynoutria japonica* дубильных веществ обуславливает возможность ее использования в качестве вяжущего, противовоспалительного средства, а также для дубления кожи в промышленности. Содержание антраценпроизводных позволяет применять растение против различных заболеваний кожи, в качестве слабительного средства. В настоящее время общепризнано, что флавоноиды обладают широким спектром фармакологического действия, что дает возможность предположить о спазмолитическом, противовоспалительном, диуретическом действии рейнрутии японской.

Выводы. Результаты данной работы могут быть использованы для дальнейшего исследования с целью введения в обращение нового вида отечественного лекарственного сырья.

Литература:

1. Виноградова, Ю.К., Майоров, С.Р., Хорун, Л.В., Черная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России)/М. : ГЕОС, 2009.
2. Киселева Т.Ф., Технология сушки: Учебно-

методический комплекс/ Киселева Т.Ф./Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2007. – 117 с.

3. Коноплева М.М., Фармакогнозия: Природные биологически активные вещества/ М.М. Коноплева – Витебск, 2006 г – 445с.

4. Муравьева, Д.А., Фармакогнозия / Муравьева

Д.А, Самылина И.А., Яковлев Г.П.. – М.: Медицина, 2002 г. – 450с.

5. Дегтярев, Е. В., Применение тонкослойной хроматографии в анализе БАВ / Дегтярев Е. В., Тяглов Б. В., Красиков В. Д., Гаевский А. В. / 100 лет хроматографии. – М.: Наука, 2003 г. – 124с.

6. Куркин В. А., Фармакогнозия/В. А. Куркин – Самара, 2004 г. – 1179с.

ПОРТРЕТ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕКИ ВГМУ

Троина С.Г., магистрант, фармацевтический факультет

Научный руководитель: Кугач В.В., к.ф.н., доцент

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. На поведение потребителя влияет множество факторов: возраст, пол, размер семьи, уровень доходов, род занятий, образование, тип личности, образ жизни и т.д. Знание потребителя, особенностей его поведения позволяет аптечным организациям успешно развиваться в условиях жесткой конкуренции [1].

Цель. Целью настоящего исследования было составить портрет посетителей аптеки ВГМУ.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование 180 посетителей аптеки ВГМУ, из них 22% мужчин и 78% женщин. Респондентам была представлена анкета, состоящая из 18 вопросов.

По возрасту респонденты распределились следующим образом: от 15 до 19 лет - 13% респондентов; от 20 до 24 лет - 36%; от 25 до 29 лет - 19%; от 30 до 34 лет - 7%; от 35 до 44 лет - 12%; от 45 до 54 лет - 6%; от 55 до 64 лет - 6%; от 65 лет и старше - 1%.

82% респондентов имели высшее или неоконченное высшее образование, 12% - среднее специальное, 4% - общее среднее образование, 2% - профессионально-техническое образование.

По социальному статусу: 47% респондентов - студенты, учащиеся, 38% - работающие, 7% - пенсионеры, 5% - неработающие, 3% - работают и учатся.

58% респондентов не состояли в браке, 40% были женаты или замужем, 2% респондентов - вдовцы (вдовы).

У 44% респондентов персональный среднемесячный доход составлял менее 1 395 000 рублей (минимальная заработная плата), 36% респондентов имели доход от 1 395 000 до 4 244 270 рублей (минимальная зарплата - средняя зарплата по стране), 20% респондентов имели доход более 4 244 270 рублей (данные по зарплатам за ноябрь

2012 г.) [2].

Результаты исследования. На вопрос «Какому виду лечения Вы отдаете предпочтение?» (можно было выбрать несколько вариантов ответов) ответы респондентов распределились следующим образом: официальная медицина - 99% респондентов; траволечение - 24%; гомеопатия - 9%; ароматерапия - 8%; водолечение - 5%; тибетская медицина - 4%; мануальная терапия - 3%; голодание - 2%; акупунктура (иглоукалывание) - 2%; гирудотерапия (лечение пиявками) - 1%.

Распределение ответов на вопрос о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний приведено в таблице.

Как видно из таблицы, процент респондентов, которые никогда не делают зарядку, не занимаются спортом, не посещают баню и бассейн, употребляют алкоголь и курят, достаточно высок, поэтому фармацевтическим работникам необходимо уделить особое внимание пропаганде здорового образа жизни и профилактике заболеваний.

На вопрос «Как Вы считаете, кто несет ответственность за Ваше здоровье?» 99% респондентов отметили, что они сами ответственны за свое здоровье, 12% респондентов ответили, что врачи; 2% - родственники, семья; 1% - Министерство здравоохранения; 1% - Правительство.

На вопрос «Являетесь ли Вы постоянным клиентом данной аптеки?» 48% респондентов указали, что посещают данную аптеку время от времени, 31% респондентов регулярно приобретают товар в данной аптеке, 17% респондентов случайно оказались в данной аптеке, 4% респондентов не только регулярно приобретают товар в данной аптеке, но и рассказывают о ее достоинствах и преимуществах. Последнюю категорию посетителей можно отнести к безоговорочным привержен-

Таблица.

Распределение ответов респондентов на вопрос о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний

Вопрос	каждый день	один раз в неделю	один раз в месяц	реже одного раза в месяц	никогда
	% респондентов				
делаете зарядку по утрам?	16	27	2	14	41
закаливаете организм? (например, обливания холодной водой и т. д.)	4	16	4	13	63
посещаете баню?	2	20	21	23	34
посещаете бассейн?	1	15	13	34	37
курите?	17	2	0	1	80
употребляете алкоголь?	0	8	15	45	32
посещаете фитнес-клуб?	2	22	2	13	61
занимаетесь спортом?	7	17	2	7	67

цам аптеки ВГМУ. [3].

Установлено, что на момент анкетирования посетители приобретали лекарственные средства для себя (81%), для другого члена семьи (18%), для соседей, друзей (8%), для ребенка (5%).

Анketируемые отметили, что они получали информацию о лекарственных средствах при посещении врача (61%), из инструкции по применению (37%), через интернет (31%), благодаря рекламе (24%), из других источников (23%).

При выборе лекарственного средства безрецептурного отпуска полностью полагались на мнение врача 64% респондентов, на совет провизора – 47%, на собственные знания – 46% респондентов, на совет родственников и знакомых – 7% респондентов.

Показано, что при выборе лекарственного средства безрецептурного отпуска из нескольких вариантов на решение о приобретении для 94% респондентов влияет опыт применения лекарственного средства, для 27% – имидж компании-производителя, для 5% – наличие скидок, купонов, для 4% – реклама лекарственного средства в СМИ.

Установлено, что для 42% респондентов цена лекарственного средства является определяющим фактором при совершении покупки, для 58% респондентов – нет.

В ходе анкетирования было установлено, что наиболее важны для респондентов такие потребительские качества лекарственных средств, как эффективность (средний балл – 9,8 по 10-балльной шкале) и безопасность (средний балл 9), затем дозировка (средний балл 6), лекарственная форма (средний балл 6) и эстетический вид (средний балл 4).

По мнению анketируемых, гарантией высокого качества лекарственного средства является: рекомендация врача (56%), престиж фирмы-

производителя (48% респондентов), рекомендация провизора (32%), реклама в СМИ (2%), высокая цена (2%).

Заключение.

1. По результатам анкетирования было установлено, что 99% посетителей аптеки ВГМУ отдают предпочтение официальной медицине и осознают ответственность за свое здоровье.

2. Определено, что чаще всего посетители приобретали лекарственное средство для себя (81%) либо для другого члена семьи (18%).

3. Показано, что информацию о лекарственных средствах 61% респондентов получают при посещении врача, 64% анketируемых полагаются на мнение врача при выборе лекарственного средства безрецептурного отпуска.

4. Опыт применения лекарственного средства является основополагающим фактором при выборе лекарственного средства безрецептурного отпуска из нескольких вариантов для 94% респондентов, при этом цена является определяющим фактором при совершении покупки для 42%.

5. Определено, что среди посетителей аптеки ВГМУ высок процент лиц, которые никогда не делают зарядку (41%), не занимаются спортом (67%), не посещают баню (34%), бассейн (37%), фитнес-клуб (61%), употребляют алкоголь и курят, в связи с чем фармацевтическим работникам необходимо усилить работу по пропаганде здорового образа жизни и профилактике заболеваний среди населения.

6. Установлено, что только 4% посетителей аптеки ВГМУ являются ее постоянными приверженцами, что открывает для работников аптеки большие перспективы по совершенствованию работы с населением.

Литература

1. Акулич И.Л. Маркетинг / Акулич И. Л. - Мн.:

Вышэйш. шк., 2009 г. – 511 с.

2. Моя зарплата в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mojazarplata.by>. – Дата доступа: 18.03.2013 г.

3. Ассоциация лесопользователей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alppp.ru/law/informacija-i-informatizacija/44/statja--posetiteli-apteki---kto-oni.html>. – Дата доступа: 29.10.2012 г.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ТРАВЕ ГОРЦА ПТИЧЬЕГО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Трубловская А.О. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. К лекарственным растениям, широко распространенным на территории Республики Беларусь, относится горец птичий (*Polygonum aviculare* L.) [1]. Основные действующие вещества этого растения представлены флавоноидами и водорастворимыми солями кремниевой кислоты, обуславливающих диуретический и камнерастворяющий эффект лекарственных форм из этого растения.

Цель. Исследование изменчивости содержания суммы флавоноидов в траве горца птичьего, собранного в различных местах произрастания на территории Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Образцы травы горца птичьего для исследования были собраны в течение лета 2011 года на территории Республики Беларусь (таблица 1) в фазу цветения и подвергнуты естественной сушке в тени. Для привязки и получения координат местообитаний применялся GPS и топографические карты. До анализа образцы хранились в бумажных пакетах. Определение содержания суммы флавоноидов проводили согласно Государственной фармакопеи Республики Беларусь [2].

Результаты исследования. Данные по содержанию суммы флавоноидов в траве горца птичьего, собранного в различных местах произ-

растания на территории Республики Беларусь, представлены в Таблице 1.

Из представленных в Таблице 1 данных видно, что исследованные образцы травы горца птичьего отличаются достаточно высоким содержанием суммы флавоноидов (в среднем 41,48 мг/г) и колеблется в пределах от 37,12 до 45,28 мг/г.

Замечено, что большее накопление флавоноидов в траве горца птичьего имеет место в более сухих местах произрастания.

Выводы:

1. Изучена изменчивость содержания суммы флавоноидов в траве горца птичьего, содержание которых изменялось в пределах от 37,12 до 45,28 мг/г.

2. Отмечено большее накопление флавоноидов из более сухих мест произрастания горца птичьего.

Литература:

1. Определитель высших растений Беларуси / Под ред. В.И.Парфенова. – Мн., Дизайн ПРО, 1999. – 472 с.

2. Государственная фармакопея Республики Беларусь (ГФ РБ). В 3 т. Т. 2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под ред. А.А.Шерякова. – Молодечно: Типография «Победа», 2008. – 472 с.

Таблица 1.

Содержание суммы флавоноидов в траве горца птичьего из различных мест произрастания

№	Места взятия образцов травы горца птичьего	Содержание флавоноидов, мг/г
1	Окрестности д. Данево	37,12
2	Окрестности д. Лынтупы	43,34
3	Окрестности г.п. Поставы	40,05
4	Окрестности д. Мосар	39,24
5	Окрестности г.п. Поставы	41,94
6	Окрестности д. Ксты	45,28
7	Окрестности д. Плиса	41,23
8	Окрестности д. Минчаки	47,19
9	Окрестности о. Нарочь	40,36
10	Окрестности д. Вереньки	39,06

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЛКАЛОИДОВ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ МЕТОДОМ ВЭЖХ

Филюта А.В. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.; к.ф.н., доцент Моисеева Г.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Совершенствование методик определения биологически активных веществ в растительном сырье является одной из важнейших задач фармацевтического анализа при создании лекарственных средств на основе ЛРС [1, 2].

Цель. Заключалась в разработке универсальной хроматографической системы для предварительной идентификации БАВ в растительном сырье.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D. Хроматографическая колонка ZorbaxSBC-18 250×4,6, зернение 5 мкм.

Результаты исследования. В ходе исследования определены коэффициенты емкости для колонок с октадецилсиликагелевым сорбентом

Для идентификации и описания свойств БАВ в растениях используют их физико-химические свойства: определение температуры плавления, определение удельного вращения гликозидов и сравнение их УФ-, ИК-, ПМР-спектров со спектрами известных образцов. Однако данные методы требуют высокой степени очистки исследуемых образцов веществ и поэтому дороги и трудоемки. Оптимальным методом по стоимости и трудоемкости анализов для идентификации известных БАВ в новом растительном сырье является

метод ВЭЖХ. С точки зрения получения данных о химической структуре веществ в растениях наиболее информативным вариантом детектирования в ВЭЖХ является последовательное применение фотодиодноматричного и масс-спектрометрического детекторов.

В литературе описано много различных методик определения БАВ в лекарственном растительном сырье методом ВЭЖХ. Главные недостатки большинства из них: во-первых, в статьях приводятся времена удерживания веществ, а не коэффициенты емкости; во-вторых, условия хроматографического анализа одних и тех же объектов сильно различаются. Эти недостатки могут быть устранены путем создания хроматографической базы, содержащей данные о наиболее распространенных БАВ растений [3].

Следует заметить, что для веществ, относящихся к токсическим, существуют подобные базы. В них указываются коэффициенты емкости, определенные в нескольких различных доступных хроматографических системах (при использовании разных колонок или систем растворителей). Например, в справочнике Clarke's Analysis of Drugs and Poisons приводятся свыше 20 различных стандартных систем растворителей для метода ТСХ и более 15 для метода ВЭЖХ. Обычно, для идентификации веществ, относящихся к одной группе (например, антидепрессанты), приводятся коэффициенты удерживания в 2-3 различных хроматографических системах, которые подбираются индивидуально исследователями. Из веществ растительного происхождения в данный справочник включены наркотические вещества (опиаты, каннабиониды, кокаин), сердечные гликозиды и

Таблица 1

Коэффициенты емкости алкалоидов на хроматографической колонке с октадецилсиликагелем
(K' – коэффициент емкости).

Название веществ	K'
Теобромин	0,244
Теофиллин	0,325
Кофеин	0,447
Папаверин	7,932
Протопин	9,203
Глауцин	8,021
Сангвинарин	15,052
Хелеритрин	24,634
Берберин	19,719

некоторые индивидуальные алкалоиды. Нами предпринята попытка создать такую базу данных для алкалоидов. Чистота стандартных образцов оценивалась при помощи метода ВЭЖХ (содержание более 98%).

Для разделения алкалоидов использовалась подвижная фаза 0,005 М додецилсульфат натрия, подкисленный ортофосфорной кислотой и ацетонитрил в соотношении 60 : 40 по объему.

Приведенные нами условия хроматографирования не являются окончательными и оптимальными, а служат только для предварительной качественной оценки содержащихся БАВ в растениях.

Выводы. Полученные данные использовались

для идентификации БАВ в растительных объектах. Созданная химико-аналитическая база может применяться для описания химического состава растений флоры Республики Беларусь.

Литература:

1. Соколов, С.Я. Фитотерапия и фитотерапевтика: Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство. – 2000. – 976с.
2. Лекарственные растения Государственной фармакопеи / под ред. И.А. Самылиной, В.А.Северцева. – М.: «АНМИ», 2001. – 489 с.
3. Идентификация флавоноидов в растениях методом ВЭЖХ / Д.В. Моисеев, В.Л. Шелюто, Г.Н. Бузук – 2011. - Химико-фармацевтический журнал. - №1. – с. 35-38.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТРАЦЕПТИВНЫХ СРЕДСТВ СТУДЕНТАМИ 4 КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ.

Ходасевич А.А. (5 курс фармацевтический факультет), Маханькова Т.В. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

г. Витебск

Актуальность. По данным Минздрава Беларуси в 2011 году в нашей стране было произведено 26 тыс. 858 аборт. На женщин 20-29 лет приходится 48,2% аборт, 30-34 лет - 23,4%, 35-39 лет - 14,3%, от 40 лет и старше - 6% [1]. Метод осуществления контроля над беременностью и рождаемостью называется **контрацепцией**. Эффективность контрацепции принято оценивать показателем индекса Перля, который определяют как число нежеланных беременностей на 100 женщин, применяющих данный метод контрацепции в течение 12 месяцев [2]. В настоящее время для использования в практике здравоохранения рекомендуются только те средства контрацепции у которых индекс Перля менее 1. Из обилия предлагаемых для контрацепции средств этому требованию соответствуют гормональные контрацептивы, постановка внутриматочной спирали, хирургическая стерилизация. При использовании презерватива индекс Перля варьирует в диапазоне 2-4 [3].

Цель. Проанализировать знания студентов 4 курса фармацевтического факультета ВГМУ о методах контрацепции и сопоставить с их практическим применением.

Материалы и методы исследования. Было проанкетировано 85 студентов фармацевтического факультета ВГМУ (женский пол - 76, мужской пол - 9, средний возраст 20,6 лет, семейное положение – 2 человека замужем, 2 человека имеют детей, 1 человек – прерывание беременности в анамнезе). Оценивалось знание студентами существующих методов контрацепции, предпочтение в выборе

контрацептивного средства, представление о средствах для экстренной контрацепции с целью предупреждения нежелательной беременности.

Результаты. По результатам исследования было установлено, что студенты достаточно хорошо осведомлены о современных методах контрацепции, в частности, о существовании гормональной контрацепции, возможности использования презервативов и внутриматочных средств, влагалищных колпачков, диафрагм и др. Результаты отображены в таблице 1.

Анализ предпочтений в контрацепции выявил следующую ситуацию. В подавляющем большинстве случаев студенты предпочитают пользоваться презервативами (45,9% ответов), очень низкий процент практикует использование гормональной контрацепции (9,4%), полное воздержание предпочитают около 12% студентов. Почти половина студентов (45,9%) вообще не использует какие-либо методы контрацепции. Результаты отображены в таблице 2.

На вопрос указать название средства гормональной контрацепции в 17,6% случаев респонденты дали неправильный ответ, 24,7% студентов ответили, что не знают. Осведомленность студентов о существующих комбинированных оральных контрацептивах (КОК) представлено в таблице 3.

Представление о сути экстренной контрацепции имеет только 63% студентов, из них каждый третий (31%) не имеет представлений о лекарственных средствах, которые используются с этой целью. Среди примеров лекарственных средств

Таблица 1.

Знания студентов 4 курса фармацевтического факультета
о существующих методах контрацепции, % ответов.

Полное воздержание	3,5
Стерилизация женская и мужская	4,7
Воздержание в фертильный период	9,4
Внутриматочные средства	51,8
Гормональные контрацептивы	85,9
Спермициды	5,9
Презервативы	82,4
Колпачки	29,4
Диафрагмы	27,1
Прерванный половой акт	15,3
Другое	10,6

Таблица 2.

Предпочтения в методах контрацепции студентами 4 курса фармацевтического факультета,
% ответов.

Полное воздержание	11,8
Воздержание в фертильный период	1,2
Внутриматочные средства	1,2
Гормональные контрацептивы	9,4
Презервативы	45,9
Колпачки	4,7
Диафрагмы	4,7
Не применяю	45,9
Прерванный половой акт	1,2

Таблица 3.

Примеры КОК, приведенные студентами 4 курса фармацевтического факультета.

Комбинированный оральные контрацептив	% ответов
Новинет	20
Регулон	12,9
Ярина	9,4
Джес	10,6
Жанин	8,2
Линдинет	8,2
Диане	7,1
Овидон	1,2
Трирегол	1,2
Логест	1,2

для экстренной контрацепции в 98% случаев правильных ответов был указан Постинор®.

Выводы: 1) Среднестатистический студент 4 курса фармацевтического факультета ВГМУ имеет представление о том, что существуют различные методы контрацепции, при этом наибольшая осведомленность у студентов о методах контрацепции, дающих высокую защиту от незапланированной беременности. 2) При наличии имеющихся знаний, практически половина студентов не использует какие-либо методы контрацепции для предупреждения незапланированной беременности. Из используемых методов преимущественное предпочтение отдается презервативам, что может быть обусловлено финансовыми

асpekтами, либо недостаточной информированностью студентов о преимуществах и возможностях других видов контрацепции. 3) При наличии общих представлений о существовании комбинированных оральных контрацептивов, знания о конкретных лекарственных средствах имеют чуть больше половины (57,7%) студентов. 4) Только 63% учащихся имеют представления об экстренной контрацепции, из них, в свою очередь, только 31% может ответить, что именно можно использовать для этой цели. 5) При выборе лекарственного средства для экстренной контрацепции предпочтение отдается более опасному с точки зрения развития побочных эффектов Постинору®, содержащему высокие дозы гормона левоноргест-

рела, при наличии более безопасной альтернативы - лекарственного средства Гинеприсстон® (мифепристон – антагонист рецепторов прогестерона), который обладает большей эффективностью и лучшей переносимостью [3]. 6) Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения некоторых воспитательных и образовательных мероприятий среди студентов, посвященных актуализации проблемы адекватного предохранения от незапланированной беременности и углублению знаний об имеющихся возможностях современной медицины, которые можно использовать для этой цели.

Литература:

1. БЕЛТА, Новости Беларуси, тэги: медицина, здравоохранение// В Беларуси отменили большинство социальных показаний для аборт на позднем сроке/ ссылка http://www.belta.by/ru/all_news/society?id=620933
2. Акулич Н.С. и соавт. Актуальные вопросы гинекологии: учебно-методическое пособие/ Н.С.Акулич// Минский государственный медицинский университет, Минск. – 2001. – С.40.
3. Под ред. Прилепской В.Н. Руководство по контрацепции./ В.Н.Прилепская// «МЕДпресс-информ», Москва. – 2006. – С.401.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ В ЛИСТЬЯХ БРУСНИКИ НА ЭКОЛОГО-ЦЕНОТИЧЕСКОМ ГРАДИЕНТЕ

Шахин Рабих (5 курс, факультет подготовки иностранных граждан)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Брусника обыкновенная – один из видов лекарственных растений с широким диапазоном толерантности к условиям увлажнения почвы. Растёт по сухим и сырым хвойным и лиственным лесам, кустарникам, иногда на торфяных болотах. Является источником популярного лекарственного растительного сырья для лечения и профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей. Основными действующими веществами листьев брусники считаются фенолгликозиды (арбутин и его производные), флавоноиды (флавонолы) и дубильные вещества (проантоцианидины).

Изменчивость накопления флавоноидов ранее изучалась, о взаимосвязи содержания проантоцианидинов в листьях брусники с экологическими условиями среды сведений пока нет. Особенно интересным было бы познание закономерностей, демонстрирующих взаимоотношения между популяциями и средой в пространстве. Их можно получить при сопоставлении фитохимических признаков с экологическими факторами местобитаний на комплексном геоботаническом профиле, пересекающем основные элементы рельефа исследуемой территории.

Цель. Изучение влияния комплекса экологических факторов на накопление проантоцианидинов в листьях брусники обыкновенной.

Материалы и методы исследования. Материалом послужили особи брусники обыкновенной, произрастающие в естественных фитоценозах в Ушачском районе Витебской области. Нами были изучены 11 ценопопуляций *Vaccinium vitis-idaea* на эколого-ценотическом градиенте от ко-

ренного берега юго-западной части оз. Должина до уреза воды по склону, на котором прослеживались три террасы. В начале мая 2012 года в каждой из изученных ценопопуляций были взяты по 10 нормально развитых побегов брусники. Сушка воздушно-тенева. Образцы хранились в бумажных пакетах в темном прохладном месте. Перед проведением анализа количественного содержания фенольных соединений была измерена длина 4-5 листьев из средней части побегов. Затем эти листья измельчали, формируя среднюю пробу из каждой ценопопуляции, из которой брали по 2 навески сырья. Ценопопуляции нумеровали в направлении повышения уровня экотопа (№1 у воды, №11 на коренном берегу).

Количественное содержание проантоцианидинов в образцах брусники обыкновенной определяли спектрофотометрически по методике, описанной для корневищ с корнями сабельника болотного [1].

Результаты исследования. Полученные данные представлены в таблице.

Наибольшее содержание проантоцианидинов обнаружено в листьях брусники в ценопопуляциях 9 и 10 (в месте перехода коренного берега к верхней части склона). В целом по склону наблюдается два максимума накопления, второй из которых выражен сильнее (рис.1). Зависимость вполне удовлетворительно аппроксимируется полиномиальной функцией 4 степени (коэффициент аппроксимации 0,912).

Такой же тип закономерности с двумя максимумами накопления обнаружен ранее для флавоноидов в листьях ив и в цветках лабазника, произ-

Таблица 1

Количественное содержание проантоцианидинов в листьях
брусники на эколого-ценотическом градиенте

№ ценопопуляции	Содержание проантоцианидинов, %
1	14,38 ± 0,16
2	14,91 ± 0,21
3	26,21 ± 0,31
4	24,75 ± 0,18
5	18,87 ± 0,11
6	16,09 ± 0,19
7	24,28 ± 0,15
8	25,93 ± 0,25
9	32,10 ± 0,28
10	30,92 ± 0,24
11	28,61 ± 0,12

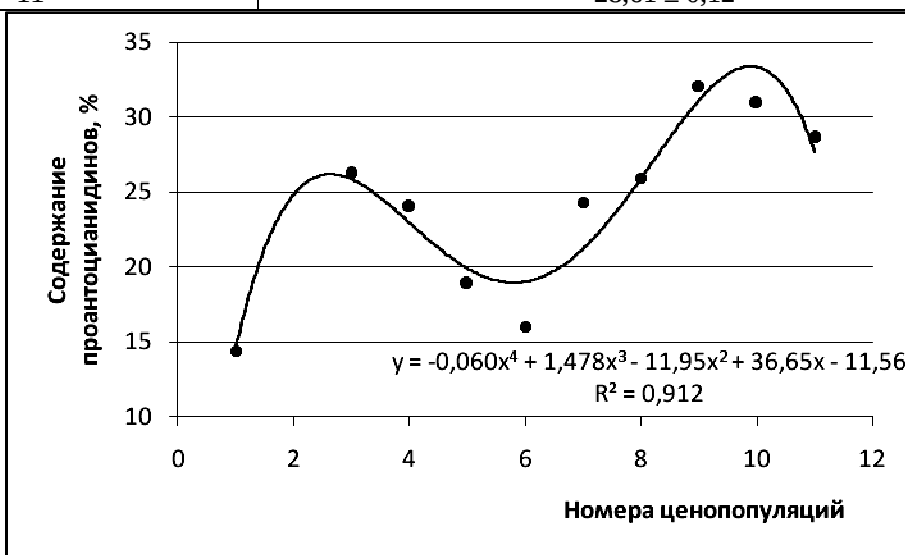


Рисунок 1– Зависимость накопления проантоцианидинов в листьях брусники от положения ценопопуляции на рельефе

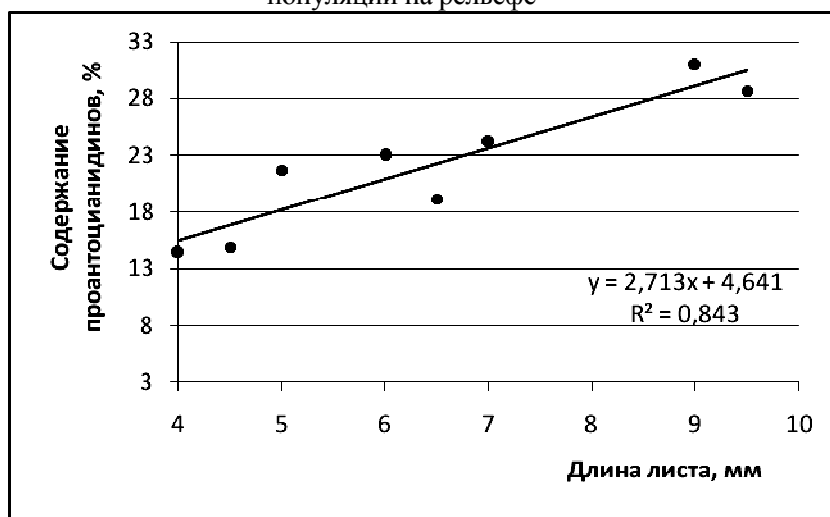


Рисунок 2– Зависимость накопления проантоцианидинов в листьях брусники от длины листовой пластинки

растающих в поймах рек [2,3]. Это необходимо учитывать при заготовке лекарственного растительного сырья.

Далее была изучена связь накопления проантоцианидинов с размерами листовой пластинки

(рис.2.). Коэффициент корреляции этих двух рядов данных равен 0,92. Зависимость прямо пропорциональная, аппроксимируется линейной функцией (коэффициент аппроксимации 0,843).

Выводы.

1. Содержание проантоцианидинов в листьях брусники, заготовленных до цветения, достигает 32%.

2. Зависимость содержания проантоцианидинов от комплекса экологических факторов выражается функцией четвертого порядка с двумя максимумами накопления, один из которых более выражен.

3. Оптимальным местообитанием брусники для получения сырья высокого качества является переход коренного берега к верхней части склона.

4. Максимальное количество проантоцианидинов накапливается в наиболее крупных листьях брусники.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Том 2. Контроль качества вспомогатель-

ных веществ и лекарственного растительного сырья / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» ; Под общ.ред. А.А. Шерякова. - Молодечно: «Типография «Победа», 2008.- 472 с.

2. Кузьмичева, Н.А. Влияние климатических и эдафических факторов на содержание флавоноидов в листьях *Salix sp.*/ Н.А. Кузьмичева, Г.Н. Бузук// Фармация XXI века. Материалы УП съезда фармацевтов Республики Беларусь.- Витебск.- 2004.- С.262-264.

3. Созинов, О.В. Содержание флавоноидов в соцветиях *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.S.L. на эколого-ценотическом градиенте/О.В.Созинов, Н.А.Кузьмичева// Материалы докладов XV Коми республиканской молодежной научной конференции. Сыктывкар, 2004, т. II, с.149-150.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА

Шендерова Е.С., (4 курс, фармацевтический факультет) Роцин Н.В.,(кафедра военной подготовки и экстремальной медицины)

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Классификация различных явлений, объектов, свойств широко используется в мировой и отечественной практике для сбора, обработки и предоставления необходимой информации. Промышленностью выпускается значительное количество наименований лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники.

В настоящее время разрешено к применению только лекарственных средств и их сочетаний более 7000 наименований. В то же время, условия военного времени всегда выдвигают требования максимального сокращения номенклатуры медицинского имущества с целью сосредоточения усилий на обеспечении особо важным и жизненно необходимым медицинским имуществом [1].

Цель. Проанализировать наиболее часто используемые системы классификации медицинского имущества: по классам и группам, учётному признаку и предназначению.

Материалы и методы исследования. Изучена номенклатура медицинского имущества, применяемая в Вооруженных Силах Республики Беларусь, и её функциональная пригодность. Изучены руководящие документы (уставы, приказы, информационные сборники), регламентирующие порядок истребования, получения и технического обслуживания медицинского имущества

Результаты исследования. Военно-медицинская служба использует обширный пере-

чень материальных средств, имеющий тенденцию к постоянному увеличению, что связано с внедрением в практику новейших достижений медицинской науки, бурным развитием медицинской и других отраслей промышленности – химической, микробиологической, электронной. В связи с этим медицинское имущество систематизировано и классифицировано.

Для удобства планирования, определения потребности и обеспечения, хранения и ведения учета, состоящее на снабжении военно-медицинской службы медицинское имущество классифицируется (подразделяется): по порядку использования, условиям хранения, фармакологическим, товароведческим, учетным и другим признакам [2].

Номенклатура медицинского имущества весьма обширна. По количеству наименований имущества медицинской службы состоит на одном из первых мест среди других служб Вооруженных Сил Республики Беларусь. На снабжение войск принимаются основные оправдавшие себя на практике наиболее эффективные лекарственные средства и предметы медицинской техники, пригодные к эксплуатации в полевых условиях. При этом условия военного времени всегда выдвигают требования максимального сокращения номенклатуры медицинского имущества с целью сосредоточения усилий на производстве особо важных и жизненно необходимых предметов.

Выводы.

1. Классификация по классам и группам упрощает ориентацию в огромном количестве медицинского имущества, используемого медицинской службой Вооруженных Сил.
2. Классификация медицинского имущества по учетному признаку указывается в сборниках норм снабжения медицинским имуществом, отчет-заявках и в описях комплектов, наборов, сумок и аптечек.
3. Классификация медицинского имущества по предназначению распределяет медицинское иму-

щество в зависимости от времени его использования.

Литература:

1. О снабжении расходными медицинскими предметами и инвентарным медицинским имуществом организаций медицинского обеспечения Вооруженных Сил в мирное время: приказ Министра обороны Республики Беларусь 17.11.2010 г., № 1033.
2. Бунин, С.А. Медицинское снабжение воинской части (учреждения) / С.А.Бунин, – СПб.: ВМедА, 1999. – 112 с.

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ АПТЕКИ КАК СИСТЕМЫ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Шехова Юлия Николаевна (5 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к. ф. н., Мастыков А. Н., асс. Ремпель А. П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Важным показателем качества функционирования аптеки является рентабельность. Показатели рентабельности зависят от множества факторов, в том числе от величин товарооборота и затрат на персонал. Решение задачи о соотношении этих величин для достижения максимальной рентабельности сводится к решению задачи линейной оптимизации с параметрами зависящими от показателей интенсивности обращений клиентов в аптеку, длительность обслуживания и затрат на персонал. Для анализа влияния длительности обслуживания и интенсивности поступления заявок наиболее всего подходят методы теории массового обслуживания [1–4].

Цель. Определить параметры аптеки как системы массового обслуживания.

Материалы и методы исследования. Были использованы методы прямого наблюдения для сбора данных и тесты Колмогорова-Смирнова и Уилкоксона для статистической обработки. В качестве данных было использовано время, с точностью до секунды, перехода очереди между

следующими состояниями: присоединение клиента к очереди, поступление клиента на обслуживание, выход из очереди клиента, обслуживание которого завершено, и выход клиента из очереди без обслуживания. Для фиксации событий изменения состояния очереди было использовано специально разработанное программное обеспечение, для обработки результатов была использована программная среда вычислений R версии 2.15.3.

Результаты исследования. Были собраны данные о 950 событиях изменения состояния системы массового обслуживания, возникших в результате 322 обращений клиентов в аптеку. Основные статистические показатели используемой выборки приведены в таблице 1.

Наиболее распространенным типом систем массового обслуживания являются системы с очередью класса М/М/1 по Кендаллу, т. е. очередью с Пуассоновским распределением интервалов обслуживания и интервалов между поступлениями заявок, т. е. распределение частот интервалов не зависит от времени начала и конца наблюдения

Таблица 1.

Статистические показатели наблюдаемых величин.

Показатель	Среднее, с	Дисперсия, с ²	Медиана, с	Интерквартильное расстояние, с	Максимум	Минимум
длительность обслуживания	92	4245	80	45	6	440
длительность нахождения заявки в системе	177	17412	140	114	3	676

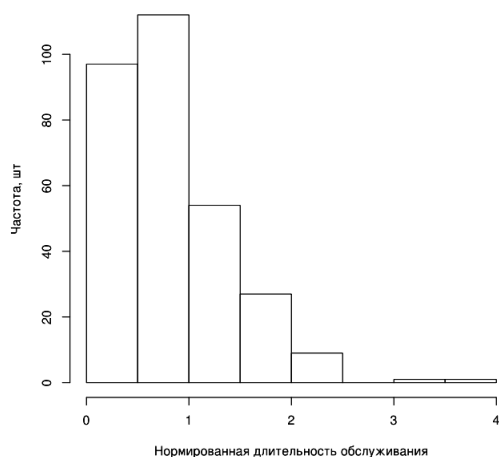


Рисунок 2. Гистограмма распределения нормированной длительности обслуживания.

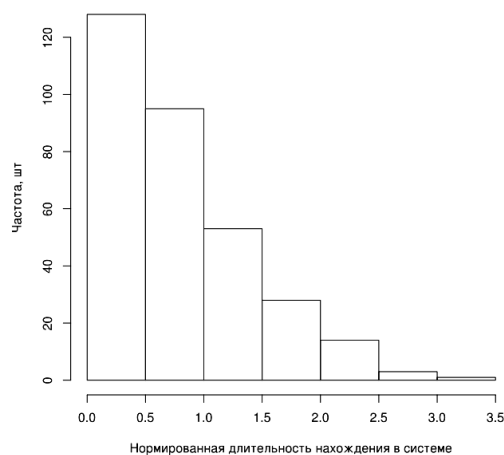


Рисунок 1. Гистограмма распределения нормированной длительности нахождения в системе.

(свойство отсутствия последствия), бесконечной емкостью очереди и дисциплины обслуживания и дисциплиной обслуживания FIFO (первый пришел, первый вышел).

Для выдвижения статистических гипотез о распределении величин интервалов времен обслуживания и нахождения в системе их значения были нормированы относительно среднего, и по нормированным данным были построены гистограммы распределений, рис. 1 и рис. 2.

На основе характерной формы гистограммы была выдвинута гипотеза о Пуассоновском характере распределения интервалов ожидания для обеих величин. То есть распределение частот интервалов между событиями должно описываться уравнением

$$P(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$$

где $P(k)$ – вероятность попадания величины в k -й интервал распределения, λ – безразмерный параметр распределения.

Были рассчитаны параметры тестовых статистик, для длительности обслуживания параметр λ распределения Пуассона составил 0,91, для длительности нахождения заявки в системе – 0,47.

Для проверки гипотезы о том, что распределение исследуемых величин соответствует распределению Пуассона был использован тест Колмогорова-Смирнова.

Установлено различие во времени нахождения в системе заявок получивших обслуживание, с медианой составившей в данной работе 84 с, в отличие от 62 с для медианного времени ожидания посетителей не получивших обслуживание.

Для проверки гипотезы о различии средних

времен нахождения в системе получивших и не получивших обслуживание клиентов был использован тест Уилкоксона. На уровне значимости $p=0,05$ нулевая гипотеза об отсутствии различий была отвергнута в пользу альтернативной.

Выводы. Анализ собранных данных показал, что аптека соответствует системе массового обслуживания с очередью класса М/М/1 по Кендаллу. С параметром распределения интервалов времени нахождения заявки в системе $\lambda=0,47$ уровнем значимости $p=0,05$, и параметром распределения интервалов времени обслуживания $\lambda=0,91$ уровнем значимости $p=0,05$. Из чего следует вывод об отсутствии последствия в изучаемом потоке.

Установлено наличие предельной длительности ожидания для заявок не получивших обслуживания и доказана статистическая достоверность его отличия от времени ожидания заявок получивших обслуживание.

Литература:

1. Случайные процессы в теории массового обслуживания и управления запасами [Текст] / Л.Г. Афанасьева, Е.В. Булинская. — М.: Издательство Московского университета, 1980. — 113 с.
2. Элементы теории массового обслуживания и ее приложения [Текст] / Т.Л. Саати. — М.: Советское радио, 1965. — 505 с.
3. Работы по математической теории массового обслуживания. [Текст] / А.Я. Хинчин. — М.: Физматгиз, 1963. — 240 с.
4. Лекции. Теория массового обслуживания для студентов экономических специальностей очной, заочной и дистанционной форм обучения [Текст] / Г.Н. Саакян. — Шахты: ЮРГУЭС, 2006. — 28 с.

ПРОИЗВОДНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ В АНАЛИЗЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СМЕСЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ПАРАЦЕТАМОЛ И АСКОРБИНОВУЮ КИСЛОТУ.

Шигина М.А. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Яранцева Н.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Спектроскопические методы широко используются в фармацевтическом анализе. Производная спектроскопия (метод ортогональных функций) – современный и перспективный спектральный метод, имеющий широкие возможности идентификации и количественного определения лекарственных веществ в многокомпонентных смесях без дополнительной пробоподготовки. Аналитическим сигналом данного метода служит не оптическая плотность, а её производная n -го порядка (обычно по длине волны). Этот метод пригоден для определения одного вещества в присутствии другого, если их спектральные кривые аппроксимируются полиномами различных степеней.

Цель. Изучение возможности применения производных спектров поглощения 1-4 порядка для идентификации парацетамола и аскорбиновой кислоты в лекарственных средствах при совместном присутствии. Разработка и валидация методик качественного и количественного определения изучаемых лекарственных средств.

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследования использовались фармацевтические субстанции парацетамола и аскорбиновой кислоты, их модельные смеси, а также препараты «Эффералган с витамином С» (таблетки шипучие №10, «Бристол-Майерс Сквибб», Франция) и «Гриппостад» (порошки для приготовления раствора для приема внутрь №5, «Штада Арцнаймиттель АГ», Германия).

Для приготовления растворов в качестве растворителей использовались вода очищенная, кислота хлористоводородная 0,01М. Измерения проводились на регистрирующем спектрофотометре Specord-250 («AnalytikJena», Германия). Производные спектров поглощения 1-4 порядков рассчитывали с помощью встроенного программного обеспечения.

Результаты исследования. В ходе эксперимента сопоставлены исходные спектры поглощения и их производные 3 порядка модельных растворов парацетамола и аскорбиновой кислоты с концентрациями 0,010 г/л.

При оценке результатов установлено следующее:

1. Раствор субстанции парацетамола имеет максимум поглощения при 244 нм.
2. Раствор субстанции аскорбиновой кислоты имеет максимум поглощения при 245 нм.
3. Модельные растворы парацетамола и аскорбиновой кислоты имеют максимум поглощения при 244 нм. Полученные спектры представлены на рис.1.

Таким образом, идентифицировать парацетамол и аскорбиновую кислоту при совместном присутствии УФ-спектроскопическим методом не представляется возможным. Проведено определение с использованием метода производной спектроскопии.

По предоставленным результатам наиболее информативным для идентификации является спектр

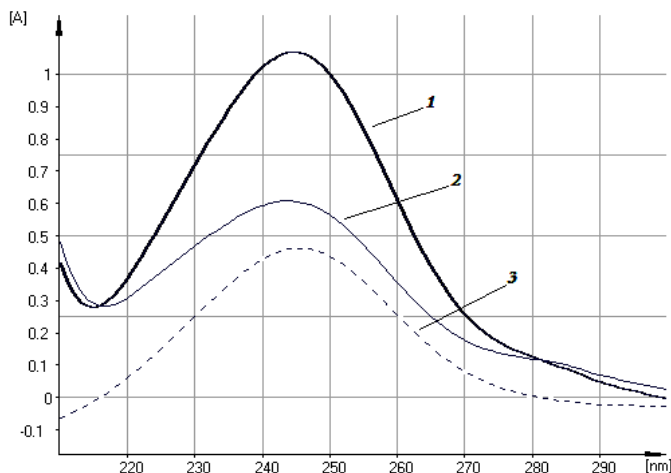


Рис. 1. 1 – Спектр парацетамола и аскорбиновой кислоты при совместном присутствии (0,01 г/л), 2 – спектр парацетамола (0,01 г/л), 3 – спектр аскорбиновой кислоты (0,01 г/л).

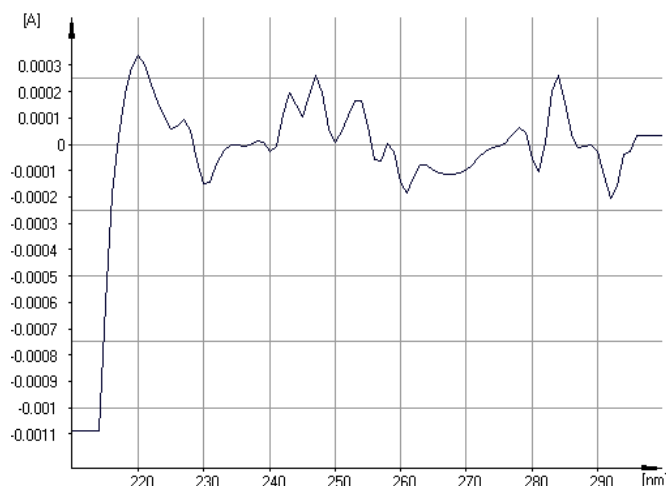


Рис.2. Производный спектр 4-го порядка раствора парацетамола и аскорбиновой кислоты (0,010 г/л)

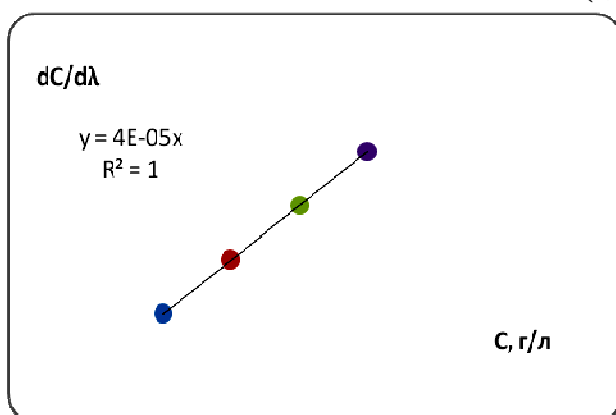


Рис. 3. Градуировочный график для количественного определения парацетамола 4-й производной при 248 нм.

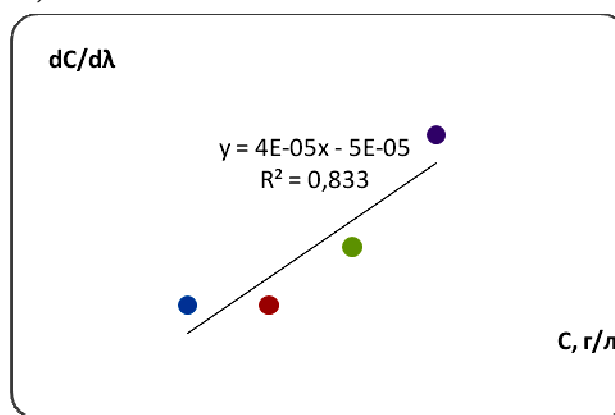


Рис. 4. Градуировочный график для количественного определения аскорбиновой кислоты по графику 4-й производной при 244 нм.

4-го порядка, который показал наличие максимумов поглощения при длинах волн 246 и 248 нм, что ориентировочно сопоставимо, со значениями максимумов поглощения для субстанций парацетамола и аскорбиновой кислоты. Незначительно отклонение связано с выбором растворителя.

Таким образом, 4-ю производную можно использовать для идентификации, а кроме того, для построения градуировочных графиков при данных длинах волн (рисунки 3 и 4).

Коэффициенты корреляции R для обоих веществ близки или равны 1, что свидетельствует о соблюдении закона Бера в данных диапазонах концентраций.

Выводы.

1. В ходе исследования определено наилучшее разведение для регистрации обоих максимумов при дифференцировании спектра. Выбранные растворители и их соотношение обеспечивают достаточную воспроизводимость результатов анализа.

2. Разработана методика качественного анализа лекарственных средств, содержащих парацетамол и аскорбиновую кислоту, при помощи производ-

ной спектрофотометрии, а именно - производной исходного спектра 4-го порядка.

3. Данные результаты являются перспективными для разработки методики количественного определения данных лекарственных средств, сопряженного с идентификацией, что позволит упростить анализ и сократит время для анализа.

Литература:

1. Федерякина А.С., Родионова Р.А. «Разработка методики идентификации и количественного определения лекарственного средства «Параскофен» методом производной спектрофотометрии»// Вестник фармации, 2008, №3, страницы 82-89
2. Федерякина А.С., Родионова Р.А. «Применение производной спектрофотометрии для количественного определения действующих веществ лекарственного средства «Параскофен»// Вестник фармации, 2009, №2, страницы 32-42
3. Fawzi A. El-Yazbi, Hassan H/ Hamud. Derivative-ratio spectrophotometric method for the determination of ternary mixture of aspirin, paracetamol and salicylic acid. Spectrochimica Acta P.A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. V. 68, I. 2, Oct. 2007, P. 275-278.

ИНФЕКЦИИ

ВЫЯВЛЕНИЕ АЛИМЕНТАРНОЙ АЛЛЕРГИИ НА ПИЩЕВЫЕ КРАСИТЕЛИ ПРИ ПОМОЩИ ПЕРОРАЛЬНОЙ ПРОВОКАЦИОННОЙ ПРОБЫ

Аляхнович Н.С. (ассистент)

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Для диагностики пищевой аллергии применяют элиминационные диеты. Кроме того, больным рекомендуют вести дневник, в котором они отмечают реакцию на разные пищевые продукты. Кожные аллерготесты имеют положительную предиктивную точность приблизительно 50% и часто только подтверждают сенсibilизацию. Таким образом, при сомнительном анамнезе показаны провокационные пищевые тесты, которые несут наиболее достоверную информацию [1]. Провокационные пробы с пищевыми красителями (synthetic food dyes challenge) проводились с 1970 гг. и давали различные результаты от 0 до 100% ответивших, имелась прямая зависимость от пероральной дозы красителя [2]. Красители имеют небелковое химическое строение и часто считаются индифферентными для организма веществами. Этим можно объяснить частые отрицательные результаты провокационных тестов с применением чистых красителей в виде порошка в желатиновых капсулах.

Впервые предложена пероральная провокационная проба с применением красителя в составе термически обработанной пшеничной муки, связываясь с белками которой, красители, являющиеся гаптенами [3], превращаются в полноценный антиген, который может стимулировать иммунный ответ. Также данная интерпретация провокационного теста является наиболее приближенной к жизни, имитируя поступление пищевых красителей в составе хлебобулочных и мучных изделий (пирожных, тортах).

Цель. Выявление лиц с алиментарной аллергией на пищевые красители при помощи провокационных проб.

Материалы и методы исследования. С 27.09.2012 по 14.03.2013 проводилось исследование изменения функции внешнего дыхания (ФВД) и оптической плотности слюны по реакции выброса миелопероксидазы (ОПС по РВМ) у лиц после проведения пероральной пробы (ПОП) с пшеничной мукой (ПшМ); тартразином и пшеничной мукой (ПшМиТ).

В исследовании приняли участие 39 человек, средний возраст обследованных лиц 36,2 лет [32,2; 40,2], среди них 31 женщины (79,5%), 8 мужчин (20,5%).

27 человек прошли ПОП с термически обработанной ПшМ (в количестве 2,5 г – 14 человек; 8 г – 13 человек), 26 человек – ПОП с ПшМиТ (2 мг – 18 человек, 4 мг – 1 человек, 8 мг – 5 человек), из них 2 – ПОП с термически обработанной ПшМ и смесью красителей понсо, сансет, тартразин и кармуазин по 1 мг каждого, причем 15 из обследованных лиц выполнили 2 пробы (последовательно сначала с ПшМ, потом с ПшМиТ). ФВД оценивалась до пробы и через 40 минут после ПОП.

27 лицам выполнены внутрикожные пробы с ПшМ (12 человек – проба отрицательная, 15 человек – положительная (выше одного +)).

Проанализированы количественные показатели ФВД и значения ОПС по РВМ до и после ПОП. Закону о нормальном частотном распределении подчинялись все показатели ФВД.

Результаты исследования. Достоверных различий между средними значениями показателей ФВД (ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1, ОФВ1/ФЖЕЛ, МОС 25, 50, 75) по критерию Т-Стьюдента не выявлено. Проанализированы изменения показателей ФВД каждого обследуемого. Результаты

Таблица 1.

Изменения показателей ФВД лиц, проходивших ПОП с ПшМ

	Уменьшился от 10 до 20 %	Уменьшился более 20 %	Увеличился от 10 до 20 %	Увеличился более 20 %
ОФВ1	0	0	1(4,1%)	0
ФЖЕЛ	1 (4,1%)	0	1(4,1%)	0
МОС25	3(12,5 %)	2(8,3%)	3(12,5 %)	0
МОС50	2(8,3%)	1(4,1%)	4(16,7%)	2(8,3%)
МОС75	3(12,5 %)	2(8,3%)	5(20,8 %)	3(12,5 %)

Таблица 2.

Изменения показателей ФВД лиц, проходивших ПОП с ПшМиТ

	Уменьшился от 10 до 20 %	Уменьшился более 20 %	Увеличился от 10 до 20 %	Увеличился более 20 %
ОФВ1	3 (12,5 %)	1 (4,1%)	1(4,1%)	1 (4,1%)
ФЖЕЛ	2 (8,3%)	1 (4,1%)	0	0
МОС25	3(12,5 %)	2(8,3%)	5(20,8 %)	3 (12,5 %)
МОС50	5(20,8 %)	3 (12,5 %)	1 (4,1%)	3 (12,5 %)
МОС75	4(16,7%)	3 (12,5 %)	0	3(12,5 %)

представлены в таблице 1.

Таким образом, ПОП с ПшМ не влияет на показатели ОФВ1 и ФЖЕЛ. Показатели МОС на разных уровнях бронхиального дерева чаще повышались, чем снижались.

Результаты изменения показателей ФВД лиц, проходивших ПОП с ПшМиТ, представлены в таблице 2.

Результаты указывают, что после пробы с красителем в составе пшеничной муки показатели ФВД чаще снижались, чем повышались. Проанализировав совокупность показателей у каждого обследованного лица, можно сделать вывод, что ПОП с ПшМ отрицательно повлияла на ФВД 3 человек. ПОП с ПшМиТ отрицательно повлияла на ФВД 5 человек, причем нарушения были сильнее выражены, и у двоих из них функциональная проба только с ПшМ вызвала увеличение ФВД.

Выявлена взаимосвязь между положительным результатом внутрикожной пробы с аллергеном ПшМ и величиной изменения показателя ОФВ1 у пациентов, проходивших пероральный тест – с положительной пробой ОФВ1 чаще уменьшался (тест Крускала-Уоллиса, $p=0,03$), взаимосвязи с другими показателями не выявлено. Учитывая изменения всех показатели ФВД, внутрикожная проба с пищевыми аллергенами несет низкую информативность в отношении клинических проявлений пищевой аллергии.

Анализ ОПС по РВМ после ПОП с ПшМ не показал достоверных различий между средними значениями. Достоверно различались показатели ОПС по РВМ до и после ПОП с ПшМиТ в разведении слюны в 4 раза по непараметрическому критерию Вилкоксона ($p=0,049553$), ОПС слюны была выше после 40 минут от употребления пищевого красителя в составе пшеничной муки.

Из обследованных лиц достоверное изменение

(больше, чем на 0,5) ОПС по РВМ до и после ПОП с ПшМ наблюдалось у 4 человек из 17 обследованных (23,5%), причем у всех ОПС снижалась. После ПОП с ПшМиТ достоверное изменение ОПС по РВМ наблюдалось у 8 человек из 21 обследованного (38,1%), из них ОПС снизилась у 6 человек, у 1 человека ОПС после пробы увеличилась, у 1 человека изменения ОПС были разнонаправленные: в разведении в 2 раза – увеличилась, в 4 раза – уменьшилась. Связи с внутрикожными пробами и изменениями показателей ФВД не наблюдалось.

Выводы.

1. Показатели ФВД снизились после ПОП с ПшМиТ у 5 человек из обследованных (12,8%), причем у 3 из них функциональная проба только с ПшМ не вызвала изменения ФВД, а у 2 – вызвала улучшение показателей.

2. После ПОП как с ПшМ, так и с ПшМиТ ОПС по РВМ обычно снижалась, у 1 человека ПОП с красителем в составе ПшМ вызвала увеличение ОПС.

3. Внутрикожная проба с пищевыми аллергенами не имела связи с изменениями ФВД и ОПС обследуемых пациентов.

Литература

1. Пампура, А.Н. Достижения и проблемы диагностики пищевой аллергии у детей / А.Н. Пампура, О.В. Юдина, Ю.Г. Мухина // Трудный пациент. - 2007. - №10. - С. 10-15.

2. Edelkind, S. FDA Hearing on food dyes / Shula Edelkind // The Feingold Association of the United States [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: www.feingold.org. - Дата доступа: 25.03.2013.

3. Титова, Н.Д. Пищевые добавки как алиментарные аллергены / Н.Д. Титова // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2008. - № 2. – С. 41-46.

ВЫЯВЛЕНИЕ И ОБСЛЕДОВАНИЕ ЛИЦ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ И ЯВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВГМУ

*Аляхнович Н.С. (ассистент), Куприянов С.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Медицинское и социальное значение аллергических заболеваний возрастает в течение последних десятилетий [1]. По официальным статистическим данным заболеваемость бронхиальной астмой (БА) в Республике Беларусь за три года (2000-2003 гг.) выросла на 24%. В настоящее время зарегистрировано около 60 тыс. больных БА (0,6% населения) [2]. Впервые предпринята попытка эпидемиологического исследования истинной распространённости БА среди молодежи. Использован инновационный подход в виде online-анкетирования.

Выявление лиц с высоким риском развития БА и осуществление своевременной профилактики заболевания уменьшит количество пациентов со среднетяжёлыми и тяжёлыми формами, приведет к снижению уровня летальности и инвалидности, а также уменьшит потребность в ингаляционных кортикостероидных препаратах, которые снижают выраженность, но хронизируют аллергическое воспаление [3].

Цель. Выявление и обследование лиц с высоким риском развития и явными признаками бронхиальной астмы среди студентов ВГМУ.

Материалы и методы исследования. С 11.05.2012 по 11.12.2012 на учебном сайте www.e-vsmu.by был размещен электронный вариант разработанного нами скрининг-опросника для дифференцированного выявления аллергической и смешанной БА с оценкой степени тяжести болезни.

В исследовании приняли участие 512 человек (студенты всех факультетов 1-6 курсов). Респонденты разделены на 5 групп по набранной сумме баллов. Лица 2 и 3 группы с подозрением на предастму или лёгкую степень бронхиальной астмы аллергической этиологии составили группу риска и были обследованы на кафедре клинической иммунологии и аллергологии, а также в аллергологическом отделении Витебской областной клинической больницы. В план обследования входило: детализация аллергоанамнеза, проведение спирометрии и пневмотахометрии, бронхолатационной пробы с беротеком (по показаниям) с помощью экспертной системы «МАС - 2» производства УНИТЕХПРОМ БГУ; постановка кожных проб с бытовыми и эпидермальными аллергенами при положительных данных анамнеза.

Результаты исследования. Установлено, что 434 (88,6 %) участника анкетирования вошли в подгруппу 1 (0-3 балла), т.е. не имели признаков БА. 3 человека (0,6 % проанкетированных лиц) вошли в 4 (19-23 балла) и 5 (24-30 баллов) подгруппы, что указывает на наличие явных признаков заболевания. Все из них отметили наличие БА в анамнезе. В группе риска развития предастмы (2 подгруппа 4-6 баллов) и легкой формы БА (3 подгруппа 7-18 баллов) оказались 53 человека (10,8% все проанкетированных). Анкеты этих участников проанализированы и по критериям наличия приступов затрудненного дыхания и хотя бы одному положительному ответу на вопрос о гиперреактивности на аллергены 27 человек (5,5%) определены в группу риска развития БА с целью проведения дополнительного обследования и своевременных профилактических мероприятий в дальнейшем.

Из группы риска в период с 1.03 по 30.03.2013 приглашены и обследованы 9 человек. У 2 лиц (22,2%) данных за аллергопатологию не выявлено. С учетом жалоб и данных анамнеза этим респондентам даны следующие рекомендации: 1) проведение иммунограммы (определение ЦИК) и общего анализа крови (для исключения иммунокомплексной патологии), консультация невролога (дифференциальная диагностика нейроциркуляторной дистонии по гипервентиляционному типу); 2) отказ от курения в связи с выявленными рестриктивными нарушениями на спирограмме (снижение жизненной ёмкости лёгких). У остальных 7 лиц (77,8%) подтверждено наличие аллергопатологии. 4 студента (44,4% обследованных) имели все признаки бронхиальной астмы по жалобам, анамнезу, внутрикожным пробам с аллергенами. Троим из них выставлен диагноз: Бронхиальная астма, аллергическая форма, лёгкое интермиттирующее течение, ДН₀. Сенсибилизация к бытовым и эпидермальным аллергенам; 1 человеку – смешанная форма, легкое персистирующее течение. Выявлена сопутствующая аллергопатология: 1) Аллергический ринит; 2) Поллиноз с клиникой рино-конъюнктивального синдрома. Сенсибилизация к пыльцевым аллергенам по анамнезу. Перекрестная пищевая аллергия на продукты растительного происхождения. Индивидуально даны рекомендации всем участ-

никам: элиминационный режим в быту, проведение скарификационных проб с пылевыми аллергенами, внутрикожных проб с пищевыми аллергенами для уточнения диагноза; использование β 2-адреномиметиков при приступах затрудненного дыхания, применение ингалятора с кромогликатом натрия для профилактики сезонных обострений; лечение в аллергологическом отделении в плановом порядке (возможно специфическая гипосенсибилизация или аутосеротерапия по показаниям).

3 студента (42,8%) имели признаки аллергопатологии и высокий риск развития БА. Им выставлены следующие диагнозы: 1) Поллиноз с клиникой ринита, конъюнктивита, бронхоспазма. Атопический дерматит в анамнезе. Пищевая аллергия на цитрусовые с клиникой аллергического дерматита; 2) Аллергический ринит, конъюнктивит. Сенсибилизация к бытовым и эпидермальным аллергенам. Поллиноз с клиникой ринита, конъюнктивита?; 3) Аллергический ринит лёгкой степени тяжести, эпизодическое течение. Сенсибилизация к бытовым и эпидермальным аллергенам слабой степени. Атопический дерматит в анамнезе. Данной группе обследованных даны следующие рекомендации: проведение скарификационных проб с пылевыми аллергенами и внутрикожных проб с пищевыми аллергенами (по показаниям), элиминационный режим в быту, избегать нахождения в лесу, лугу, поле в период поллинии, антигистаминные препараты при обострении, спреи с топическими глюкокортикостероидами интраназально при обострении симптомов аллергического ринита, лечение в аллергологическом отделении в плановом порядке (возможна специфическая гипосенсибилизация бытовыми и пыле-

выми аллергенами или аутосерогистаминотерапия по показаниям).

Выводы.

1. Разработанный опросник может использоваться для оценки распространенности и эффективно выявления лиц группы риска развития БА.

2. Выявленная распространенность среднетяжелых и тяжелых форм БА идентична официальной статистике заболеваемости в РБ.

3. 5,5 % респондентов составили группу риска по развитию БА и нуждались в специфическом обследовании у аллерголога для подтверждения или исключения легких форм болезни; 1,4 % (7 человек) - у терапевта на предмет наличия неспецифических обструктивных заболеваний легких.

4. У 7 из 9 обследованных лиц группы риска (77,8 % респондентов) подтвердилась аллергопатология, в том числе у 4 человек (44,4%) бронхиальная астма лёгкого течения.

5. Всем участникам, включая респондентов без аллергопатологии, даны индивидуальные рекомендации.

Литература

1. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report / M. Masoli [et al.] // Allergy. – 2007. – 59(5). – P. 469-783.

2. Давидовская, Е.И. Бронхиальная астма сегодня – проблемы и решения / Е.И. Давидовская, Т.В. Барановская // БелМАПО [Электронный ресурс]. – Статьи и публикации, 2011. – Режим доступа: <http://www.belmapo.by/page/5/355>. - Дата доступа: 13.03.2012.

3. Специфическая аллерговакцинация при атопических заболеваниях / В.Ф. Лапшин, Т.Р. Уманец // Здоровье Украины. – 2008. – 10/1. – С. 10-11.

АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТА СУПЕРОКСИДИСМУТАЗЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ НЕГОНОКОККОВЫМИ УРЕТРИТАМИ

Анфилова М.Р. (к.м.н., доцент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Ляшенко И.Н.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова
г. Винница

Актуальность. В последнее десятилетие отмечается неуклонный рост урогенитальных инфекций, вызываемых хламидиями, микоплазмами, уреаплазмами, трихомонадами, а также их комбинациями. Средняя частота инфицирования трихомонадозом может колебаться от 2-10% до 15-40% в зависимости от страны и различных социально-демографических групп. По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире ежегодно половым путем инфицируется С.

Trachomatis около 90 млн. человек. В экономически развитых странах треть населения в течение жизни 2-3 раза инфицируется С. Trachomatis [1,3]. Поэтому, проблема негенококковых уретритов активно обсуждается врачами различных специальностей: урологами, дерматовенерологами, инфекционистами, микробиологами. Актуальность проблемы также объясняется недостаточной изученностью данной патологии, многообразием проявлений, трудностью диагно-

стики и спорными моментами в лечении. Согласно современным данным, наблюдается изменение клинического течения негонеомонококковых уретритов, имеющих обычно торпидный (бессимптомный) характер, независимо от этиологии и длительности течения воспалительного процесса. Отсутствие клинической картины приводит к тому, что такие пациенты не обращаются в лечебные учреждения и тем самым продолжают инфицировать половых партнеров. Классическая клиническая картина непосредственно после инкубационного периода развивается лишь у 30-40% больных, из них еще около 20% пациентов имеют стертую симптоматику инфекционного процесса. Этими факторами обусловлена поздняя обращаемость пациентов к специалисту, что неизбежно приводит к развитию осложнений в виде орхитов, везикулитов и простатитов у мужчин, эндометритов и сальпингоофоритов у женщин [2]. Результатом длительной персистенции возбудителя в организме становятся хронические воспалительные заболевания органов малого таза, которые, в свою очередь, ведут к развитию спаечного процесса, нарушению функции репродуктивных органов и бесплодию. В связи с этим, кроме своевременной этиологической диагностики инфекционного уретрита, важное значение имеет правильное понимание патогенетических механизмов развития воспалительного процесса [5].

В настоящее время, в патогенезе воспалительных процессов инфекционной этиологии, существенное значение уделяется изменениям в мембранах клеток. Научно обоснована и установлена роль перекисного окисления липидов и нарушений равновесия антиоксидантной системы в развитии патологических процессов различного генеза. Вместе с тем, при урогенитальных инфекциях до настоящего времени не разработаны клинико - биохимические критерии, которые учитывают характер, степень воспалительного процесса в уретре и позволяют прогнозировать эффективность лечения [4].

Цель исследования. Определение активности супероксиддисмутазы, как ключевого компонента состояния антиоксидантной защиты организма у больных негонеомонококковыми уретритами.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением в амбулаторных условиях было обследовано 42 больных мужского пола в возрасте от 19 до 39 лет. У 22 человек была обнаружена хламидийная инфекция, у 20 - трихомонадная. Воспалительный процесс протекал бессимптомно, больные самостоятельно проходили обследование с целью исключения заболеваний, передающихся половым путем. Всем больным для установления диагноза было прове-

дено клиническое обследование, бактериоскопическое и бактериологическое исследование мазков, исследование выделений из уретры методом прямой иммунофлюоресценции и, при необходимости, полимеразная цепная реакция. Группу контроля составили 30 практически здоровых людей, соответствующего возраста. Исследование активности супероксиддисмутазы в эритроцитах проводилось с помощью спектрофотометрического метода, основанного на определении степени торможения реакции окисления кверцетина (Костюк В.А. и соавт.).

Результаты исследований обрабатывали статистически с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. У больных хроническими негонеомонококковыми уретритами было выявлено снижение активности фермента супероксиддисмутазы. У больных трихомонозом активность СОД была снижена в 1,4 раза и составляла $18,4 \pm 0,14$ мкг/мл против показателя контроля – $25,8 \pm 0,36$ мкг/мл, у больных хроническим урогенитальным хламидиозом, соответственно, СОД была снижена в 2,1 раза и составляла $12,3 \pm 0,17$ мкг/мл.

Выводы. Угнетение активности супероксиддисмутазы у больных негонеомонококковыми уретритами свидетельствует о серьезном нарушении равновесия в антиоксидантной системе защиты организма. Полученные результаты диктуют необходимость дальнейшего системного изучения всех звеньев и особенностей про и антиоксидантной систем у больных трихомонозом и урогенитальным хламидиозом для целостного понимания механизмов каскада защитных реакций, возникающих в ответ на внедрение *C. Trachomatis* и *T. vaginalis*.

Литература

1. Адаскевич, В.П. Инфекции, передаваемые половым путем /В.П. Адаскевич. – Москва:Мед.книга, 2004. – 414 с.
2. Айзятюлов, Ю.Ф. Стандарты диагностики и лечения в дерматовенерологии / Ю.Ф. Айзятюлов. – Донецк: Каштан, 2010. – 560 с.
3. Глобальная стратегия профилактики инфекций, передаваемых половым путем и борьбы с ними, 2006-2015 гг. – ВОЗ, Женева, 2007 (рус.версия).
4. Кондакова, Г.К. Состояние антиоксидантной защиты и системы L-аргинин-оксид азота в крови больных урогенитальным хламидиозом /Г. К.Кондакова, О.В. Ермошенко, К.О. Калекина, В.М. Цымбал //Украинский биохимический журнал. – 2008. – Т.80. – №1. – С. 52-55.
5. Мавров, И.И. Основы диагностики и лечения в дерматологии и венерологии / Мавров И.И., Болотная Л.А., Сербина И.М. – Х.:Факт, 2007. – 792 с.

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГИМЕНОЛЕПИДОЗА НА ПОКАЗАТЕЛИ ХРОМАТИНГЕТЕРОГЕННОГО ТЕСТА В СЕМЕННИКАХ МЫШЕЙ

Бручиков В.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Побяржин В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Известно, что факторы среды, вызывающие мутации, называют мутагенными. Их разделяют на физические, химические и биологические. Мутагены могут оказывать анеугенное воздействие, то есть нарушать процессы перераспределения хромосом в делящихся клетках, вызывать кластогенный эффект (хромосомные aberrации) и приводить к возникновению генных (точковых) мутаций. Негативное влияние на организм человека оказывают биологические мутагены (вирусы, бактерии, одноклеточные, гельминты), которые способствуют возникновению наследственных патологий. Гельминты не могут контактировать со структурными компонентами клеток хозяина из-за своих размеров, но такой способностью обладают секреторно-экскреторные продукты их жизнедеятельности или метаболиты. Впервые в 2000 году было установлено мутагенное влияние личинок аскарид и их метаболитов на наследственный аппарат клеток сперматогенеза мышей, которое выражалось в увеличении числа микроядродержащих сперматогониев, сперматоцитов и сперматид [1]. Однако, до сих пор не изучено возможное влияние метаболитов карликовых цепней на наследственный аппарат генеративных клеток.

Цель. Изучить возможные нарушения структуры молекулы ДНК в сперматозоидах мышей при экспериментальном гименолепидозе.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены на 200 мышках самцах линии СВА. Животных разделили на 4 группы по 50 особей в каждой. Первую группу заражали в дозе 5 яиц на грамм массы тела, вторую – 20 и третью – 40 инвазионных яиц *Hymenolepis nana* на 1 г массы тела. Четвертая группа служила интактным контролем. Изменения оценивались на 3, 7, 14, 21 и 28 дни от заражения. Инвазионные яйца гименолеписовполучали по разработанной В.В. Побяржиным и соавт методике [2]. Хроматингетерогенный тест в семенниках проводили следующим образом. Мышей умерщвляли путем декапитации. Выделяли оба семенника и помещали в фарфоровую ступку ($V=25$ мл) с 5 мл 2,2 % раствора трехзамещенного цитрата натрия. Надрывали оболочки семенников и высвобождали семенные каналцы, которые переносили в фарфоровую ступку, содержащую 3 мл раствора Тироде. Тщательно измельчали Г-образной препароваль-

ной иглой и полученную суспензию помещали в центрифужную пробирку. Выдерживали в течение 5 минут при комнатной температуре для осаждения крупных фрагментов семенных каналцев, после чего верхний слой жидкости переносили во вторую пробирку и центрифугировали 5 минут при 1300 об/мин. Супернатант удаляли и осадок ресуспензировали в 3 мл новой порции раствора Тироде. Центрифугирование проводили при тех же параметрах. После удаления супернатанта взвесь клеток ресуспензировали в 0,3 мл оставшейся надосадочной жидкости. Далее брали 2-3 капли полученной суспензии и наносили ее на обезжиренное предметное стекло. Делали мазок с помощью предметного стекла со сточенным под углом краем. Препараты высушивали в вытяжном шкафу при комнатной температуре в течение 12 часов, после чего их 2 часа фиксировали в жидкости Карнуа. По окончании фиксации промывали в дистиллированной воде и высушивали на воздухе при комнатной температуре в течение 6 часов. Микропрепараты окрашивали раствором флюохром акридинового-оранжевого. Основной раствор для окрашивания готовили из 2 мг красителя, разведенных в 190 мл буфера. Рабочий раствор красителя готовили из основного, разведенного дистиллированной водой в соотношении 1:10. Окрашивание проводили в течение 7 минут, после чего микропрепараты промывали в дистиллированной воде и высушивали без доступа света в течение 24 часов при комнатной температуре. Анализ микропрепаратов проводили на люминисцентном микроскопе Микмед-2 фирмы Ломо при увеличении 600х. У каждого животного исследовалось 1000 сперматозоидов и определялись проценты с двуцепочечной нормальной (зеленое свечение) и одноцепочечной денатурированной (желтое, оранжевое или красное свечение) молекулами ДНК.

Результаты исследования. В контрольной группе животных при проведении хроматингетерогенного теста процент сперматозоидов с одноцепочечной ДНК в течение опыта варьировал от $8,9 \pm 0,19$ до $12,1 \pm 0,15$ на 1000 клеток.

У мышей, зараженных в дозе 5 инвазионных яиц на 1 г массы тела, уровень сперматозоидов с одноцепочечной ДНК на 3 день от начала инвазии достоверно не отличался от показателей интактного контроля. К 7 дню число сперматозоидов с

поврежденной ДНК у инвазированных мышей в 1,7 раза превысило аналогичный уровень у незараженных животных. На 14 день эксперимента процент сперматозоидов с одноцепочечной ДНК достоверно не отличался от контроля, а к 21 дню повысился в 1,2 раза по отношению к интактному контролю. На 28 день от заражения количество сперматозоидов с одноцепочечной ДНК у инвазированных животных достоверно не отличалось от контрольного уровня.

У животных, зараженных в дозе 20 яиц/г, на 3 день эксперимента процент сперматозоидов с поврежденной ДНК достоверно не отличался от контрольного уровня. К 7 дню наблюдения число сперматозоидов с денатурированной ДНК у инвазированных мышей в 2,8 раза превышало аналогичный показатель контроля. В семенниках зараженных животных к 14 дню от начала инвазии уровень сперматозоидов с одноцепочечной ДНК достоверно не отличался от данных неинвазированных мышей. На 21 день от заражения отмечалось увеличение уровня сперматозоидов с одноцепочечной ДНК в 2,6 раза по сравнению с показателями контрольных мышей. К 28 дню количество спермиев с поврежденной ДНК у опытных животных возрастало и в 2,1 раза превышало данные интактного контроля.

У инвазированных в дозе 40 яиц/г животных на 3 день наблюдения отмечалось увеличение числа сперматозоидов с одноцепочечной ДНК в 2,1 раза по сравнению с данными контрольной группы. К 7 дню эксперимента число сперматозоидов с денатурированной ДНК у инвазированных животных в 4,8 раза превысило уровень

интактного контроля. На 14 день инвазии количество сперматозоидов с поврежденной молекулой ДНК у зараженных животных было в 2,5 раза выше, чем у неинвазированных мышей. К 21 дню эксперимента процент спермиев с нарушенной ДНК у инвазированных мышей увеличился и в 4,6 раза был выше, чем у интактного контроля. Уровень сперматозоидов с одноцепочечной ДНК у опытных мышей на 28 день наблюдения был выше в 3,2 раза, чем в контрольной группе.

Выводы.

Воздействие метаболитов *H. papaveris* приводит к достоверному росту числа сперматозоидов с поврежденной одноцепочечной молекулой ДНК в семенниках мышей-самцов линии СВА. Наиболее выраженные цитогенетические изменения у хозяина отмечаются в период высокой биологической активности паразитов, зависят от дозы введенного инвазионного материала при заражении и достоверно возрастают при ее увеличении.

Литература

1. Бекиш, Вл.Я. Воздействие метаболитов мигрирующих личинок аскарид на наследственный аппарат сперматогониев и сперматоцитов хозяина / Вл.Я.Бекиш, И.Ю.Малышев // Сб. матер. Пконф. молодых ученых России «Фундаментальные науки и прогресс клин. мед.». – М., 2001. – С. 127.
2. Побяржин, В.В. Экспериментальная модель воспроизведения гомоцистемидоза / Побяржин, В.В., О.-Я.Л.Бекиш // Современная паразитология: проблемы и перспективы: Труды конф., посвященной 65-летию каф. мед. биол. и общей генетики. – Витебск, 1999. – С. 34–36

БЕТА-ЛАКТАМАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Гасанова С.П. (6 курс, лечебный факультет), Масько В.В. (5 курс, лечебный факультет), Лукашова М.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Скорцова В.В., к.м.н., доцент Кубраков К.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: В последние годы возможности антибактериальной терапии инфекционно-воспалительных заболеваний дыхательных путей значительно расширились с учетом изменения фармакодинамики старых давно известных групп препаратов и появления на фармацевтическом рынке новых антибиотиков. Однако до сих пор лечение пневмонии и других бактериальных поражений дыхательных путей остается большей частью эмпирическим, так как от начала лечения

до получения результатов лабораторных исследований проходит 2-3 суток и, кроме того, примерно в 25-50% случаев выявить возбудитель не удастся [1,2]. Вследствие этого при назначении антибактериальных средств целесообразно учитывать эпидемиологическую и клиническую ситуации. Однако применение антибиотиков даже при малейшем намеке на инфекцию, проведение антибиотикопрофилактики клинически здоровым людям привело к резкому снижению чувствитель-

ности основных возбудителей бактериальных инфекций дыхательных путей к большинству традиционных препаратов, используемых для эмпирической терапии. Поиск методов, позволяющих определить вероятную эффективность в ранние сроки антибактериальной терапии, является необходимым.

Целью нашей работы явилось сопоставление уровня бета - лактамазной активности (БЛА) с клинико-лабораторными показателями у пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей.

Материалы и методы исследования: Исследование осуществлялось на базе Витебской областной клинической больницы. В обследование были включены 88 пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей (абсцесс легких, эмпиема плевры, экссудативный плеврит, внегоспитальная пневмония) в возрасте от 24 до 88 лет, средний возраст составил – 51,3 года, госпитализированных в ВОКБ за период октябрь 2011г. по октябрь 2012г.

Плевральную жидкость собирали во время дренирования плевральной полости в стерильную пробирку. Образцы плевральной жидкости центрифугировали при 12 000 об/мин в течение 5 минут. По окончании центрифугирования отделяли прозрачный надосадок. Бета-лактамазную активность плевральной жидкости определяли с использованием тест-системы «Биолактан» (ООО «СИВитал», Республика Беларусь).

Результаты исследования: Средний уровень выявленной нами БЛА плевральной жидкости составил 37,6%. Минимальный выявленный уровень активности был равен 0, максимальный – 88,6%.

Из 88 обследованных пациентов у 43 (48,9%±5,3%) уровень БЛА плевральной жидкости превышал пороговый уровень (40%) – группа 1, у 45 (55,1%±5,3%) пациентов был меньше 40% – группа 2.

Как показал проведенный анализ, в начале заболевания температура тела, превышающая 38°C, регистрировалась в 1-ой и 2-ой группах 27,9%±6,9% и 26,7%±6,7% соответственно. При этом выраженные симптомы интоксикации и наличие одышки в покое наблюдались в 25,6%±6,7% случаев у пациентов 1-ой группы и 15,6%±5,5% случаев у пациентов 2-ой группы. У 62,8%±6,0 пациентов 1-ой группы уровень лейкоцитов в общем анализе крови был более $10 \times 10^9/\text{л}$, при этом удельный вес нейтрофилов превышающий 80% со сдвигом лейкоцитарной формулы влево был зарегистрирован в

18,6%±6,0% случаев. Во 2-ой группе лейкоцитоз наблюдался у 53,3%±7,5% пациентов, нейтрофилез со сдвигом лейкоцитарной формулы влево – у 24,4%±6,5% пациентов. Достоверных различий в клинико-лабораторных показателях между двумя группами пациентов выявлено не было.

Несмотря на этот факт у 46,5%±7,7% пациентов первой группы с уровнем бета-лактамазной активности плевральной жидкости превышающим 40%, отмечалось отсутствие эффекта от проводимого лечения. При этом 10 из них получали монотерапию цефалоспорины I, III поколений, 4 пациента – монотерапию фторхинолонами (ципрофлоксацин или левофлоксацин), 6 пациентов – комбинированную терапию: цефалоспорины III поколения в сочетании с фторхинолонами (ципрофлоксацин). Всем пациентам проведена смена антибактериальной терапии. Была назначена комбинированная терапия: карбапенемы и антибактериальные препараты, не относящиеся к группе бета-лактамов (респираторные хинолоны, аминогликозиды, гликопептиды).

У пациентов 2 группы с уровнем БЛА плевральной жидкости <40% смена антибактериальной терапии проводилась в 11,1%±4,7% случаях. При этом стартовая антибактериальная монотерапия цефалоспорины I поколения проводилась у 1 пациента, монотерапия фторхинолонами – у 1 пациента, 3-пациентов получали комбинацию цефалоспоринов III поколения и фторхинолонов. Была назначена комбинированная терапия: цефалоспорины IV поколения, аминогликозиды, гликопептиды.

Выводы:

1. Повышенный уровень ($\geq 40\%$) бета-лактамазной активности плевральной жидкости наблюдался у 48,9% пациентов. У этих пациентов в 46,5% случаев отмечалось отсутствие эффекта от проводимого лечения.

2. При этом у пациентов, у которых уровень БЛА превышал пороговый ($>40\%$) достоверно чаще ($p < 0,001$) проводилась смена антибактериальной терапии на карбапенемы и антибактериальные препараты, не относящиеся к группе бета-лактамов (респираторные хинолоны, аминогликозиды, гликопептиды).

Литература

1. Юшон, Ж. Внебольничные пневмонии / Ж.Юшон // Пульмонология. - 1997. - №1. - С.56–60.
2. Practice guidelines for management of community-acquired pneumonia in adults. Guidelines from the infectious diseases of America / J.G. Bartlett [et al.] // Clin Infect Diseases. - 2000. - Vol. 31. - P.347–382.

СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ В АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

*Гасанова С.П. (6 курс, лечебный факультет), Масько В.В. (5 курс, лечебный факультет),
Лукашова М.И. (5 курс, лечебный факультет)*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сковцова В.В., к.м.н., доцент Кубраков К.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: С каждым годом проблема резистентности бактериальных возбудителей инфекций различной локализации становится все более значимой для врачей разных специальностей. Антибиотикорезистентность на сегодняшний момент имеет огромное социально-экономическое значение и в развитых странах рассматривается как угроза национальной безопасности. Ведь наличие резистентного возбудителя повышает вероятность назначения неадекватной эмпирической терапии и, соответственно, ухудшает прогноз, что также было доказано при анализе результатов лечения пациентов с инфекциями, вызванными антибиотикорезистентными штаммами стафилококков, энтеробактерий и синегнойной палочки [1, 2]. Кроме того, резистентность возбудителя инфекции приводит к удлинению сроков госпитализации, потребности в дополнительных курсах антибактериальных препаратов и, следовательно, к увеличению стоимости лечения [2].

Согласно современным данным, около 75% всех назначений антибиотиков приходится на инфекции дыхательных путей [3]. В этой связи представляется чрезвычайно актуальной разработка подходов к рациональной антибактериальной терапии респираторных инфекций.

Целью данного исследования явилось сопоставление результатов определения бета-лактамазной (БЛА) плевральной жидкости у пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей с бактериологическим исследованием плевральной жидкости и последующим изучением чувствительности возбудителя к антибактериальным препаратам.

Материалы и методы исследования: Исследование осуществлялось на базе Витебской областной клинической больницы. В обследование были включены 88 пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей (абсцесс легких, эмпиема плевры, экссудативный плеврит, внегоспитальная пневмония) в возрасте от 24 до 88 лет, средний возраст составил – 51,3 года, госпитализированных в ВОКБ за период октябрь 2011г. по октябрь 2012г.

Плевральную жидкость собирали во время дренирования плевральной полости в стерильную пробирку. Образцы плевральной жидкости

центрифугировали при 12 000 об/мин в течение 5 минут. По окончании центрифугирования отделяли прозрачный надсадок. Бета-лактамазную активность плевральной жидкости определяли с использованием тест-системы «Биолактан» (ООО «Сивитал», Республика Беларусь).

Результаты исследования: Из 88 обследованных пациентов у 43 (48,9%±5,3%) уровень БЛА плевральной жидкости превышал пороговый уровень (40%) – группа 1, у 45 (55,1%±5,3%) пациентов был меньше 40% – группа 2. В результате исследования были выявлены достоверные различия ($p<0,01$) в частоте выделения патогенных возбудителей в 1-ой и 2-ой группах пациентов (74,4±6,7% и 44,4±7,5% соответственно). При бактериологическом исследовании плевральной жидкости у пациентов 1-ой группы в 23 образцах из 32 была выделена *P.aeruginosa*, в двух случаях – *S.aureus*, в 4-х случаях – *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter* spp. – в 3-х случаях; в 2-х случаях – сочетание *P. aeruginosa* и *Prot.mirabilis*; в 3 случаях – сочетание *P. aeruginosa* и *S.aureus*, в 1 случае – сочетание *P. aeruginosa* и *K. pneumoniae*; из 11 образцов плевральной жидкости не было выделено патогенной микрофлоры.

Анализ результатов определения чувствительности показал, что в 1-ой группе суммарная доля нечувствительных штаммов *P.aeruginosa*, включающая резистентные и умеренно-резистентные штаммы, составила для цефоперазона (69,6%±9,8%), цефтазидима (91,3%±6,0%), цефепима (87,0%±7,2%), амикацина и ципрофлоксацина (по 34,8%±10,1%). При этом *Acinetobacter* spp. и *K. pneumoniae* характеризовались полирезистентностью, в том числе резистентностью к цефалоспорином III, IV поколений, ципрофлоксацину и амикацину. *S.aureus* в 3 из 5 случаев был резистентен к оксацилину, наблюдалась низкая чувствительность к цефалоспорином III, IV.

Рост в посевах плевральной жидкости у пациентов группы 2 был получен у 20 пациентов. Были выделены *P.aeruginosa* 13 случаев, *Klebsiella pneumoniae* 5 случаев, в 1 случае *S.aureus*, грибы рода *Candida* – в 1 случае, не было выявлено ни одного случая микст-инфекции.

Во второй группе резистентность *P.aeruginosa* к цефоперазону составила (76,9%±12,2%), цефе-

пима (100%), цефтазидима (61,5%±14,0%), амикацина (23,1%±12,2%). Что касается ципрофлоксацина было выявлено 15,4%±10,4% умереннорезистентных штаммов. К. pneumoniae характеризовалась резистентностью к цефалоспорином III, IV поколений, однако наблюдалась абсолютная чувствительность к меропенему и амикацину.

Выводы:

1. Таким образом рост в посевах плевральной жидкости патогенных микроорганизмов достоверно чаще ($p < 0,01$) наблюдался у пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей бета-лактамазная активность плевральной жидкости которых превышала пороговый уровень ($>40\%$). Выделенные возбудители в данной группе обладали умеренной резистентностью к цефалоспорином III, IV поколений. По всей видимости это связано с продукцией бета-лактамаз расширенного спектра этими микроорганизмами. Низкая чувствитель-

ность стафилококков к цефалоспорином III и IV поколений возможно обусловлена наличием метициллинрезистентных штаммов.

2. Определение бета-лактамазной активности плевральной жидкости может служить дополнительным лабораторным критерием выбора антибактериальной терапии в ранние сроки ее назначения, что позволяет сократить расходы на неэффективную антибактериальную терапию.

Литература

1. Lodise T.P. Jr., Patel N., Kwa A., et al. Predictors of 30-day mortality among patients with Pseudomonas aeruginosa bloodstream infections: impact of delayed appropriate antibiotic selection. Antimicrob Agents Chemother 2007; 51:3510-5.

2. Schwaber M.J., Carmeli Y. Mortality and delay in effective therapy associated with extended-spectrum beta-lactamase production in Enterobacteriaceae bacteraemia: a systematic review and meta-analysis. J Antimicrob Chemother 2007; 60: 913-20.

ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Дмитрович Е.И. (4 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: ассистент Осипович С.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность: В структуре патологии органов мочевой системы у детей и подростков микробно-воспалительные заболевания занимают одно из первых мест (70-80%). В Республике Беларусь рост последних достигает 19,8 %. Инфекционный фактор является ведущим в этиологии острого, хронического пиелонефрита (ОП и ХП) и инфекции мочевыводящих путей (ИМВП). По данным мировой литературы ведущими возбудителями инфекций мочевой системы (ИМС) являются: E.coli (80%), Proteus(45%), Klebsiella(2-18%).

Цель работы: изучить микробиологический пейзаж пиелонефрита и рецидивирующих ИМВП у детей, получавших лечение в 2012-13 гг.; сравнить результаты со структурой уропатогенов, выделенных в 2008 году; определить чувствительность возбудителей к антибактериальным препаратам на современном этапе.

Материалы и методы. Сплошным методом проведен ретроспективный анализ 1252 историй болезней детей, находившихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении УЗ «2 ГДКБ» г. Минска в 2008 и 2012-13 гг. с диагнозами: ОП – 212 (38,8%) и 317 (45%), ХП – 157 (28,7%) и 172 (24,4%) и ИМВП – 178 (32,5%) и 216(30,6%)

соответственно.

Выводы. По результатам проведенного исследования можно отметить достоверное увеличение детей, госпитализированных с диагнозом ИМС, в 2012 году на 28,8% по сравнению с 2008 годом ($p < 0,05$). Определенное значение в развитии заболевания имеет пол ребенка. Среди всех заболевших детей ОП, ХП и ИМВП до 88,9% (2008г.) и до 83% (в 2012г.) составляют девочки, хотя и отмечено увеличение количества заболевших мальчиков на 6,9% (ОП 12,4% - 2008, 24,7% - 2012). По данным исследования выявлено достоверное снижение процента высеваемости микроорганизмов из мочи (28,2%) по сравнению с 2008 годом (37,1%) ($p < 0,05$). В этиологии ОП и ИМВП возросла роль грампозитивной кокковой флоры (Enterococcus и Staphylococcus spp.) ($p < 0,05$), хотя и лидирует по-прежнему среди уропатогенов E.coli (ОП – 46,2%, ХП – 55%, ИМВП – 52,3%). Результаты исследования показали, что ИМС в подавляющем большинстве случаев вызывается одним видом микроорганизма. В то же время микробные ассоциации выявились при хроническом течении пиелонефрита (в 2008г. – 17%, 2012 – 13%). В лечении ИМС препаратами первой линии являются защищенные пенициллины

(чувствительность для E.coli -11,7%, Staphylococcus – 29,2%, Enterococcus -7,6%) и цефалоспорины 2,3 поколений (60-68%, 80%, 4-8% соответственно), второй линии - аминогликозиды (93,1%, 96%, 71,2%) и резервные АБ - карбапенемы, фторхинолоны и цефалоспорины 4, полимиксины (90-100%).

Литература:

1. Теблосева Л.Т., Кириллов В.И. К вопросу топической диагностики и лечения инфекций

мочевыводящих путей у детей. Педиатрия 1999; 1:93-97

2. Рафальский В.В. Антибиотикорезистентность – фактор, определяющий выбор антимикробных препаратов для терапии инфекций мочевой системы. Смоленск; 20041.

3. Marks M.J., Arrieta A.C. Urinary tract infections / Textbook of Pediatric Infectious Diseases, Ed. Feigin R.D., Cherry J.D. 4th ed., W.B. Saunders Co., 1998; 483-503.

ОПИСАНИЕ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БЕТА-ЛАКТАМНЫХ АНТИБИОТИКОВ С ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ СЫВОРОТОЧНЫМ АЛЬБУМИНОМ

*Егоров С.К. (врач-интерн), Полешук Е.Н. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Жильцов И.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Антибиотики бета-лактаминового ряда – основная группа препаратов для лечения бактериальных инфекций. Ранее был описан феномен клинической неэффективности бета-лактаминных антибиотиков, которые *in vitro* успешно подавляли жизнедеятельность бактерий-возбудителей инфекционных заболеваний. Снижение эффекта от применения бета-лактамов может объясняться как возросшей резистентностью бактерий, так и особенностями взаимодействия данных антибиотиков с белками сыворотки крови. Эффективность действия бета-лактамов во многом определяется особенностями их взаимодействия с сывороточным альбумином [1].

Цель. Изучение структуры активного центра человеческого сывороточного альбумина, ответственного за разрушение бета-лактаминных антибиотиков, а также описание каталитического механизма данной реакции.

Материалы и методы. Для построения и оценки модели региона связывания и взаимодействия альбумина с бета-лактаминами антибиотиками (т.е. активного центра) мы использовали молекулярное моделирование – метод, который позволяет установить наиболее вероятные и энергетически выгодные ориентацию и положение лиганда (в нашем случае антибиотика) в составе стабильного комплекса с белком-рецептором (альбумин). Выбор наиболее стабильных комплексов осуществляется с помощью функций комплексной оценки электростатики, гидратации, межатомных взаимодействий. Использовалась модель альбумина с разрешением 1,9 Å, построенная Wardell M. и соавт. [2] на основании данных рентгенокристаллографического анализа.

Моделировалось взаимодействие молекулы

ЧСА со следующими антибиотиками и ингибиторами бета-лактамаз: амоксициллином, ампициллином, азтреонамом, бензилпенициллином, цефалексином, цефепимом, цефоперазоном, цефотаксимом, цефокситином, цефтазидимом, цефтриаксоном, клавулановой кислотой, имипенемом, нитроцефином, пиперациллином, сульбактамом и тазобактамом (всего 17 веществ). Трехмерные модели химической структуры вышеперечисленных веществ были найдены в базах DrugBank и PubChem Substance.

Производилась специальная подготовка молекул к анализу. Для модели молекулы альбумина это – нормализация координат, удаление кофакторов и молекул воды, вынужденно учтенных при рентгенокристаллографическом исследовании, восстановление концевых аминокислот, дисульфидных связей и отсутствующих атомов водорода, минимизация энергии молекулы. Для моделей молекул антибиотиков подготовка заключалась в нормализации координат, протонировании, минимизации энергии молекул.

Предварительная подготовка моделей молекул, анализ межмолекулярного взаимодействия и расчет свободной энергии связывания осуществлялся с помощью программного комплекса Schrödinger Suite 2011.

Визуализация результатов докинга с одновременным определением аминокислотной структуры участка молекулы альбумина, ответственного за связывание с конкретным бета-лактаминами антибиотиком, производилась с использованием программы Accelrys Discovery Studio 2.5. Эта же программа позволила нам проанализировать возможный механизм каталитического гидролиза бета-лактамина связи под воздействием альбумина.

Результаты исследования. Для каждого антибиотика было построено 100 моделей взаимодействия с альбумином. Затем из всех моделей были выбраны лишь те, которые имели наиболее высокую свободную энергию связывания, после чего был проведен частотный анализ разновидностей и количества аминокислотных остатков, непосредственно участвующих в стыковке молекул. Практически все бета-лактамы антибиотиков, равно как и конкурентные ингибиторы бактериальных бета-лактамаз, связываются с молекулой альбумина в одном и том же участке. Данный участок с очень высокой степенью вероятности включает аминокислотные остатки Gln 196, Ala 291, Arg 257, Lys 195, His 288, Ser 192. Все вышеперечисленные аминокислоты располагаются в молекуле альбумина недалеко друг от друга, в своеобразном углублении, образуя гидрофобный карман; при этом большая их часть относится к доменам I (порядковые номера с 1 по 198-й) и II (порядковые номера со 199 по 390-й). Лишь одна аминокислота из приведенного списка (Asp 451) относится к домену III молекулы альбумина.

Анализ особенностей взаимодействия активного центра альбумина и бета-лактамов антибиотиков выявил наиболее вероятный механизм катализа, при котором в роли донора электронов (восстановителя) выступает Asp 451, акцептора электронов (окислителя) – Arg 222. В процессе реакции остаток аргинина отнимает электрон у кислорода карбонильной группы бета-лактамовой связи, делая последнюю доступной для атаки молекулы растворителя, т.е. воды; указанная молекула взаимодействует с амидной группой бета-лактамовой связи при посредстве восстановителя – аспарагиновой кислоты, при этом происходит передача электрона с Asp 451 на атом третичного азота через молекулу воды. Вероятно, данный процесс приводит к ацилированию амидной группы с образованием промежуточного соединения «альбумин–антибиотик». Затем происходит гидролитическое деацилирование; при этом бета-лактамовая связь разрывается, а ее карбонильная группа присоединяет гидроксил, вследствие чего образуется карбоксильная группа. В результате имеет место гидролиз бета-

лактамовой связи с образованием неактивного метаболита – производного пенициллоиловой кислоты, а активный центр альбумина высвобождается. Правильная ориентация молекулы антибиотика в активном центре альбумина обеспечивается образованием водородных связей между полярными группировками лекарственного препарата и несущими заряд боковыми радикалами аминокислот, составляющих активный центр (Glu 188, Trp 214, Ala 291, Glu 292). В свою очередь, гидрофобные участки молекулы антибиотика взаимодействуют с боковыми радикалами Leu 198, Val 343, Val 344 и Leu 481.

Описанный механизм катализа представляется наиболее вероятным, поскольку на него указывают результаты анализа межмолекулярных взаимодействий в наибольшем количестве моделей.

Выводы.

1. Молекулярное моделирование – мощный инструмент для биомедицинских исследований, не требующий дорогостоящей аппаратуры и реактивов, но позволяющий изучать многие явления на молекулярном уровне.

2. Согласно данным компьютерного моделирования, в составе молекулы альбумина имеется активный центр, образованный боковыми радикалами аминокислот Gln 196, Ala 291, Arg 257, Lys 195, His 288, Ser 192. Данный активный центр отвечает за связывание с альбумином бета-лактамовых антибиотиков.

3. Реконструированный механизм катализа напоминает таковой у сериновых бета-лактамаз класса А. Наиболее вероятно, что в процессе катализируемого альбумином гидролиза бета-лактамовой связи участвуют боковые радикалы ASP 451 и ARG 222, причем ASP 451 выступает в роли донора электронов, а ARG 222 – акцептора.

Литература

1. Simard J.R., Zunszain P.A., Hamilton J.A., Curry S.; Location of high and low affinity fatty acid binding sites on human serum albumin revealed by NMR drug-competition analysis; *Anal. Biochem.*; 2006; v. 347; 297-302.
2. Wardell M., Wang, Z., Ruble, J., Carter, D.C.; The Atomic Structure of Human Methemalbumin at 1.9 Å; *Biochem. Biophys. Res. Commun.*; 2002; v.291; 813-819.

КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНВАЗИВНЫХ МИКОЗОВ У ДЕТЕЙ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Каранкевич М.В. (6 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Романова О.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Инвазивные микозы без адекватной терапии приводят к фатальным осложнениям у пациентов со злокачественными новообразованиями.

Цель исследования. Изучить особенности клинического течения и лечения инвазивных микозов у детей.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 40 историй болезней пациентов, находившихся на лечении в ГУ РНПЦ ДОГИ. Исследуемые были разделены на 2 группы: 1 группа (1гр.) - пациенты с положительным галактоманновым тестом (более 0,5), 2 группа (2гр.) - пациенты, у которых из крови были выделены грибы рода *Candida*.

Результаты исследования. В 1 исследуемой группе преобладали мальчики (55%), во 2 группе - девочки (60%). Среди основных заболеваний в 1гр. преобладали острые лейкозы (55%), во 2гр. - солидные опухоли (45%). Возбудители во 2 группе были представлены *C. guilliermondii* (50%), *C. albicans* (15%), *C. parapsilosis* (15%), *C. pelliculosa* (10%), другие - 10%. В 15% случаев данные возбудители были устойчивы к флуконазолу, в 5% - к вориконазолу. Умеренная устойчивость к флуконазолу отмечалась в 15% случаев, к итраконазолу - 15%, к вориконазолу - 5%. У 70% пациентов данной группы ЦВК стоял более 30 дней и при его посевах в 72,2% выделены идентичные микроорганизмы. Количество лейкоцитов, на фоне которого развивалось заболевание, в 1гр. в 30% случаев находилось в диапазоне $2-4 \cdot 10^9/\text{л}$, в 15% - $4-7 \cdot 10^9/\text{л}$, в 25% - более $7 \cdot 10^9/\text{л}$. Во 2гр. доминирующим диапазоном был $1-2 \cdot 10^9/\text{л}$ (45%). В обеих группах заболевание дебютировало вялостью, потерей аппетита и лихорадкой, которая, однако, не поднималась выше 39°C в 1гр. и была в 45% случаев выше 39°C во 2гр. При этом в 1гр. лихорадка была

более продолжительной: более 6 дней - 23,5%, во 2гр. - 16%. Доминирующим стартовым препаратом в обеих группах был флуконазол (1гр. - 60%, 2гр. - 65%), однако потребовал замены в связи с отсутствием эффекта у 50 % пациентов 2-ой гр.

Препаратом финиша в 1гр. в половине случаев остался флуконазол (что можно связать с относительно высоким уровнем лейкоцитов), в 25% случаев - амбизом, в 20% - вориконазол, в 5% - орунгал. Во 2гр. практически в равной степени проявлялась положительная динамика на фоне микамина - 30%, амбизома - 25%, кансидаса - 25%, флуконазола - 15%, вориконазола - 5%.

Выводы. Таким образом, наиболее часто встречающимся возбудителем инвазивного кандидоза являлась *C. guilliermondii*, а ведущей причиной развития заболевания являлось длительное стояние ЦВК. В обеих исследуемых группах дебют заболевания был одинаков и сопровождался лихорадкой, а доминирующим стартовым препаратом был флуконазол, который во 2 гр. потребовал замены в 10 случаях из 13, а в 1 гр. - только в 2 случаях из 12. Положительная динамика во 2 гр. наблюдалась преимущественно при применении амбизома, кансидаса и микамина.

Литература

1. Liebowitz LD, Ashbee HR, Evans EGV et al. A two year global evaluation of the susceptibility of *Candida* species to fluconazole by disk diffusion. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2001; 4: 27-33.
2. Perfect JR, Marr KA, Walsh TJ et al. Voriconazole treatment for less-common, emerging, or refractory fungal infections. *Clin Infect Dis* 2003; 36: 1122-31.
3. Villanueva A, Arathoon EG, Gotuzzo E et al. A randomized double-blind study of caspofungin versus amphotericin for the treatment of *Candidal* esophagitis. *Clin Infect Dis* 2001; 33: 1529-35.

БЕТА-ЛАКТАМАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ОТДЕЛЯЕМОГО ГНОЙНЫХ РАН

Кубраков К.М., Ковалёва И.А. (5 курс, лечебный факультет), Жильцов И.В.,

Зенькова С.К., Скворцова В.В., Веремей И.С.

Научные руководители: д.м.н., профессор Семёнов В.М., д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. Раневые гнойно-воспалительные осложнения занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости и летальности среди нозокомиальной инфекционно-воспалительной патологии. Среди больных хирургических стационаров послеоперационные осложнения воспалительного характера достигают 30% [1,2].

Существенной проблемой, стоящей на пути успеха в лечении хирургических раневых инфекций, является нарастающая устойчивость микроорганизмов к антибактериальным препаратам, как неизбежное следствие их широкого и нерационального клинического применения [2]. В настоящее время бета-лактамы (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы), являются наиболее широко применяемыми препаратами для лечения бактериальных инфекций. Однако, с другой стороны, ограничением применения препаратов этой клинической группы (в частности, цефалоспоринов III поколения) является широкое распространение резистентных к ним штаммов микроорганизмов в результате продукции бактериями бета-лактамаз - бактериальных ферментов, гидролизующих одной из связей β-лактамного кольца [2,3].

Складывается ситуация, в которой эффективность лечения раневой хирургической инфекции в значительной мере определяется этиологией, степенью резистентности микроорганизмов к основным препаратам и верно выбранной тактикой антибиотикотерапии, как эмпирической, так и рациональной. Значительная роль в достижении эффективного лечения отводится определению уровня бета-лактамазной активности (БЛА) раневого отделяемого [3].

Цель исследования: Установить этиологическую структуру и чувствительность к антибактериальным препаратам микрофлоры гнойных ран, оценить уровень бета-лактамазной активности раневого отделяемого при гнойно-воспалительных процессах.

Материалы и методы: Нами были изучены результаты бактериологических посевов материала от 65 пациентов, проходивших лечение во 2-ом хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в 2011 году. Бактериологический материал включал отделяемое с

поверхности гнойных ран, которое собирали методом мазков-отпечатков. Идентификация и оценка чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводилась с помощью тест-систем на микробиологическом анализаторе *ATB Expression* и методом стандартных бумажных дисков (Becton Dickinson (США)). Для оценки БЛА раневого отделяемого использовалась тест-система «Биолактан» (ООО «СИВитал», Республика Беларусь).

Результаты: Были проанализированы 72 бактериологических посевов, взятых в процессе лечения у 65 пациентов в возрасте от 23 до 86 лет, медиана возрастасоставила 54 (44-62) года.

При анализе результатов в 39 случаях были идентифицированы грамположительные микроорганизмы - 55,71% (95% ДИ: 43,78-67,64) от всех выделенных штаммов. В 31 случае (44,28% (95% ДИ: 32,36-56,22)) получены грамотрицательные возбудители. Материал, взятый от 8 пациентов, оказался стерильным.

Чистую культуру возбудителей инфекции из отделяемого ран удалось выделить у 59 человек - 90,77% случаев, из них в 40% (95% ДИ: 27,77-52,23) был получен *S. aureus*. Наиболее распространенным представителем грамотрицательной флоры явилась *P. aeruginosa*, которая была получена в 12,31% (95% ДИ: 4,10-20,51) случаев. Контаминация раневой поверхности *K.pneumoniae* и *Proteus spp.* составила по 8,57% (95% ДИ: 1,85-15,29)- по 6 изолятов, *S. epidermidis*- 7,14% (5 штаммов), *Citrobacter*- 2,86% (2 штамма). Доля представителей семейства *Streptococcaceae* была 4,29% (3 изолята), а также *E.coli*, и *A. baumannii*- по 1 возбудителю (1,47%).

В составе ассоциаций микроорганизмы раневой инфекции были выделены у 6 пациентов (9,23%). Наиболее часто смешанная инфекция была вызвана парой *S. aureus* и *P. aeruginosa* - 4 случая (66,7%). Помимо этой комбинации возбудителей имели место сочетания *P.aeruginosa* и *E.coli*, а также *S. aureus* и *Proteus spp* по 1 случаю.

На основе полученных данных следует констатировать, что ведущим возбудителем раневой хирургической инфекции остается *S. aureus*- 44,29% (95% ДИ: 32,36-56,22). Среди грамнега-

тивной флоры наиболее распространена синегнойная палочка 18,57% (95% ДИ: 9,23-27,21) – классический возбудитель гнойно-септических процессов в хирургии.

Что касается резистентности ведущих штаммов возбудителей раневой хирургической инфекции, то явление устойчивости следует рассматривать в тесной связи с уровнем БЛА гнойного отделяемого и возбудителей.

Средний уровень, выявленной БЛА, раневого отделяемого составил 24,61 % (95% ДИ: 17,86-31,35). Минимальный выявленный уровень активности был равен 0%, максимальный – 85,5%. В целом высокие уровни БЛА в динамике (выше порогового уровня - 40% по рекомендациям производителя) при развитии раневой инфекции были зарегистрированы у 19 человек (29,23%) (95% ДИ: 17,87-40,59).

У пациентов с высокими показателями БЛА выделено 19 изолятов, из которых 10 штаммов (52,63%) (95% ДИ: 27,91-77,36) оказалась грамотрицательная и 9 (47,37%) (95% ДИ: 22,64-72,09) – грамположительная флора. Последняя была представлена 6 изолятами (31,58%) *S. aureus* и 3 (15,79%) – *S. epidermidis*. При этом резистентность их к пенициллину оказалась на уровне 75%, оксациллину – 67%, цефазолину – 50%, ципрофлоксацину, гентамицину и клиндамицину – 25%, ампициллин/сульбактаму (уназину) – 20%. Все штаммы (n=9) были чувствительны к ванкомицину в 100% случаев.

Пациентам этой группы в качестве стартовой антибактериальной терапии были назначены препараты бета-лактамов группы как путем монотерапии, так и в сочетании с аминогликозидами или фторхинолонами. При этом 3 человека получали монотерапию цефазолином, 1 – цефотаксимом и 1 пациент – цефепимом. На фоне монотерапии улучшение клинической картины отмечалось, что было оценено как отсутствие эффекта от проводимой антибиотикотерапии. В динамике у пациентов этой группы выявлено повышение БЛА в 1,3 раза. В последующем после смены антибиотиков на препараты других групп был получен положительный результат. Комбинированная терапия в связи с тяжестью состояния и выраженностью гнойного процесса включала: аминогликозиды + фторхинолоны, цефалоспорины I поколения + фторхинолоны + метронидазол, цефалоспорины I поколения + аминогликозиды, цефалоспорины IV + аминогликозиды + фторхинолоны + метронидазол по 1 случаю. Этим пациентам коррекцию эмпирической терапии не выполняли, в связи с положительным клиническим эффектом.

Среднее значение БЛА гнойного отделяемого при наличии грамотрицательной флоры (n=10)

оказалась равной 57,22% (95% ДИ: 49,17-65,27). Бактериологический анализ при *P. aeruginosa* (n=4), *K. pneumonia* (n=4), *Proteus spp.* и *E. coli* (по 1 изоляту) показал следующие уровни резистентности: ципрофлоксацин – 85% штаммов, цефазолин – 80%, гентамицин – 66%, имипенем – 35%, амикацин – 20%; среди цефалоспоринов III поколения цефотаксима, цефоперазона и цефтазидима устойчивость составила 50%, 40% и 35% соответственно. К цефепиму резистентны 60% выделенных штаммов.

Эмпирическая терапия, включающая монотерапию цефепимом (2 случая), цефазолином (2 случая), цефоперазоном (1 случай) сопровождалась отсутствием клинического улучшения, а у 2 пациентов наоборот – нарастанием количества гнойного отделяемого из раны. В последующем замена цефалоспоринов III поколения на препараты других групп привела к ожидаемому положительному эффекту лечения.

Комбинированная антибиотикотерапия (цефалоспорины III-IV поколения + аминогликозиды III или фторхинолоны) у остальных пациентов имела клинический успех, что не потребовало смены антибиотиков.

Таким образом, проведенный анализ показал состоятельность тест-системы «БиоЛактам» для успешного использования при качественной и количественной оценке бета-лактамазной активности гнойного раневого отделяемого. Высокая (более 40%) БЛА раневого отделяемого является достоверным предиктором неудачи стартовой эмпирической терапии бета-лактамами, что требует использования антибиотиков других групп. Результаты, получаемые при помощи тест-системы «БиоЛактам», полностью сопоставимы с данными чувствительности, выполненных методом бумажных дисков, что подчеркивает актуальность данной тест-системы в связи ее экспрессностью (1 час vs 3-4 дня).

Выводы:

1. В 90,77% случаев возбудитель раневой инфекции выделяется в виде монокультуры. Ведущим патогеном является *S. aureus* (44,29%). Среди грамотрицательной флоры в 18,57% встречается синегнойная палочка.

2. Уровень бета-лактамазной активности гнойного раневого отделяемого в целом характеризуется средним уровнем 24,61 %, причем пороговое значение более 40% превышено в трети от всех посевов (29,23%).

3. Выявленная в процессе исследования бета-лактамазная активность отделяемого при гнойных раневых процессах, полностью сопоставима с установленной резистентностью микроорганизмов к бета-лактамам антибактериальным препаратами.

Литература:

1. Раны и раневая инфекция: рук. для врачей / Подред. М.И. Кузина, Б.М. Костюченко.–2-е изд., перераб. и доп.–М.: Медицина, 1990.–592 с.
2. McGowan J.E.J. Antimicrobial resistance in

hospital organisms and its relation to antibiotic use // Rev. Infect. Dis. – 1983. – № 5. – P. 786-793.

3. Livermore, D.M. B-lactamases in laboratory and clinical resistance /Livermore D.M // Clin.Microbiol. Rev.- 1995. - N 8. –P.557-584.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БЕТА-ЛАКТАМАЗНОЙ АКТИВНОСТИ ОТДЕЛЯЕМОГО ГНОЙНЫХ РАН ПРИ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ

*Ковалёва И.А. (5 курс, лечебный факультет), Кубраков К.М., Зенькова С.К.,
Скворцова В.В., Жильцов И.В., Веремей И.С.*

Научные руководители: д.м.н., профессор Семёнов В.М., д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Во всем мире отмечается значительный рост резистентности возбудителей внебольничных и нозокомиальных инфекций к антибактериальным препаратам. Возникновение устойчивости микроорганизмов является естественным биологическим ответом на использование антибиотиков, которые создают селективное давление, способствующее отбору, выживанию и размножению резистентных штаммов [1,3].

В настоящее время бета-лактамы антибиотиков (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы), являются наиболее широко применяемыми препаратами для лечения бактериальных инфекций. Но эффективность лечения в значительной мере определяется, а подчасую находится в прямой зависимости, от уровня природной и приобретенной резистентности микроорганизмов - возбудителей к антибактериальным препаратам.

Продукция бактериальных ферментов – нейтразиторов бета-лактамов (бета-лактамаз) является фактором, формирующим уровень устойчивости патогенов к антибиотикотерапии. Бета-лактамазы встречаются у подавляющего большинства клинически значимых микроорганизмов [1,3,4].

Проблема успеха антибиотикотерапии при лечении ожоговых пациентов остается актуальной и имеет свою специфику в силу особенностей течения раневого процесса, различных сроков госпитализации и операций, широкого распространения внутрибольничной инфекции [2,3]. Антибиотикам бета-лактаманной группы отведена важная роль в терапии гнойно-септических процессов, сопровождающих ожоговую болезнь. К сожалению, в настоящее время складывается ситуация, когда ввиду необоснованно широкого использования в лечении ожоговых пациентов новых антибактериальных препаратов, неизбежно возрастает и устойчивость к ним микрофлоры, и, как следствие, традиционные схемы терапии

раневого инфекции оказываются неэффективными. Таким образом, создается «порочный круг», в котором рост резистентности микроорганизмов требует использования все новых и более мощных антибактериальных препаратов, а их применение вновь способствует нарастанию антибиотикоустойчивости микрофлоры [1-4].

В этой ситуации важным становится определение уровня бета-лактаманной активности (БЛА) отделяемого ожоговой раны при гнойном воспалении и оценка динамики резистентности микрофлоры к антибактериальным препаратам, что позволяет более обоснованно назначать режим антибиотикотерапии, проводить своевременную коррекцию и прогнозировать её эффективность.

Цель исследования. Определить клиническую значимость бета-лактаманной активности гнойного раневого отделяемого у пациентов с ожоговой болезнью.

Материалы и методы. В процессе исследования были изучены результаты бактериологических посевов материала от 45 ожоговых пациентов, проходивших лечение в ожоговом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в 2011-2012 гг. Бактериологический материал включал гнойное отделяемое с ожоговой поверхности, который собирали стерильным ватным тампоном в токсемический период ожоговой болезни (5-8 сутки пребывания в стационаре) при развитии на поверхности ожоговой раны гнойно-воспалительных изменений.

Идентификация и оценка чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводилась с помощью тест-систем на микробиологическом анализаторе *ATB Expression* и методом стандартных бумажных дисков (Becton Dickinson (США)). Для оценки БЛА раневого отделяемого использовалась тест-система «Биолактам» (ООО «Сивитал», Республика Беларусь).

Результаты. Были проанализированы резуль-

таты 154 бактериологических посевов гнойного отделяемого с ожоговой поверхности, взятых в процессе лечения у 45 пациентов в возрасте от 1 года до 79 лет, средний возраст - 40,6 (15-56) лет.

Средний уровень БЛА раневого отделяемого составил 40,88% (95% ДИ: 32,94-48,82). Минимальный выявленный уровень активности был равен 0 %, максимальный – 110%.

У 24 человек (53,33%) при развитии ожоговой раневой инфекции были зарегистрированы высокие уровни БЛА (выше порогового уровня - 40%), средний уровень которой составил 65,91% (95% ДИ: 60,10-71,80).

Бактериологически у них было выделено 32 возбудителя, из них в 75% превалировал *S. aureus* (n=24), по 3 изолята (9,38%) *P. aeruginosa*, *K. pneumonia* и по 3,13% (n=1) *S. epidermidis*, *Proteus spp.* Высокая степень резистентности выделенными штаммами демонстрировалась к цефалоспорином I, III, IV поколений (цефазолин – 75%, цефотаксим – 75%, цефтазидим – 66%, цефепим – 70%), оксациллину – 65%, а также к ингибиторзащищенным ампициллину (амоксиклав/клавуланат) – 50%. Более низкий уровень резистентности был показан в отношении имипенема – 20%.

Пациентам с высоким уровнем БЛА в качестве стартовой антибактериальной монотерапии были назначены: цефтриаксон – 10 человек, цефотаксим – 10, цефазолин – 1 и цефепим – 1 пациент. Отмечалось нарастание степени выраженности гнойного процесса, что оценено как отсутствие эффекта от антибактериальной терапии. После установления БЛА гнойного раневого отделяемого выше порогового значения бета-лактамы антибиотики были заменены на препараты других групп, при этом был получен положительный клинический эффект.

Чистую культуру возбудителей раневой инфекции из материала удалось выделить в 70,1% случаев, в большинстве случаев – 40,86% был получен *S. aureus*. При уровне БЛА выше 40% стафилококк проявлял высокую устойчивость к цефазолину.

Возбудители гнойно-септических процессов при ожоговой инфекции были выделены в 29,9% в составе ассоциаций. Наиболее часто смешанная инфекция была вызвана *S. aureus* и *P. aeruginosa*. Средний уровень БЛА составил 61,9%. У 5 человек уровень БЛА был более 40% (среднее значение – 68,9%). Эти пациенты в процессе лечения получали цефтриаксон и цефотаксим. Выделенная микрофлора у этих пациентов демонстрировала резистентность к цефотаксиму, цефоперазону, цефепиму и амоксициллин/клавуланату.

Таким образом, результаты, получаемые при помощи тест-системы «БиоЛактам», полностью сопоставимы с данными чувствительности, получаемыми методом бумажных дисков. При наметившейся тенденции к назначению эмпирически препаратов из групп цефалоспоринов I, III поколения следует прогнозировать лишь переменный успех в лечении раневой инфекции у ожоговых пациентов в связи с возрастающим в динамике гнойно-септического процесса уровнем БЛА.

Выводы. Таким образом, определение бета-лактамазной активности у пациентов с ожоговой инфекцией позволяет провести коррекцию антибактериальной терапии на начальных этапах антибиотикотерапии, что дает возможность значительно снизить затраты на лечение пациентов с инфекционными осложнениями.

Литература:

1. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – М.: Боргес, 2002. – 383с.
2. Church, D. Burn wound infections / D. Church, S. Elsayed, O. Reid, B. Winston, R. Lindsay // Clin-Microbiol Rev. – 2006. – № 19 – P. 403-434.
3. Emmer C.L., Besser R.E. Combating antimicrobial resistance: intervention programs to promote appropriate antibiotic use / Emmer C.L., Besser R.E. // Infect Med. - 2002. – N 19. – P. 160-173.
4. Samaha-Kfoury J.N., Araj G.F. Recent developments in β -lactamases and extended spectrum β -lactamases // BMJ. – 2003. – № 27. – P. 1209-1213.

ЭЛАСТАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ШТАММОВ СИНЕГНОЙНОЙ ПАЛОЧКИ И ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА

Корнилов А.В., Прудников А.Р., Савкина Ю.Г. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В основе всех метаболических реакций в бактериальной клетке лежит деятель-

ность ферментов. Большинство гидролаз являются экзоферментами, которые, выделяясь в окружаю-

щую среду, расщепляют крупные молекулы до мономеров и димеров, способных проникнуть внутрь клетки и обеспечивая ее источниками углерода и энергии. Также экзоферменты являются факторами агрессии и инвазии и помогают микроорганизмам преодолевать защитные барьеры макроорганизма. Одним из таких ферментов является эластаза, относящаяся к классу сериновых протеаз. Данный фермент может разрушать эластин легочной ткани, фибрин и коллаген, может инактивировать человеческие иммуноглобулины [1].

Ферментативный спектр, который частично определяет особенности патогенеза заболеваний, вызванных различными микроорганизмами, является таксономическим признаком, что в свою очередь помогает в идентификации микроба. Например, не все микроорганизмы могут синтезировать эластазу, и только некоторые штаммы синегнойной палочки (IFO 3455, TM13, TM14, TM 49, TM 97) продуцируют данный фермент [2].

Для своевременного назначения лечения и определения комплекса противоэпидемических мероприятий, необходимо в максимально короткие сроки поставить этиологический диагноз и определить факторы патогенности. Внедрение в практику современных методов идентификации патогенных микробов, позволяет в какой-то мере разрешить существующую проблему.

Цель. Разработать метод определения эластазной активности микроорганизмов и изучить способность штаммов синегнойной палочки и золотистого стафилококка, полученных от пациентов из отделений хирургического профиля синтезировать эластазу.

Материалы и методы. Штаммы микроорганизмов были получены от пациентов, находившихся на лечении в ожоговом, гнойном хирургическом отделениях и РАО на базе Витебской областной клинической больницы.

Результаты исследования. Была разработана методика определения эластазной активности микроорганизмов, основанная на том, что при посеве культуры на среду, содержащую желатин, активировался адаптивный синтез эластазы микробами. Путем центрифугирования получали надосадочную жидкость, которая содержала продуцированную эластазу.

В качестве субстрата для определения активности данного фермента был использован эластин-Конго красный (диаметр частиц 37-75 микрон). Эластаза расщепляла эластин, и конго-красный переходил в раствор, изменяя его цвет с бесцветного на красный с максимальным спектром поглощения при длине волны 495 нм. Не растворившиеся частицы эластин-Конго красного осаждали путем центрифугирования.

1. Производился посев культуры, выделенной от пациентов, на скошенный агар.

2. Посев культуры на среду Мюллер-Хинтона содержащую 2% желатина. Инкубация в течение 24 ч при температуре 37 °С в термостате.

3. После инкубации 400 мкл жидкости, содержащей микроорганизмы и продуцированную ими эластазу, перемещали в эппендорфы и центрифугировали 1 тыс. об./мин. в течение 10 мин.

5. В эппендорфы вносили последовательно: 400 мкл раствора эластин-Конго красного в концентрации 0,8 мг на 1 мл 0,2Н трис-НСl буфера с рН 7.4 и 100 мкл надосадочной жидкости. Для определения фоновой активности, которую мог дать неспецифический гидролиз желатина, были поставлены контрольные пробы, содержащие 400 мкл буферного раствора с рН 7,4 и 100 мкл надосадочной жидкости.

6. Инкубацию проб проводили в термостате при t=37 °С в течение 24 часов.

7. После инкубации пробы извлекали из термостата и центрифугировали.

8. Из надосадка брали в дублях по 150 мкл раствора и переносили в лунки 96 луночного полистиролового планшета.

9. Планшет помещали в многоканальный спектрофотометр Ф300, где при длине волны 492 нм (максимально близкой к 495) определяли оптическую плотность раствора в лунках.

Промежуточный результат выражался в оптических единицах и рассчитывался как разница оптических плотностей опытных проб и соответствующих им контрольных. Для пересчета полученного результата в пикокаталы нами была использована формула, полученная после построения калибровочного графика по разведенному Конго красному, в котором была отражена зависимость активности фермента от оптической плотности раствора, исходя из того, что при расщеплении 1 молекулы субстрата, в раствор переходит 1 молекула Конго красного.

$$Y = [-0,00117 + 0,0346 \times E_{оп}] \times 9,92$$

Где Y – искомый результат;

E_{оп} – оптическая плотность пробы минус оптическая плотность контроля

Исследована эластазная активность 24 штаммов микроорганизмов, из которых 6 штаммов были *Staphylococcus aureus* и 18 – *Pseudomonas aeruginosa*.

Установлено, что все штаммы золотистого стафилококка обладали эластазной активностью, а у синегнойной палочки из 18 штаммов данная активность присутствовала только у 14 изолятов (78%).

Эластазная активность у штаммов синегнойной палочки составила 0,027±0,03 пкат, а у штаммов золотистого стафилококка 0,041±0,02 пкат.

Выводы:

1. Разработана методика определения эластазной активности микроорганизмов.
2. Установлено, что все штаммы золотистого стафилококка и 78% штаммов синегнойной палочки обладают эластазной активностью со средними значениями $0,041 \pm 0,02$ пкат и $0,027 \pm 0,03$ пкат соответственно.

Литература.

1. Супотницкий М. Микроорганизмы, токсины и эпидемии / М.Супотницкий. – Москва: Вузовская книга, 2000. — 376 с
2. Morihara K., Tsuzuki H, Production of protease and elastase by *Pseudomonas aeruginosa* strains isolated from patients. / K Morihara., H Tsuzuki // Infection and immunity, - 1977. – Vol 15(3), pp 679-85.

ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ НА ОСОБЕННОСТИ КОЖНОГО СИНДРОМА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У СТАЦИОНАРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Куприянов С.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Зыкова О.С., к.м.н., доцент Церковский А.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Псориаз относится к истинным психосоматическим заболеваниям, при которых преобладают психосоматические расстройства как следствие реакции личности на косметический дефект, хроническое рецидивирующее течение заболевания. Развитие псориаза связывают с тяжелой психической травмой. Интервал между причиной и следствием у большинства таких больных составляет 2-3 недели. Помимо взаимосвязи между воздействием эмоционального стресса и развитием или рецидивом кожного заболевания нередко выявляется четкая параллель между тяжестью течения того или иного дерматоза и выраженностью функциональных расстройств высшей нервной деятельности [3]. При псориазе исследователи отмечали у пациентов эмоциональную неустойчивость, депрессию, повышенную раздражительность и быструю утомляемость. У мужчин, страдающих псориазом, отмечается повышенная эмоциональная напряженность, неустойчивость, драматизация проблемы, депрессивные тенденции, упрощенность стремлений, прагматизм, снижение активности. Для женщин характерны аналогичные тенденции, однако более часто регистрируются аутизация, непрактичность, субъективизм [1].

Цель. Установить влияние депрессивного состояния на течение кожного синдрома и на качество жизни у стационарных пациентов с псориазом.

Материалы и методы исследования. Было проведено объективное обследование 25 стационарных пациентов с псориазом, из них 14 мужчин (56%) и 11 женщин (44%). Учитывали стаж псориаза, его клиническую форму, значение объективной оценки тяжести и распространенности псориаза (PASI). Средний возраст мужчин составил $35,3 \pm 14,2$ года; средний возраст женщин

составил $49,6 \pm 21,7$ года. Средняя давность начала псориаза у мужчин составила $13,2 \pm 14,4$ года, у женщин $21,4 \pm 18,2$ года. Среднее значение индекса PASI у мужчин составило $10,0 \pm 14,4$; у женщин $11,8 \pm 8,2$. Клинические формы псориаза у мужчин были представлены обыкновенной - у 9 пациентов (64,3%), экссудативной - у 3 пациентов (21,4%), эритродермической - у 2 пациентов (14,3%). У женщин обыкновенная форма установлена у 8 (72,7%) и экссудативная - у 3 пациенток (27,3%).

Посредством шкалы депрессии Гамильтона оценивали наличие депрессивного состояния у обследуемых пациентов. С помощью дерматологического индекса качества жизни оценивалось негативное воздействие дерматологического заболевания на разные аспекты жизни пациента, характеризующие качество его жизни в целом. Полученные цифровые данные обрабатывались с помощью пакета статистических программ Excel.

Результаты исследования. По наличию у пациентов депрессивного состояния нами выделены 3 группы: группа № 1 – пациенты у которых отсутствовало депрессивное состояние (4 пациента – 16%), группа № 2 – пациенты с лёгким депрессивным состоянием (16 пациентов – 64%), группа №3 – пациенты с выраженным депрессивным состоянием (5 пациентов – 20%).

В группе № 1 средний возраст пациентов составил $41,5 \pm 20,5$ года, средняя давность начала псориаза составила $20,3 \pm 16,1$ года. Среднее значение индекса PASI в группе $9,0 \pm 4,1$. Структура клинических форм в группе: обыкновенная форма псориаза выявлена у 4 пациентов (100%). Распространённый характер высыпаний у 4 пациентов (100%). Негативное воздействие дерматологического заболевания на разные аспекты жизни пациента: незначительное у 1 пациента (25%), умеренное - у 2 пациентов (50%),

Таблица 1.

Сравнительная таблица параметров двух групп.

Параметр	Группа №1	Группа №2	Группа №3	Соотношение
Средняя давность начала псориаза	20,3±16,1	17,4±17,7	12,3±13,9	1,65:1,4:1
Среднее значение индекса PASI	9,0±4,1	11,1±8,9	11,4±8,7	1:1,23:1,27
Обыкновенная форма псориаза	100%	68,75%	40%	2,5:1,72:1
Экссудативная форма псориаза	0%	25%	40%	0:1:1,6
Эритродермическая форма псориаза	0%	6,25%	20%	0:1:3,2
Распространённый характер высыпаний	100%	93,75%	80%	1,25:1,17:1
Эритродермический характер высыпаний	0%	6,25%	20%	0:1:3,2
Незначительное влияние	25%	37,5%	0%	1:1,5:0
Умеренное влияние	50%	18,75%	20%	2,67:1:1,07
Сильное влияние	0%	6,25%	20%	0:1:3,2
Очень сильное влияние	25%	37,5%	60%	1:1,5:2,4

очень сильное - у 1 пациента (25%).

В группе № 2 средний возраст пациентов составил 39,4±19,9 года, средняя давность начала псориаза - 17,4±17,7 года. Среднее значение индекса PASI в группе 11,1±8,9. Структура клинических форм в группе: обыкновенная форма псориаза выявлена у 11 пациентов (68,75%), экссудативная - у 4 пациентов (25%), эритродермическая - у 1 пациента (6,25%). Распространённый характер высыпаний был у 15 пациентов (93,75%), эритродермический - у 1 пациента (6,25%). Степень негативного воздействия дерматологического заболевания на разные аспекты жизни пациентов: незначительная - у 6 пациентов (37,5%), умеренная - у 3 пациентов (18,75%), сильная у 1 пациента (6,25%), очень сильная у 6 пациентов (37,5%).

В группе № 3 средний возраст пациентов составил 48,6±16,4 года, средняя давность начала псориаза - 12,3±13,9 года. Среднее значение индекса PASI в группе 11,4±8,7. В группе установлены обыкновенная клиническая форма псориаза у 2 пациентов (40%), экссудативная - у 2 пациентов (40%), эритродермическая - у 1 пациента (20%). Распространённый характер высыпаний выявлен у 4 пациентов (80%), эритродермический

- у 1 пациента (20%). Негативное воздействие дерматологического заболевания на разные аспекты жизни пациента: умеренное у 1 пациента (20%), сильное у 1 пациента (20%), очень сильное у 3 пациентов (60%). Сравнение параметров групп приведено в таблице 1.

Выводы.

1. Депрессивные состояния выявлены у 21 стационарного пациента с псориазом, что составило 84% обследованных.
2. У пациентов с депрессивными состояниями чаще регистрируются атипичные формы псориаза.
3. У пациентов с депрессивными состояниями чаще регистрируются сильное и очень сильное негативное воздействие дерматологического заболевания на качество их жизни.

Литература

1. Павлова О.В. Основы психодерматологии. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 240с. С. 14-15,17,20.
2. Адашкевич, В.П. Диагностические индексы в дерматологии. – Москва: Медицинская книга, 2004. – С. 144-146.
3. Папий Н.А. Кожные заболевания: психодиагностика и психокоррекция / Н.А. Папий. – Мн.: Полымя, 2001. – 176 с. С. 7, 10-11.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ляховская Н.В.(ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Цель работы. Оценить эпидемиологические особенности ротавирусной инфекции (РВИ) в современных условиях.

Материалы и методы. Проведен анализ дан-

ных официальной медицинской статистики (форма 1) за период с 1993 по 2012 гг. и данных эпиданамнеза госпитализированных пациентов с диагнозом ротавирусная инфекция в УЗ «Витеб-

ская областная инфекционная клиническая больница» в 2010-2011 гг.

Диагноз ротавирусной инфекции выставлялся на основании клинических данных и был подтвержден одним или несколькими лабораторными методами (ПЦР, ИФА, ИХМ).

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ эпидемиологических особенностей ротавирусной инфекции по данным официальной медицинской статистики показал, что уровень регистрируемой заболеваемости начиная с момента регистрации постепенно возрастал с 6,34 на 100 тыс. населения в 1993г. до 54,8 на 100 тыс. населения в 2011 г. На фоне постепенного повышения уровня заболеваемости РВИ имело место снижение уровня заболеваемости ОКИ, вызванными неустановленным возбудителем с 86,2 на 100 тыс. в 1999 г. до 22,8 на 100 тыс. в 2012 г. При этом доля ротавирусной инфекции в сумме ОКИ выросла с 4,25% в 1993 г. до 42,05% в 2011 г. и 35,54% в 2012 г. В структуре ОКИ с расшифрованной этиологией ротавирусная инфекция занимает наибольший удельный вес – от 42,99% в 2008 г. до 50,48% в 2011 г., а у детского населения - от 57,06% в 2008 г. до 63,7% в 2011 г.

Официально регистрируемая заболеваемость РВИ существенно отличается в различных регионах республики. Так, за последние 5 лет стабильно высокие уровни заболеваемости с тенденцией к росту регистрируются в Минске и Могилевской области. Минимальные уровни заболеваемости стабильно фиксируются в Гомельской области.

Проведенный анализ показал, что эпидемический процесс при РВИ характеризуется цикличностью – подъемы заболеваемости чередуются со спадами с периодичностью 2 – 3 года.

Более детальный анализ показал, что уровни заболеваемости РВИ значительно отличаются в различных возрастных группах. Суммарная заболеваемость РВИ обусловлена в основном заболеваемостью детского контингента. Так, дети до 17 лет составили 98,14% и 95,72% заболевших в 2011 и 2012 гг. соответственно. Максимальные уровни заболеваемости РВИ фиксируются в возрастной группе 0 – 2 года, в которой показатель заболеваемости в 2011 и 2012 г. составил 1201,72 и 866,48 на 100 тыс. Удельный вес детей этого возраста в общей возрастной структуре РВИ составляет 70,79% - 73,61%. Минимальные показатели заболеваемости зарегистрированы у детей возрастной группы 7 – 14 лет (27,19 и 14,6 на 100 тыс. в 2011 и 2012 гг. соответственно).

На долю пациентов, госпитализированных в ВОИКБ по поводу ОКИ в 2010 – 2012 гг. пришлось от 17,65% до 20,41% от общего количества госпитализированных пациентов. Суммарный

удельный вес госпитализированных пациентов с РВИ составил от 2,71% до 3,95%. У детей этот показатель колебался от 4,44% до 5,80%. Следует отметить, что доля зарегистрированных в стационаре случаев РВИ составила 94,88% от всех официально зарегистрированных по Витебской области за аналогичный период времени. Более детальный анализ этиологической структуры госпитализированных в ВОИКБ по поводу ОКИ показал, что в анализируемые годы доля ротавирусной инфекции в структуре ОКИ у госпитализированных имела тенденцию к росту с 13,26% до 19,97%, а у детей – с 22,12% до 27,05%. Доля РВИ в структуре ОКИ у госпитализированных в ВОИКБ была меньше, чем в целом по республике.

Проведенный анализ этиологической структуры ОКИ у госпитализированных детей первого года жизни выявил постепенный рост удельного веса РВИ в этой возрастной категории с 26,92% в 2010 г. до 32,96% в 2012 г. При более детальном анализе данных эпидемиологического анамнеза за период наблюдения с сентября 2010 г. по август 2011 г. у 83 детей было установлено внутрибольничное инфицирование ротавирусной инфекцией, удельный вес которой составил 38,79% в структуре РВИ и 8,7% в структуре всех ОКИ у госпитализированных детей до 17 лет за анализируемый период.

Проведенный анализ показал, что для внутрибольничной ротавирусной инфекции характерна круглогодичная заболеваемость с сезонным подъемом в ноябре – апреле и пиком заболеваемости в декабре - марте. Помесячное сопоставление частоты госпитализаций детей с внебольничной ротавирусной инфекцией с частотой госпитализаций детей с внутрибольничной ротавирусной инфекцией показало, что сезонный подъем заболеваемости ВБИ характеризовался более ранним началом, большей продолжительностью и интенсивностью. При этом обращает на себя внимание, что в период сезонного спада заболеваемости и уменьшения количества госпитализаций по поводу РВИ в мае – октябре, уровень госпитализаций по поводу внутрибольничной ротавирусной инфекции оставался высоким, составляя до 21,68% от суммарного годового количества госпитализаций по поводу ротавирусной инфекции с внутрибольничным заражением, в то время как при внебольничной ротавирусной инфекции на период сезонного спада заболеваемости приходилось 17,29% от всех госпитализированных случаев РВИ за год. В отдельные месяцы уровень внутрибольничной РВИ, требующей госпитализации, превышал количество госпитализаций по поводу внебольничной РВИ.

С целью уточнения удельного веса вирусных агентов в этиологии спорадических кишечных

инфекций у госпитализированных детей, нами были проведены исследования 132 образцов кала, госпитализированных в ВОИКБ по поводу ОКИ детей до 17 лет в период с марта 2011 по март 2012 гг. При этом, этиологию ОКИ удалось уточнить у 92 пациентов (69,67%). Исследование показало, что в 86 пробах (65,15%) содержались один (46,21% от всех образцов) или несколько вирусных агентов, в 5,3% это были вирусно-вирусные ассоциации. Доминирующим в этиологической структуре был ротавирус, который встречался в 37,88% случаев, причем в виде моноинфекции – у 33 детей (25,00%). Частота встречаемости норовирусов составила 22,73%, в том числе в 6,83% в сочетании с другими вирусами. Астровирус был обнаружен только у одного ребенка (0,76% от общего числа образцов). В то же время, обращает на себя внимание высокая частота встречаемости аденовируса группы F, который был обнаружен в 22,99% образцов кала, однако в виде моноинфекции – только у 8,08% детей. В 13 образцах кала (17,42%) были выявлены бактериальные патогены – сальмонеллы, шигеллы и кампилобактер, не найденные при

бактериологических исследованиях.

Выводы:

1. Уровень заболеваемости РВИ в Республике Беларусь имеет четкую тенденцию к росту.
2. Доля РВИ в структуре ОКИ составляет 26,22% - 30,69% у населения в целом и 37,67% - 44,15% у детей до 17 лет.
3. В структуре ОКИ у госпитализированных детей удельный вес РВИ составляет 17,56% - 19,97% и 25,03% - 27,05% у госпитализированных по поводу ОКИ детей до 17 лет.
4. Максимальные показатели заболеваемости РВИ регистрируются у детей до 2 лет (удельный вес в возрастной структуре - 73,61%), минимальные – у детей 7 – 14 лет и взрослых.
5. Доля ротавирусной инфекции с внутрибольничным механизмом заражения составляет 38,79% в структуре РВИ и 8,7% в структуре всех ОКИ у госпитализированных детей до 17 лет.
6. В структуре ОКИ неустановленной этиологии вирусные кишечные инфекции занимают до 65,15%, причем, в 46,21% в виде моноинфекций и в 18,94% в виде вирусно-вирусных и вирусно-бактериальных ассоциаций.

АНАЛИЗ АНКЕТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНОГО, ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ТУБЕРКУЛЕЗА

*Милорадов А.А. (4 курс, лечебный факультет), Сивцова Е.И. (5 курс, лечебный факультет),
ст. преподаватель Серегина В.А., ассистент Правада Н.С.*

*Научные руководители: к.м.н., доцент Будрицкий А.М., к.м.н.,
доцент Кучко И.В., к.м.н., доцент Романовский Р.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Как известно, туберкулез в настоящее время является не только медицинской, но и социальной проблемой нашего общества, отношение которого к пациентам с данной патологией неоднозначно, иногда даже негативно. Это связано с высокой эпидемиологической опасностью данной категории пациентов, возможностью заражения окружающих людей, а также медицинских работников, к которым они обращаются. Выделяют группы риска по заболеванию туберкулезом, к которым относятся группы социального, медицинского и эпидемиологического риска [1]. Заболеваемость среди групп повышенного риска по заболеванию туберкулезом (угрожаемые контингенты) в Витебской области составила в 2012 году 47,3% на 100 тысяч населения, в 2011 году – 40,2%.

Высокий удельный вес мультирезистентных (30,2% среди впервые выявленных пациентов, 60,0% среди рецидивов в 2012 году по Витебской

области), деструктивных и остroteкущих форм туберкулеза чаще встречается у социально дезадаптированных лиц (лица бомж, хронические алкоголики, наркоманы, заключенные, мигранты, ВИЧ-инфицированные и другие). Успех лечения данных пациентов зависит не только от своевременного выявления и лечения, но и в большей степени, на наш взгляд, от приверженности пациента к лечению. У большинства пациентов из социальной группы риска отсутствует информация о туберкулезе, отсутствует или имеется очень низкая мотивация к лечению, а также снижено критическое отношение к состоянию своего здоровья. Данные, полученные при анкетировании пациентов туберкулезом, позволяют, на наш взгляд, выявить риск лиц с низкой мотивацией к лечению.

Цель. Анализ историй болезни и результатов анкетирования пациентов туберкулезом органов дыхания, находившихся на стационарном лечении

в Витебском областном клиническом противотуберкулезном диспансере (ВОКПТД) с мая 2012 по февраль 2013 года.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование 55 пациентов туберкулезом легких (с их согласия) с учетом социального, психо-эмоционального статуса, а также анализ историй болезни с оценкой клинко-рентгенологической картины основного заболевания. В работе использованы клинические, рентгенологические, лабораторные методы исследования.

Результаты исследования. Объектом исследования явились 55 пациентов туберкулезом органов дыхания, которым проводилось анкетирование. В группе обследованных было 38 мужчин (69%) и 17 (31%) женщин. Городские жители составили 28 (51%) человек, сельские – 27 (49%) человек. Средний возраст составил 47,4 года, максимальный – 85 лет, минимальный – 23 года. Среди заболевших преобладали лица в возрасте до 60 лет – 49 (89%) человек. Лица старше 60 лет – 6 (11%) пациентов. В структуре клинических форм превалировал инфильтративный туберкулез легких – 47 (85,4%) пациентов. Диссеминированный туберкулез диагностирован у 6 (11%) пациентов, очаговый – у 1 (1,8%), казеозная пневмония – у 1 (1,8%).

Пациенты диссеминированным туберкулезом находились в возрастной категории от 40 до 60 лет (4 человека) и 2 пациента были старше 75 лет. Пациенту казеозной пневмонией было 28 лет, при этом он являлся лицом социальной группы риска (бомж, находился в местах лишения свободы, крайне злоупотреблял алкоголем). Рецидив процесса был выявлен у 9 (16,4%) пациентов, впервые выявленный туберкулез органов дыхания отмечен у 46 (83,6%). Среди пациентов с рецидивом поражения верхних долей выявлено у 4 человек, в S₁S₂ обоих легких – у 1, поражение обоих легких – у 3 пациентов. У пациентов с рецидивом туберкулезного процесса диссеминированным туберкулезом среди пациентов выявлен у 5 человек, инфильтративный – у 4 пациентов. При этом у 8 пациентов определялось бактериовыделение методом бактериоскопии.

При анализе особенностей выявления туберкулеза было установлено, что у 40 (72,7%) пациентов туберкулез был выявлен при профилактическом осмотре, при обращении выявлено 15 (27,3%) человек. У 34 (62%) пациентов на момент профилактического обследования имелись жалобы на усиление кашля, повышение температуры тела – у 4 (7,3%) пациентов. Из пациентов, выявленных при обращении, жалобы распределялись следующим образом: повышение температуры тела 15 (27,3%) человек, боли в

грудной клетке – 11 (20%) человек, одышку – 15 (27,3%) человек, похудение – 13 (23,6%) человек. При объективном обследовании аускультативные изменения в виде разнокалиберных сухих и влажных хрипов были выявлены у 5 (9,1%) человек. Бактериовыделение было обнаружено у 45 (81%) пациентов. Из них методом бактериоскопии – у 42 (76,4%) человек, методом посева на твердые питательные среды – у 45 (81,8%) человек, на «ВАСТЕС» – у 37 (67,3%) пациентов. Время от момента установления диагноза до госпитализации в противотуберкулезный диспансер составило в среднем 27 дней, минимально – 1 день, максимально – 180 дней.

Необходимо отметить, что все пациенты рецидивом туберкулезного процесса злоупотребляли алкоголем, причем диагноз алкогольной зависимости был официально выставлен врачом-наркологом. Более половины обследованных пациентов состояли на учете у нарколога. Контакт с пациентами, страдающими туберкулезом, установлен у 10 обследованных (18,2%). В местах лишения свободы (МЛС) находились 5 (9,1%) пациентов, у двоих из них отмечен рецидив туберкулезного процесса. Работали до госпитализации 24 (44%) человека, среди рецидивов – работающих 3 человека. До госпитализации в ВОКПТД 8 (14,5%) человек более года работали в Российской Федерации. Контакт с пациентами туберкулезом легких установлен у 10 (18,2%) человек, что являлось фактором риска развития лекарственно-устойчивого туберкулеза. Вредные привычки в виде злоупотребления алкоголем выявлены у 43 (78,2%) пациентов, курения – у 36 (65,5%).

При анкетировании пациентов учитывалось: семейное положение, наличие образования, информации о туберкулезе до возникновения заболевания, страха, связанного с заболеванием туберкулезом, а также страха за результаты и прогноз лечения, наличие суицидальных мыслей, оптимистическое или негативное настроение на фоне заболевания туберкулезом, необходимость дополнительных знаний о противотуберкулезных лекарственных средствах, возможностях лечения, причинах повторных случаев заболевания туберкулезом, персональной ответственности за проводимое противотуберкулезное лечение, наличие сформированного союза с лечащим врачом, намерения завершить лечение, отношения близких родственников к пациенту, страдающим туберкулезом.

При анализе семейного положения было установлено, что 25 (45,%) пациентов не имели семьи, а у 30 (54,5%) пациентов имелась семья. Высшее образование имели 2 (3,6%) пациента, среднее – 44 (80%), без образования – 9 (16,4%) человек. Из

госпитализированных пациентов практически ничего не знали о туберкулезе 32 (58%) человека. Остальные пациенты считали, что туберкулез это инфекционное заболевание, которым можно заболеть только при длительном, тесном контакте. При этом 50 (90,1%) пациентов не владели информацией как надо себя вести, чтобы не заразить окружающих. Страх заболеть туберкулезом отмечали 26 (47,3%) пациентов, страх за результат лечения и прогноз заболевания – 25 (45,5%) человек. Из обследованных 48 (87,3%) пациентов были оптимистически настроены на лечение. Суицидальных мыслей при проведении анкетирования пациенты не высказывали. При этом пациенты изъявили желание больше знать о противотуберкулезных лекарственных средствах – 44 (80%) человека, о возможностях лечения – 46 (83,6%) человек, о причинах повторных случаев заболевания туберкулезом – 43 (78%) пациента. Личную ответственность за исход лечения высказали 51 (92,7%) пациент. При этом 54 (98,2%) пациента высказались за тесный союз с лечащим врачом, а также 54 (98,2%) пациента были намерены достигнуть полного излечения туберкулеза. В ходе анкетирования анализировалось также отношение близких родственников и друзей к пациентам после установления диагноза. Отношение без изменения сохранились у 42 (76,4%) пациентов, отношение стало лучше, так как близкие проявили больше заботы – у 10 (18,2%) пациентов, отношение ухудшились, так как появился страх заразиться – у 4 (7,3%) чело-

век.

Выводы.

1. Среди пациентов, находящихся на стационарном лечении по поводу туберкулеза, преобладали мужчины. Значительная доля обследованных пациентов, страдающих туберкулезом органов дыхания, приходилось на лиц трудоспособного возраста (89%).

2. В структуре клинических форм туберкулеза органов дыхания преобладал инфильтративный туберкулез (85,4%). У большинства пациентов туберкулезом изменения локализовались в обоих легких (43,6%), при этом чаще поражение наблюдалось в S₁S₂ сегментах (50,9%).

3. У большинства анкетированных пациентов отмечены социальные факторы риска: злоупотребление алкоголем ((78,2%), с рецидивом туберкулезного процесса – 100%)), курение (65,5%), отсутствие трудовой занятости (56%), нахождение в МЛС (наличие неоконченного среднего и среднего образования (80%).

4. Данные, полученные при анкетировании, позволяют сформировать мотивацию пациента туберкулезом к лечению и повысить информированность данного контингента о его заболевании.

Литература

1. Клиническое руководство по организации и проведению противотуберкулезных мероприятий в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения. Приказ Минздрава Республики Беларусь № 622 от 23 мая 2012 г. – Минск, 2012. – 111 с.

ПОВРЕЖДЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОГО АППАРАТА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК САМОК КРЫС ПРИ ТИХИНЕЛЛЕЗЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Парфентьева Е.В., Чулков А.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Пашинская Е.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Мутагены химической, физической и биологической природы могут вызывать в клетках человека и млекопитающих первичные и вторичные повреждения молекулы ДНК (генные мутации, хромосомные aberrации, рекомбинации и геномные мутации) [2], образование которых приводит к увеличению наследственной, онкологической и сердечно-сосудистой патологии. Одним из самых чувствительных методов для обнаружения генотоксических и цитотоксических нарушений в соматических клетках является щелочной гель-электрофорез единичных клеток или метод «ДНК комет». Метод позволяет регистрировать различную

подвижность ДНК в постоянном электрическом поле и появление фрагментов ДНК лизированных клеток в агарозном геле. Лизис клеток в процессе опыта позволяет зафиксировать диссоциацию клеточных структур и выпетливание хроматина в поры агарозы. После лизиса препараты подвергаются щелочной денатурации, в результате которой щелочно-лабильные сайты в ДНК реализуются в одностранные разрывы. В процессе миграции ДНК к аноду формируется электрофоретический след, напоминающий «хвост кометы», а ядром ее является полость, заполненная ДНК. Характеристика исследуемых параметров зависят от степени поврежденности

исследуемой ДНК. С помощью специализированной программы после окраски и микроскопирования под флуоресцентным микроскопом на полученных микрофотографиях препаратов измеряют “длину кометы”, диаметр “головы” и длину “хвоста кометы”, общее содержание ДНК в “комете”, долю материала в “голове кометы” и “хвосте кометы”. При применении щелочного гель-электрофореза изолированных клеток было показано, что метаболиты как половозрелых форм *Trichinella spiralis*, так и их личинок, обладают генотоксическим и цитотоксическим воздействиями на клетки костного мозга и семенников мышей-самцов линии СВА [1]. Возможные изменения в наследственном аппарате инвазированных трихинеллами во время беременности самок и их эмбрионов ранее не исследовались.

Цель. Изучить возможные генотоксические и цитотоксические эффекты трихинелл на соматические и эмбриональные клетки самок крыс при заражении во время беременности.

Материалы и методы исследования. Для изучения генотоксических, цитотоксических изменений использовали 30 самок белых беспородных мышей, которых инвазировали культурой личинок трихинелл после наступления беременности. Беременным животным 1-й группы (интактный контроль) вводили перорально 0,2 мл 2 % крахмального геля. Мышей 2-й и 3-й групп заражали культурой личинок *T. spiralis* перорально в дозе 20 личинок на 1 г массы тела на 1-й и 10-й дни беременности. Генотоксические и цитотоксические изменения в костном мозге инвазированных самок и их эмбрионов учитывали на 14-й (миграционная стадия инвазии) и 4-й (кишечная стадия инвазии) дни с момента заражения. Для изучения возможных генотоксических и цитотоксических нарушений в соматических и эмбриональных клетках самок применяли щелочной гель-электрофорез изолированных клеток (метод “ДНК-комет”) [3]. Повреждения молекулы ДНК определяли при помощи автоматической программы “CASP v. 1.2.2”. В микропрепаратах подсчитывалось по 50 клеток, в каждой из которых учитывались следующие показатели генотоксичности: “длина хвоста кометы” в пикселях; процент ДНК в “хвосте кометы”; “момент хвоста”, вычисленный программой из “длины хвоста”, умноженной на процент ДНК в “хвосте кометы”. Для оценки цитотоксического воздействия в 100 случайно выбранных клетках костного мозга определяли процент апоптотических, имеющих минимальные размеры ядра и большой разбросанный во все стороны “хвост кометы”. Результаты обрабатывались статистически с использованием программы Excel 2002.

Рассчитывали среднюю арифметическую и ее стандартное отклонение ($M \pm SD$). Достоверность выявленных различий определяли по t-критерию Стьюдента.

Результаты. У животных группы интактного контроля в костном мозге длина “хвостов комет” была $2,92 \pm 0,32$, процент ДНК в “хвостах комет” – $0,65 \pm 0,24$, “момент хвоста комет” – $0,03 \pm 0,09$, а показатель цитотоксичности составлял $0,29 \pm 0,03$. В клетках эмбрионов длина “хвостов комет” составила $3,86 \pm 0,70$, процент ДНК в “хвостах комет” – $1,65 \pm 0,60$, “момент хвоста комет” – $0,09 \pm 0,05$. Число апоптотических клеток в эмбрионах группы контроля составляло $0,80 \pm 0,09$.

При оценке результатов, полученных с применением метода “ДНК-комет”, установлено, что при заражении на 1-й день беременности исследуемые показатели генотоксичности в клетках костного мозга самок достоверно превышали контрольные величины. Длина “хвостов комет” была в 4,3 раза выше контроля. Процент ДНК в “хвостах комет” был выше контрольного показателя в 4,6 раза. “Момент хвоста” в 9,5 раз превышал контрольный уровень. Число апоптотических клеток в костном мозге мышей оказалось выше в 5,8 раза, чем в группе контроля.

В клетках эмбрионов длина “хвостов комет” и процент ДНК в “хвостах комет” в 4,2 и 5,9 раза соответственно превышали контрольные показатели. “Момент хвоста” также превышал контрольный уровень в 11,3 раза. Количество апоптотических эмбриональных клеток было достоверно выше в 9,9 раза контрольного уровня.

При заражении на 10-й день беременности все исследуемые показатели генотоксичности и цитотоксичности в клетках костного мозга самок достоверно не отличались от контрольных величин.

В эмбриональных клетках длина “хвостов комет” и процент ДНК в “хвостах комет” были выше уровней контроля в 1,3 и 1,4 раза соответственно. Однако основной показатель генотоксичности (“момент хвоста”) не отличался от контрольного уровня. Показатель цитотоксичности также не превышал данные интактного контроля.

Выводы. При заражении трихинеллами самок мышей на 1-й день после оплодотворения к 14-му дню инвазии (миграционная стадия) наблюдаются генотоксический и цитотоксический эффекты в соматических клетках костного мозга хозяина и его эмбрионов, которые характеризуются увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в клетках костного мозга на 7 % и в клетках эмбрионов на 8,24 %, а также ростом числа апоптотических клеток костного мозга в 5,8 раза и эмбриональных клеток в 9,9 раза.

Литература

1. Бекиш, В.Я. Повреждения ДНК клеток костного мозга и семенников мышей при экспериментальном трихинелле / В.Я. Бекиш, А.Д. Дурнев // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2004. – Т. 138, № 9. – С. 320–323.

2. Дурнев, А.Д. Мутагены: скрининг и фармакологическая профилактика воздействий / А.Д. Дурнев, С.Б. Середин. – М.: Медицина. – 1998. –

328 с.

3. Пашинская, Е.С. Применение щелочного гелевого электрофореза изолированных клеток в эмбриональных тканях мышей / Е. С. Пашинская, В.В. Зорина, В.Я. Бекиш, В.В. Побяржин // Достижения фундаментальной, клинической, медицины и фармации (Матер. 62-й научной сессии УО «ВГМУ»). – 2007, Витебск. – С. 163–165.

БЕЗРЕЦЕПТУРНАЯ ПРОДАЖА АНТИБИОТИКОВ КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Радкевич Д.В., Гриб А.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Крылова Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В последние годы использование антибиотиков стало традиционным. Развивающиеся экономические процессы привели к появлению на фармацевтическом рынке множества антибактериальных препаратов, имеющих сходный спектр антимикробного действия, но отличающихся по стоимости и эффективности. Множество людей самостоятельно оценивают имеющиеся симптомы, выбирают лекарственные препараты и следят за его лечебным действием. Зачастую при выборе того или иного антибактериального препарата решающим фактором для пациента является мнение фармацевта. Однако существующая замкнутость в своей специальности не дает возможности фармацевтам определить показания для назначения антибиотика и предложить нужный препарат [1]. Широко доступное безрецептурное приобретение антибиотиков в этих условиях является одним из определяющих факторов формирования резистентности возбудителей инфекционных заболеваний. Действия провизора в этих условиях, направленные на ограничение применения антибактериальных препаратов как симптоматического средства, имеют первостепенное значение для сдерживания роста антибиотикорезистентности. В последнее время в нашей стране внедряется существующая во многих странах политика применения антибиотиков, представляющая собой комплекс организационных и медицинских мероприятий направленных на повышение эффективности и безопасности использования антибиотиков и снижение вероятности развития лекарственной устойчивости [2]. Как показывают литературные данные, внедрение политики применения антибиотиков в некоторых странах позволило значительно улучшить состояние антибиотикорезистентности [3]. Несмотря на

это, в нашей стране нет системных исследований в области рационального применения лекарственных средств.

Целью исследования явился анализ рекомендаций по лечению ОРИ и ОКИ, предоставляемых провизорами пациентам, обращающимся в аптечную сеть г. Витебска.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ рекомендаций, даваемых провизорами 39 аптек и аптечных киосков г. Витебска, при обращении больных с жалобами, указывающими на наличие симптомов ОРИ или ОКИ. Кроме того, было произведено сравнение наших данных с данными аналогичного исследования, проведенного в 2007 году в г. Витебск, г. Орша и г. Пинск.

Результаты. Проведенный анализ позволил установить, что в последнее время при обращении пациентов с острыми респираторными заболеваниями провизоры значительно чаще рекомендуют приобретение антибактериальных препаратов ($30,8 \pm 7,5\%$) по сравнению с 2007 г. ($11,0 \pm 3,5\%$, $p < 0,05$). Причем, если в 2007 г. пациентам чаще всего рекомендовались такие антибактериальные препараты как, амоксицилин, аугментин, макропен, то в 2013 г. в основном рекомендовался амоксицилин, который продавался без рецепта, лишь в 1 аптеке был рекомендован азитромицин. В обоих анализируемых периодах, основными препаратами предлагаемыми провизорами пациентам с симптомами ОРЗ были жаропонижающие средства (тэрафлю, колдрекс, фервекс, парацетамол, ибуклин, нимесулид), противокашлевые препараты (Сироп Доктор Мом, сухая микстура, грудной сбор №1, сиропы тимьяна, солодки, чабреца, туссин плюс, амброксол), местные антисептики (аджисепт, септолете, астрасепт) и капли в нос (санорин, нафазолин,

називин, ксилометазолин, назокар, пиносол). Однако, в последнее время провизоры значительно чаще рекомендуют пациентам обратиться к врачу ($76,9 \pm 6,9\%$) по сравнению с 2007 г. ($13,4 \pm 3,8\%$, $p < 0,001$).

В то же время при обращении пациентов с жалобами на диарею антибактериальные препараты рекомендовались значительно чаще в 2013 г., чем в 2007 г. ($84,6 \pm 5,9\%$ и $59,3 \pm 5,3\%$ соответственно, $p < 0,01$). Изменилась и структура предлагаемых антибактериальных препаратов. Так, в 2007 г. чаще рекомендовались такие антибактериальные препараты как, нифуроксазид ($33,3 \pm 6,7\%$), левомицетин ($27,5 \pm 6,3\%$) и фуразолидон ($27,5 \pm 6,3\%$). Тетрациклин был рекомендован в $5,8 \pm 3,3\%$ случаев, ципрофлоксацин – $3,9 \pm 2,7\%$, метронидазол – $2,5\%$. В 2013 г. в $78,8 \pm 7,2\%$ случаев предлагался нифуроксазид. Ципрофлоксацин был рекомендован $12,1 \pm 5,8\%$ пациентам, левомицетин – $6,1 \pm 4,2\%$, тетрациклин – $3,0\%$ пациентам. Обратиться за медицинской помощью было рекомендовано только в $20,93\%$ случаев в 2007 г. и в $30,8\%$ случаев в 2013 г. Прием энтеросорбентов был рекомендован в $51,1 \pm 5,4\%$ случаев в 2007 г. и в $48,7 \pm 8,1\%$ случаев в 2013 г. Значительно уменьшилось количество рекомендаций по приему биопрепаратов с $38,3 \pm 5,3\%$ до $15,3 \pm 5,9\%$ случаев ($p < 0,01$). Однако значительно увеличилось количество рекомендаций по проведению оральной регидратации с $20,0 \pm 4,3\%$ до $43,6 \pm 8,0\%$ ($p < 0,01$). Ферментные препараты были рекомендованы только

1 пациенту в 2007 г. Настораживает тот факт, что $13,9\%$ пациентам, обратившимся в аптеки в 2007 г. и $17,9\%$ пациентам в 2013 г. был рекомендован прием лоперамида. При этом больным не задавались дополнительные вопросы о наличии температуры, симптомов интоксикации и характере диареи.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показал, что ситуация в последние пять лет несколько улучшилась, перечень антимикробных препаратов, рекомендуемых пациентам с ОРИ и ОКИ в аптечной сети, значительно уменьшился и стал более соответствовать существующим стандартам терапии. Однако, несмотря на введение рецептурной продажи антибактериальных препаратов, приобретение антибиотиков в аптечной сети не имеет существенных ограничений, что может явиться значимым фактором в формировании и распространении антабиотикорезистентных штаммов бактерий, являющихся возбудителями внебольничных инфекций дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта.

Литература.

1. Грачева, Л.В. Фармацевтическое консультирование пациентов / Л.В. Грачева // Consilium provisorum. - 2001. - №1. - с.4-6.
2. Couper, M.R. Strategies for the rational use of antimicrobials / M.R. Couper // Clin. Infect. Dis. - 1997. - № 24. - p. 154-156.
3. Гиссенс, И.К. Оценка качества антимикробной химиотерапии / И.К. Гиссенс // Кмах. - 2001. - №2. - с.17-19.

СПОСОБНОСТЬ СЫВОРОТОК И ПРЕПАРАТОВ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ G ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ РАЗРУШАТЬ ЭКЗОПОЛИМЕРНЫЙ МАТРИКС БИОПЛЕНОК ПСЕВДОМОНАД

Савкина Ю.Г., Корнилов А.В. (4 курс, лечебный факультет), Кирилюк О.Д., Земко В.Ю. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Сенькович С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Несмотря на достигнутые в последние годы успехи, проблема хирургической инфекции остается актуальной. Так, среди всех пациентов с хирургической патологией гнойно-воспалительные процессы наблюдаются у 40-60% [1].

В настоящее время сформировалось мнение [2], что в патогенезе гнойно-воспалительных заболеваний большую роль играет способность микроорганизмов формировать своеобразные сообщества – биопленки. Важнейшим их компонентом является экзополимерный матрикс, защищающий микроорганизмы от неблагоприят-

ных воздействий, в том числе факторов системы иммунитета.

Способность сывороток крови и иммуноглобулинов с каталитической активностью расщеплять экзополимерный матрикс биопленок может играть важную роль в противобактериальном иммунитете. Между тем, исследований этого явления ранее не проводилось.

Учитывая вышесказанное, нам представляется весьма актуальным исследование способности иммуноглобулинов и сывороток крови расщеплять экзополимерный матрикс биопленок.

Цель: Изучить способность сывороток и пре-

Таблица 3.

Уровень активности иммуноглобулинов расщепляющих экзополимерный матрикс

	N	Медиана Е _{оп}	Процентиль 25-75	Достоверность отличий
1. Острая хирургическая инфекция	21	8	0-23	Р ₁₋₃ <0,001 Р ₂₋₃ <0,01 Р ₁₋₂ =0,09
2. Хроническая хирургическая инфекция	10	2	0-9	
3. Доноры	15	16	11-20	

паратов иммуноглобулинов G у пациентов с острой и хронической хирургической инфекцией разрушать экзополимерный матрикс псевдомонад.

Материалы и методы. Были исследованы сыворотки крови и препараты поликлональных иммуноглобулинов G пациентов с острой и хронической хирургической инфекцией в сравнении с донорами.

Выделение препаратов иммуноглобулинов из сывороток крови производилось риванол-сульфатным методом с использованием аффинной хроматографии на протеине А стафилококка.

Определение способности иммуноглобулинов расщеплять экзополимерный матрикс биопленок производили с использованием разработанной нами методики. Для получения биопленки использовали музейный штамм *P. aeruginosa* (ATCC 9027). Биопленку выращивали на нитроцеллюлозной мембране, помещенной на мясопептонный агар в течение 48 часов. Полученную биопленку смывали с мембраны и добавляли к ней избыток 2% водного раствора конго-красного, который специфически связывается с экзополимерным матриксом. От избыточного конго-красного избавлялись 2-х кратной отмывкой 0,9 % NaCl с последующим осаждением компонентов биопленки центрифугированием при 1500 об/мин. В течение 60 минут. Полученная суспензия содержала частицы матрикса (см. рис.3) диаметром 80-120 мкм (по данным послойного сканирования на конфокальном микроскопе «Leica TCS SPE DMI 4000»).

До использования полученную взвесь замораживали и хранили при температуре -20° С. Концентрация сухого вещества в полученном растворе составляла 10 мг/мл. При приготовлении рабочего раствора для подавления сохранившихся микроорганизмов добавляли азид натрия до концентрации 2 мг/мл. Реакционная смесь состояла из 0,1 мл препарата иммуноглобулина G в концентрации 1 мг/мл и 0,3 мл рабочей суспензии экзополимерного матрикса. После 24 часов инкубации в пробирках типа эппендорф производили осаждение не распавшихся компонентов матрикса центрифугированием в течение 10 минут при 10 тыс. оборотов/мин. Далее отбирали по 0,15 мл надосадка, помещали в лунки полистиролового планшета для ИФА и определяли оптическую

плотность раствора в лунках при длине волны 492 нм [3]. Уровень активности оценивали по формуле: $Акт=(Е_{оп}-Е_{к})\times 1000$, где

Е_{оп} – оптическая плотность надосадка в опытных пробах;

Е_к – оптическая плотность надосадка в контрольных пробах, где вместо раствора иммуноглобулинов использовался 0,9% NaCl.

При определении способности сывороток крови разрушать экзополимерный матрикс биопленки субстратная смесь состояла из 0,39 мл суспензии матрикса биопленки и 10 мкл сыворотки. Далее методика аналогична вышеописанной для иммуноглобулинов. Уровень активности сывороток оценивали по формуле: $Акт=(Е_{оп}-Е_{опсыв}-Е_{к})\times 1000$, где

Е_{оп} – оптическая плотность надосадка в опытных пробах;

Е_{опсыв} – оптическая плотность 10 мкл сыворотки и 0,39 мл 0,9% NaCl (для устранения влияния на результат собственной оптической плотности сывороток);

Е_к – оптическая плотность надосадка в контрольных пробах, где вместо сыворотки использовался 0,9% NaCl.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программ «Microsoft Excel 2007», «Statgrap 2.1». Для сравнения достоверности различия данных в разных группах использовали критерий Манна-Уитни.

Результаты исследования. В результате нашей работы было выявлено, что у пациентов с хирургической инфекцией способность расщеплять экзополимерный матрикс биопленки оказалась достоверно ниже ($p<0,01$), чем у доноров (соответственно 6; 0-13 Е_{оп}, $n=31$ и 16; 11-20 Е_{оп}, $n=15$). После разделения пациентов на группы с острой и хронической хирургической инфекцией уровень активности препаратов иммуноглобулинов G в обеих группах был достоверно ниже, чем в группе доноров (см. табл. 3).

При сравнении активности иммуноглобулинов было установлено, что у пациентов с острой хирургической инфекцией она значительно выше (8; 0-23 Е_д), чем у пациентов с хроническими процессами (2; 0-9 Е_д), но это отличие было не достоверным ($p=0,09$).

При оценке способности сывороток разлагать

экзополимерный матрикс оказалось, что у пациентов с острой и хронической хирургической инфекцией она практически не отличалась (соответственно 218; 161-259 Ед и 218; 130-230 Ед), причем у всех сывороток была достоверно положительна.

Не выявлено связи между способностью препаратов иммуноглобулинов разлагать экзополимерный матрикс и видом микроорганизмов, выделенным от пациентов. Однако обнаружено, что у пациентов у которых была высеяна *P. aeruginosa* способность сывороток разлагать матрикс биопленки была достоверно ($p < 0,05$) ниже, чем у пациентов с другой микрофлорой (соответственно 189; 139-229 Ед ($n=8$) и 233; 224-283 Ед ($n=10$)).

Выводы.

1. Установлена способность поликлональных иммуноглобулинов G и сывороток крови расщеплять экзополимерный матрикс биопленок псевдомонад.

2. Установлено, что у пациентов с острой и хронической хирургической инфекцией способность иммуноглобулинов разрушать экзополимерный матрикс микробов достоверно ниже

($p < 0,01$), чем у доноров, что может являться предрасполагающим фактором для развития инфекционного процесса.

3. Достоверных различий в способности иммуноглобулинов разрушать экзополимерный матрикс у различных групп пациентов не обнаружено.

4. Выявлено, что в сыворотке крови пациентов с хирургической инфекцией обнаружены активные субстанции с выраженной способностью разрушать экзополимерный матрикс биопленки *P. aeruginosa*, причем у пациентов, из патологического материала которых была выделена *P. aeruginosa*, эта способность была достоверно ниже ($p < 0,05$).

Литература.

1. Косинец, А.Н. Инфекция в хирургии: Руководство. / А.Н. Косинец, Ю.В. Стручков. - Витебск: изд-во ВГМУ, 2004. - 510 с.

2. Pollack, S.J. Selective chemical catalysis by an antibody / S.J. Pollack, J.W. Jacobs, P.G. Schults // Science. - 1986. - Vol. 234. - N 4783. - P. 1570-1573.

3. Jencks, W.P., Catalysis in chemistry and enzymology / W.P. Jencks. - New York: McGraw-Hill, 1969. - 644 p.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА, ВЫЗВАННОГО ВИРУСОМ ЭБШТЕЙН-БАРР, У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Татарчук Т.Ю. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Грижневская А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Актуальность проблемы инфекционного мононуклеоза связана прежде всего с повсеместным распространением заболевания и высокой степенью поражения вирусом населения, особенно в развивающихся странах, где инфицированность детей в возрасте до 3 лет достигает 80 %. Для этого заболевания характерна определенные клинические и лабораторные показатели хорошо представленные в литературе (1,2). В последние годы на территории РБ отмечается повышение заболеваемости детей и подростков инфекционным мононуклеозом. Вероятно, это связано и с улучшением лабораторной диагностики данной патологии (методы ИФА, ПЦР), что позволяет выявлять атипичные формы инфекционного мононуклеоза (например, при отсутствии лихорадки и поражения носоглоточной миндалины или при отсутствии атипичных мононуклеаров в периферической крови).

Цель работы. Изучить клинико-лабораторные показатели инфекционного мононуклеоза у детей

и подростков на современном этапе.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась на базе Витебской областной клинической инфекционной больницы. Нами были проанализированы 72 истории болезни детей с диагнозом инфекционный мононуклеоз, находившихся на лечении в стационаре с января по сентябрь 2012 г. Во всех исследуемых случаях диагноз был лабораторно подтвержден методом ИФА на вирус Эпштейн-Барр.

Результаты исследования. Было обследовано и пролечено за исследуемый период времени 72 ребенка, из них 23 девочки и 49 мальчиков. Возрастной состав: до 1 года - 5,6%, до 3 лет - 16,6%, 3-7 лет - 43,1%, 7-14 лет - 34,7%. Среди пациентов городские жители составили 80,6%, сельские - 19,4%. От начала заболевания до поступления в больницу в большинстве случаев проходило не более 1 суток (в 59,7% случаев), от 2 до 5 суток - в 23,6% и больше 5 суток - в 16,7% случаев. Время пребывания в стационаре в основ-

ном составило не более 7 дней (44,4%), более 7 дней – в 37,5% и более 10 дней – в 18,1% случаев.

У всех пациентов инфекционный мононуклеоз протекал в среднетяжелой форме. Лихорадка отмечалась у всех обследуемых детей: до 38°C – у 43,0%, от 38° до 39°C – также у 43,0% и выше 39°C – у 14,0% пациентов. Наиболее часто в клинике отмечалась заложенность носа (в 100% случаев), гепатомегалия – в 48,6%, гнойный тонзиллит – в 41,7%, спленомегалия – в 40,3%, экзантема – в 22,2% случаев. Довольно часто наблюдалась лимфоаденопатия: подчелюстные лимфоузлы были увеличены у 59,7% пациентов, заднешейные лимфоузлы – у 37,5%, затылочные – у 19,44%, а увеличение всех групп периферических лимфоузлов – у 5,5%.

При лабораторном обследовании было установлено, что лейкоцитоз отмечался у 59,7% детей, повышение СОЭ – у 72,2%, лимфоцитоз – у 84,7% детей. Атипичные мононуклеары не были выявлены в 23,6% случаев. Повышение этих клеток от 5 до 10% определялось лишь у 8,3%, выше 10% – у 72,2%, из них выше 20% – у 13,9%, выше 30% – у 4,2% и выше 40% также у 4,2% от общего количества пациентов. У 52,8% обследуемых детей выявлены повышенные уровни трансаминаз в биохимическом анализе крови: АЛТ – у 52,8%, АСТ – у 69,4% пациентов.

Выводы.

1. Согласно проведенным исследованиям, по-

прежнему чаще болеют мальчики и дети дошкольного возраста (соответственно, 68% и 43,1% от общего количества пациентов).

2. В настоящее время клиническое течение инфекционного мононуклеоза у детей претерпело некоторые изменения. Лихорадка и поражение носоглоточной миндалины, как и раньше, отмечаются практически у всех пациентов. А такие симптомы как гепатоспленомегалия, гнойный тонзиллит и лимфоаденопатия наблюдались в нашем исследовании приблизительно в два раза реже, чем в предыдущие годы. Экзантема, наоборот, стала выявляться чаще (до 22,2% обследуемых детей).

3. Атипичные мононуклеары выявляются в периферической крови не в 100%, как в предыдущие годы, а у 76,4% обследованных пациентов.

4. Учитывая ранее поступление детей с подозрением на инфекционный мононуклеоз (до 60% детей на первые сутки заболевания) в стационар, можно предположить улучшение клинической диагностики данной патологии участковыми педиатрами.

Литература

1. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. В.М.Семенова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 752 с.
2. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. – М.: ГЭОТАР – Мед., 2002. – 824 с.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

Турсина В.С., Свирко И.И. (5 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к. м. н., доцент Астапов А.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Герпетические инфекции протекают под маской различных заболеваний и часто сопровождаются преимущественным поражением вещества головного мозга.

Цель. Изучить клинико-лабораторные особенности разных клинических форм герпетических нейроинфекций (менингит, менингоэнцефалит, энцефалит).

Материалы и методы. На базе детской инфекционной больницы г. Минска нами было проанализировано 37 историй болезни (17 девочек, 20 мальчиков) в возрасте от 3,5 месяцев до 16 лет, отобранными методом случайной выборки за 1992-2012 годы.

Результаты исследований. Из группы обследуемых девочек-46%, мальчиков-54%. Из 37

пациентов дети до года составили 10,8%, дети от года до 3 лет 18,9%, от 3 до 7 лет 16,2%, от 7 и старше 54,1%. Из чего можно сделать заключение, что заболеваемость нейроинфекциями преобладает у более старших детей. Пациенты поступали в стационар в следующие сроки от начала заболевания: в первые сутки-35,1%, вторые сутки-10,8%, третьи сутки-10,8%, позже третьих-43,2%. На догоспитальном этапе начало заболевания было острым: с резкого подъема температуры, выраженной головной боли, вялости, адинамии, на пике интоксикации – рвота или понос, признаки нарушения сознания, нарастания неврологической симптоматики и выраженных менингеальных симптомов у 43,2% пациентов, у остальных было постепен-

ное начало заболевания: за 2-3 дня была ОРИ, общие интоксикационные симптомы развиваются постепенно, менингеальные симптомы сомнительны у 56,8 %. При поступлении в стационар пациентов, которые были направлены участковыми врачами или бригадами СМП, были диагнозы следующие: 1. Вирусный менингоэнцефалит (32,4%), 2. Менингит (35,1%), 3. ОРИ, фебрильные судороги (13,5%). Ошибочных диагнозов было 27,0%, что свидетельствует о не всегда точной диагностике тяжести состояния и определения правильного диагноза клиницистами. Клинические диагнозы при поступлении были следующие: 1. Менингоэнцефалит герпетической этиологии (ВПП-1), тяжелое течение; 2. Герпетический энцефалит; 3. Генерализованная герпетическая инфекция, ВПП-2 (энцефалит, панкреатит, стоматит), тяжелое осложнённое течение, судорожный синдром. Состояние пациентов при поступлении в основном было тяжёлым, обусловленное выраженными симптомами интоксикации, судорожной готовностью, угнетением сознания и неврологической симптоматикой. При лабораторном обследовании пациентов (ОАК) во всех возрастных группах преобладали признаки острой воспалительной реакции (высокое СОЭ, лейкоцитоз, сдвиг формулы влево) у 75 % пациентов, признаки анемии у 18,9%; лимфоцитоз у 16,2 %. Нормальные показатели ОАК были у 8,1% пациентов. При наличии вышеуказанных изменений со стороны ОАК было проведено дополнительное микробиологическое обследование пациентов для исключения нейроинфекций различной этиологии: анализ спинно-мозговой жидкости, исследование мазков из носоглотки - использовали метод ИФА (на IgM ВПП), исследование ликвора - м. ПЦР на ВПП-1, 2 типов и м. ИФА (на Ig M, IgG ВПП и на ЭВИ), посев крови на менингококк, кровь, слюну, мочу методом ИФА на ВПП. При исследовании спинномозговой жидкости во всех возрастных группах были выявлены признаки серозного менингита: цитоз до $1000 \cdot 10^6$ /л клеток, нейтрофилы преобладали в 1-2-е сутки, а с 3-4-го дня преобладали лимфоциты, также наблюдались повышенные показатели глюкозы; однако нормальные показатели цитоза были выявлены в 13,5% случаев. При исследовании ликвора вышеуказанными методами было выявлено, что ВПП-1 типа был обнаружен у 13,5%, ВПП-2 типа у 32,4%, ВПП-1 и 2 типов у 29,7%, IgM ВПП у 8,1% пациентов. Для постановки диагноза и более точной диагностики были проведены КТ и МРТ головного мозга. Таким образом, диагноз герпетической нейроинфекции был

подтверждён методом иммунофлюоресценции при исследовании ликвора у 70,3% пациентов, методом ПЦР у 8,1% пациентов. Клинические формы после дополнительного обследования у пациентов с герпетической нейроинфекцией были следующие: 1. Менингоэнцефалит – 83,8%, 2. Менингит- 0%, 3. Энцефалит- 16,2%. Лечение было комплексным и включало использование противовирусных препаратов, антибиотиков, ГКС, ГБО, симптоматическое и восстановительное лечение. Из противовирусных препаратов использовался 1. Ацикловир (виролекс, зовиракс, медовир, герпевир) в 89% случаев; 2. В 32 % случаев дженерики приходилось менять на брендовые препараты (комбинации препаратов были следующие: ацикловир/ виролекс; ацикловир /зовиракс; виролекс/герпевир; медовир/виролекс; медовир/герпевир; виролекс/ацикловир); 3) иммуноглобулин герпетический применялся в 21,6% случаев. Продолжительность курса лечения составляла от 5 до 17 дней. ГКС коротким курсом был применен в 86,5% случаев, из них были использованы: дексазон (дексаметазон) в 93,8% и в единичных случаях метилпреднизалон/солу-медрол в 6,3% случаях. В связи с наличием нейтрофильного цитоза в ликворе были использованы антибиотики цефалоспоринового ряда в 78,4% случаях, из них были применены: 2 поколение- (цефуроксим/ кетоцеф) в 3,4% случаев; 3 поколение- цефтриаксон (медаксон/ роцефин/ офрамакс) в 65,5% случаев и цефотаксим (клафоран) в 24,1% случаев; из 4 поколения использовался цефепим в 6,9% случаев; 2) в 2,7% случаев использовались: пенициллины незащищенные (амоксциллин) и защищенные (аугментин); карбапенемы-меронем; фторхинолоны- левофлоксацин; макролиды- ванкомицин. В комплексное лечение также включалась ГБО, которая применялась в 59,5% случаях. Из ГКС препаратов, которые были применены в 86,5 % случаях, были использованы: дексазон/дексаметазон в 93,8 % случаях и метилпреднизолон/солу-медрол в 6,3% случаях. В патогенетическое лечение включались следующие препараты: актовегин- применялся в 100% случаев, лидаза- в 86 % случаев, эмоксипин – в 73 % случаев. Симптоматическое лечение проводилось в 100% случаях в зависимости от патологических состояний у пациентов. Восстановительное лечение было рекомендовано в 21,6% случаях.

Выводы. Таким образом, наблюдался широкий полиморфизм клинических проявлений герпетической нейроинфекции, и ни у одного пациента не было опорного клинического сим-

птома в виде герпетических высыпаний на губах или слизистых полости рта.

Литература

1. В.А. Исаков. Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей / Е.И.Архипова, Д.В.//Ред. В.А. Исаков. -СПб.: СпецЛит, 2006. -303 с.

2. А.К. Полукчи. Герпесвирусная инфекция: новейший справ/ ред. В.П. Малой. -М.: ЭКСМО, 2009. -303 с.

3. Л.В. Кравченко. Состояние иммунной системы у детей первых месяцев жизни с герпесвирусной инфекцией//Педиатрия журн. им. Г.Н. Сперанского. -М., 2008. -№1. -С. 52-58.

ЕСТЕСТВЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ С ТРАНСФОРМАЦИЕЙ В ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ

**Шахорская Е.И., Дубовец О.А. (6 курс, лечебный факультет), Стычевская Е.В. (ВОИКиБ),
Научные руководители: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И., д.м.н., профессор Семенов В.М.**

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Цирроз печени (ЦП) является конечной стадией хронических процессов, характеризуется фиброзом и трансформацией нормальной структуры печени с образованием узлов. Среди этиологических факторов цирроза вирусы гепатитов (В, С, D, G) занимают лидирующее место. У 20% больных хроническим гепатитом в течение примерно 20 лет развивается цирроз печени. Чаще циррозы печени развиваются у мужчин, преимущественно в возрасте старше 40 лет. Соотношение мужчин и женщин составляет 3:1. Широкое проведение морфологических исследований позволило установить, что у 50% больных хроническим гепатитом С развивается цирроз печени, при этом клинически диагностируемый только у 20–25% больных. В США число вновь выявленных больных циррозом печени, вызванным HCV, составляет примерно 15000 в год, что существенно больше, чем при хроническом гепатите В. К циррозу печени может привести хроническая HCV-инфекция, вызванная разными генотипами вируса, в то же время, преимущественная роль принадлежит генотипу 1b. В ряде случаев имеет место ко-инфекция HBV и HCV с/без HDV.

Цель работы: оценить естественное течение парентеральных хронических вирусных гепатитов с исходом в цирроз печени.

Материалы и методы.

1. Контрольные карты диспансерного наблюдения пациентов с хроническими вирусными гепатитами, состоящими на учете в консультативном кабинете ВОКИБ.

2. Истории болезни пациентов с циррозом печени, госпитализированных в ВОКИБ.

3. Общепринятые клинические методы исследования (общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи).

4. Полимеразная цепная реакция для идентификации РНК вируса гепатита В и С.

Результаты исследования: На учете в консультативном кабинете УЗ «ВОКИБ» состоит 113 пациентов с диагнозом цирроз печени, что составляет 11,5% от общего количества пациентов, находящихся на диспансерном наблюдении по поводу хронических вирусных гепатитов. Из них: HCV-ассоциированный ЦП диагностирован у 91 человека (80,53%); HBV-ассоциированный ЦП - у 19 человек (16,8%); - HCV+HBV-ассоциированный ЦП - у 3 человек (2,65%). Среди пациентов с ЦП 37,17% составили женщины, 62,83% - мужчины. На долю пациентов в возрасте 28-40 лет приходится 23%; 41-50 лет -19,47%, 51-60 лет – 30,97%, старше 60 лет – 26,56%.

Среди пациентов с HCV-ассоциированным циррозом печени на диспансерном учете меньше 1 года находятся 3 человека (3,3%), 1-5 лет – 43 человека (47,25%), 6-10 лет – 28 человек (30,77%), 10-15 лет – 17 человек (18,68%). Трансформация гепатита в цирроз зарегистрирована в течение до 2 лет диспансерного наблюдения у 8 человек (8,8%), в течение 2-5 лет – 28 пациентов (30,77%), 6-12 лет – 20 пациентов (21,98%). За время диспансерного наблюдения нуждались в госпитализации от 1 до 5 раз 81,31% пациентов, 6-10 раз – 6,6%, были госпитализированы более 10 раз 4,3% пациентов.

Среди пациентов с HBV-ассоциированным циррозом печени на диспансерном учете меньше 1 года находится 1 человек (5,26%), 1-5 лет – 8 человек (42,1%), 6-10 лет – 6 человек (31,58%), 10-20 лет – 4 человека (21%). Трансформация гепатита в цирроз зарегистрирована в течение до 2 лет диспансерного наблюдения у 21,05%, 3-5 лет – у 10,52%, 6-10 лет – у 15,79% пациентов. За время диспансерного наблюдения нуждались в госпитализации до 5 раз – 73,7% пациентов, 6-10 раз – 10,52%, более 10 раз – 15,79% пациентов.

Среди пациентов с HCV+HBV-ассоциированным циррозом печени 1 пациент был

взят на диспансерный учет с диагнозом ЦП, трансформация гепатита в цирроз произошла через 1 год и через 6 лет у двух других пациентов. Больные находились на диспансерном наблюдении от 4-х до 7 лет. Один из пациентов госпитализировался 3 раза, второй-10 раз.

Как показал анализ, средние затраты на медикаменты при однократной госпитализации 1 пролеченного пациента с декомпенсированным циррозом печени составляют 21.896.594 бел. руб. (2560 у.е.). С учетом стоимости необходимых лабораторных исследований, питания, пребывания больного в стационаре затраты на лечение в стационаре могут превышать 25 млн. бел. руб.

Заключение

Таким образом, проведенный анализ показал, что: на долю пациентов с диагнозом цирроз печени приходится более 10% лиц, находящихся

на диспансерном наблюдении по поводу хронических вирусных гепатитов. На долю лиц трудоспособного возраста приходится более 70% пациентов с вирус-ассоциированным циррозом печени. У 47,4-61,5% пациентов трансформация гепатита в цирроз регистрировалась в течение не более 10-12 лет. С учетом стоимости только одной госпитализации пациента с декомпенсированным циррозом печени, превышающей 2800 у.е., средств, необходимых на выплату социальных пособий, а также сокращения продолжительности жизни лиц трудоспособного возраста следует оценить экономическую целесообразность проведения противовирусной терапии у пациентов с хроническими вирусными гепатитами, позволяющей достичь элиминации вируса у 55-70% пациентов и предотвратить прогрессирование заболевания с развитием цирроза печени.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

*Шахорская Е.И., Дубовец О.А. (6 курс, лечебный факультет), Стычневская Е.В. (ВОИКБ),
Научные руководители: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И., д.м.н., профессор Семенов В.М.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: по данным ВОЗ около 270-300 млн. человек в мире инфицировано вирусом гепатита С, в некоторых странах инфицированность населения достигает 20% [1]. Гепатит С является основной причиной смерти у пациентов с заболеваниями печени и ведущим показанием к трансплантации печени в США. Расчеты показывают, что смертность, ассоциированная с ВГС (смерть от печеночной недостаточности или гепатоцеллюлярной карциномы) будет продолжать расти в течение следующих 20 лет [2, 3, 4].

Маркеры вируса гепатита В в мире имеют 2 миллиарда человек. Постоянными носителями вируса гепатита В являются 350 миллионов человек, живущих на нашей планете. Более 1 миллиона смертей ежегодно обусловлено HBV-инфекцией, включая циррозы и первичный рак печени [1].

Цель работы: оценить эффективность диспансеризации больных парентеральными хроническими вирусными гепатитами в Витебской области

Материалы и методы исследования:

1. Контрольные карты диспансерного наблюдения пациентов с хроническими вирусными гепатитами, состоящими на учете в консультативном кабинете ВОКИБ.

2. Амбулаторные карты пациентов, состоящих на диспансерном учете с диагнозом «Носительство антител к вирусу гепатита С».

3. Общепринятые клинические методы исследования (биохимический анализ крови).

4. Полимеразная цепная реакция для идентификации РНК вируса гепатита В и С.

Результаты исследования: на учете в консультативном кабинете УЗ «Витебская областная клиническая инфекционная больница» состоит 983 пациента, инфицированных вирусами гепатитов В и С. Из них:

- с хроническим вирусным гепатитом С 663 человека (67,44%)

- с хроническим вирусным гепатитом В 190 человек (19,32%)

- с микст-гепатитами (С+В) 17 человек (1,73%)

- с циррозом печени 113 человек (11,49%).

Типирование HCV проведено у 133 (20,1%) пациентов. Наиболее часто выявлялись 1 и 3 генотипы вируса.

Переход гепатита в цирроз произошел у 3,55% пациентов, состоящих на диспансерном учете. Наиболее часто трансформация в цирроз происходит в сроки от 2 до 5 лет с момента постановки пациенту диагноза ХВГС.

Рост биохимической активности зафиксирован у 560 пациентов (56,96%). Чаще всего биохимическая активность нарастала в сроки от 3 до 8 лет с момента постановки пациентов на диспансерный учет.

Противовирусная терапия проведена 19,43% пациентов. У 5 человек (0,5%) зафиксирована

спонтанная элиминация вируса.

В 2011 году по данным вирусологической лаборатории ВОЦГЭ и ОЗ на маркеры вирусных гепатитов по клиническим и эпидемиологическим показаниям на территории города Витебска были обследованы 24163 человека. Среди обследованных лиц 1036 человека (4,28%) имели антитела к ВГС, у 576 чел (2,38%) был обнаружен HBs Ag. 1,4% обследованных беременных имели антитела к ВГС, что указывает на то, что около 140 детей ежегодно нуждаются в тщательном мониторинге педиатрами как HCV-экспонированные в течение 18 месяцев для исключения врожденного гепатита С.

Проанализировано 122 амбулаторные карты пациентов, состоящих на диспансерном учете с диагнозом «Носительство антител к вирусу гепатита С». АТ к ВГС повторно определялись у 107 человек (87,7%). Нормальная биохимическая активность на момент взятия на учет зафиксирована у 96 человек (78,68%). Из них у 20 пациентов (20,83%) б/х активность выросла в динамике в сроки от года до 11 лет. Увеличение биохимической активности на момент взятия на учет отмечалось у 27 человек (22,13%). Из них у 7 (25,92%) пациентов активность нарастала в сроки наблюдения от 1 года до 8 лет. Вакцинация против ВГВ была проведена только 8 пациентам (6,55%).

Только 26 пациентам (21,31%) проведена ПЦР (РНК ВГС не обнаружена).

Всем пациентам при повторном определении антител к ВГС проводился биохимический анализ крови.

Выводы:

1. В г. Витебске маркеры вирусного гепатита С имеют 4,28% обследованных по клиническим и эпидемиологическим показаниям, маркеры гепатита В – 2,38% обследованных.

2. Только за 2011 год в Витебской области было зафиксировано 1036 пациентов с впервые выявленным гепатитом С. Инфицированность беременных гепатитом С составила 1,4%.

3. Имеет место недостаточно качественная диагностика хронического гепатита С в амбулаторной сети, что может приводить к позднему выявлению заболевания.

Литература.

1. Williams R. Global challenges in liver disease. //HEPATOLOGY. – 2006. - №44. – P.521-526.

2. Kim W.R. The burden of hepatitis C in the United States. //HEPATOLOGY. -2002. - №36. -S30-S34.

3. Deuffic-Burban S., Poynard T., Sulkowski M.S., Wong J.B. Estimating the future health burden of chronic hepatitis C and human immunodeficiency virus infections in the United States. //J Viral Hepat. – 2007. - №14. – P.107-115.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Шпаковская А.Е. (4 курс, факультет экологической медицины)

Научный руководитель: ст. преподаватель Дудинская Р.А

УО «Международный государственный экологический университет имени А.Д. Сахарова»,
г. Минск

Актуальность. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ) относится к экологически обусловленной патологии и отражает умеренную степень зависимости от окружающей среды. К особенностям условий труда в сельской местности относятся: частая смена рабочих операций, ведение работы на значительных расстояниях, особенности физической нагрузки, особый временной режим работы, особенности механизации сельского труда, пыль, шум, вибрация. В Республике Беларусь в сельской местности проживает 28-30% населения страны. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ) относится к экологически обусловленной патологии и отражает умеренную степень зависимости от окружающей среды. Отмечается [1], что доля влияния условий труда в формировании заболеваемости с ВУТ работающих, может колебаться от 15-20 до 50% и более.

Цель работы. Провести углубленный анализ

заболеваемости с ВУТ лиц, занятых в Коллективном унитарном предприятии сельскохозяйственного производства (КУПСХП) «Овсейский» Верхнедвинского района Витебской области Республики Беларусь за период с 2006 по 2010 гг.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования была информация о числе случаев заболеваемости с ВУТ и численности работающих, полученная из «Отчетов о заболеваемости с временной утратой трудоспособности» (форма 16 ВН) лиц, работающих в КУПСХП «Овсейский». В работе были использованы следующие методы: расчет экстенсивных коэффициентов; расчет коэффициентов заболеваемости с ВУТ; расчет доверительных интервалов для коэффициентов заболеваемости с ВУТ и дней временной нетрудоспособности (ВН); анализ достоверности различий показателей заболеваемости в конце изучаемого периода по сравнению с началом; расчет показателей дней ВН по болезни; качественная оценка

Таблица 1.

Показатели заболеваемости с ВУТ лиц, занятых на КУПСХП «Освейский», по классам причин, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ (на 100 работающих)

Причины ВУТ	Болезни верхних дыхательных путей	Артериальная гипертензия	Болезни опорно-двигательного аппарата	Травмы	Уход за больными
2006	44,78±1,81	0,87±0,09	3,91±0,67	10,43±0,78	8,69±0,67
2007	38,43±1,67	1,85±0,21	6,94±0,61	12,04±0,90	9,24±0,78
2008	38,73±1,55	0,58±0,09	12,14±0,89	1,73±0,06	8,95±0,91
2009	44,19±2,01	1,79±0,32	4,02±0,49	9,38±0,64	10,04±0,92
2010	49,84±1,99	2,21±0,48	2,51±0,34	7,26±0,56	13,82±0,90
2010/2006	* ↑ t=2,1	** ↑ t=2,6	* ↓ t=1,8	** ↓ t=3,3	** ↑ t=4,5

*- различия достоверны при $p<0,05$, ** - различия достоверны при $p<0,01$

общих показателей ВН.

Результаты и обсуждение. Первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ среди лиц, работающих в КУПСХП «Освейский», за изучаемый период занимали следующие причины нетрудоспособности: болезни верхних дыхательных путей (43,2%); уход за ребенком (10,2%); травмы (8,2%); болезни опорно-двигательного аппарата (5,9%); артериальная гипертензия (1,5%).

На основании информации о числе случаев заболеваемости с ВУТ по основным причинам и числе работающих в КУПСХП «Освейский» за изучаемый период были рассчитаны показатели заболеваемости с ВУТ по причинам нетрудоспособности, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ в КУПСХП «Освейский» и доверительные интервалы к рассчитанным показателям. Был проведен сравнительный анализ значений показателей заболеваемости по выделенным причинам нетрудоспособности в конце изучаемого периода по сравнению с началом (Таблица 1).

Как видно из таблицы 1, выявлены достоверные различия в показателях заболеваемости с ВУТ в сторону увеличения по следующим причинам нетрудоспособности: болезни верхних дыхательных путей, артериальная гипертензия, уход за больными. Следует отметить, что в изучаемом коллективе в зависимости от года наблюдения число женщин, работающих на КУПСХП, составляло от 30 до 50%, что и обусловило рост потери временной нетрудоспособности по причине ухода за больными. Следует отметить наличие достоверных различий в показателях заболеваемости с ВУТ в сторону снижения по причине получения травм ($p<0,01$, $t=3,3$), что свидетельствует о соблюдении техники безопасности и проведении профилактических мероприятий в коллективе.

Для качественного анализа заболеваемости с ВУТ были рассчитаны показатели дней ВН за изучаемый период. Результаты расчета показателей дней временной нетрудоспособности (ВН) по болезни по основным причинам нетрудоспособности

Таблица 2.

Показатели дней ВН (на 100 работающих)

Причины ВУТ	Болезни верхних дыхательных путей	Артериальная гипертензия	Болезни опорно-двигательного аппарата	Травмы	Уход за больными
2006	200,7±12,3	3,1±0,8	102,7±9,6	50,2±4,7	42,4±3,8
2007	186,1±11,9	14,4±1,2	99,8±6,4	91,6±6,7	42,5±3,7
2008	121,4±10,3	3,6±0,7	88,4±6,1	10,9±6,9	40,9±3,2
2009	212,3±11,8	9,1±0,9	70,8±5,9	60,8±5,1	45,1±4,1
2010	301,2±13,1	16,2±1,1	41,5±4,6	60,9±5,0	96,2±7,5
2010/2006	** ↑ t=5,71	** ↑ t=9,35	** ↓ t=5,73	t=1,55	** ↑ t=6,32

** - различия достоверны при $p<0,01$

сти, занимающими первые ранговые места в структуре заболеваемости, а также доверительные интервалы к ним, приведены в таблице 2. Проведен сравнительный анализ показателей ВН в конце изучаемого периода по сравнению с началом. Отмечены высокие показатели дней ВН по причине заболеваний болезнями верхних дыхательных путей.

Как видно из таблицы 2, выявлены достоверные различия в сторону увеличения в показателях дней ВН в конце изучаемого периода по сравнению с началом по следующим причинам нетрудоспособности: болезни верхних дыхательных путей, артериальная гипертензия, уход за больным; в сторону снижения – по причине болезней опорно-двигательного аппарата. В показателях дней ВН по причине получения травм достовер-

ных различий не выявлено.

Выводы. Так как большая часть населения Республики Беларусь проживает в сельских районах, основной целью отечественного здравоохранения является создание системы доступной и качественной медицинской помощи для сохранения и укрепления здоровья граждан. Цель анализа заболеваемости с ВУТ – выявление причин, обусловивших повышенные уровни заболеваемости на основе определения закономерностей формирования уровней трудопотерь у работающих.

Литература.

1. Гиткина, Л.С. Состояние заболеваемости с ВУТ в РБ: тенденции и медико-социальное значение / Л.С. Гиткина // Вопросы организации и информатизации здравоохранения, – 2006. – № 4. – С. 36-38.

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ РЕСВЕРАТРОЛА

Коротина О.Л. (аспирант), Минина Е.С. (врач-интерн)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Генералов И.И., к.м.н., доцент Железняк Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Ресвератрол (trans-3,4',5-тригидроксистерильбен) относится к группе растительных полифенолов. Содержится преимущественно в кожуре и косточках красных сортов винограда [1].

В результате многих исследований, проведенных в последние годы, обнаружено, что ресвератрол обладает широким спектром биологической активности: антипролиферативное действие, изменяет активность стероидных гормонов, влияет на метаболизм лекарственных препаратов через цитохром Р-450, противовирусное, противогрибковое и антибактериальное действие [2].

Наконец, сравнительно недавно было выявлено, что ресвератрол в широком диапазоне концентраций влияет на различные звенья системы иммунитета. При этом, как было установлено в ряде исследований, он может обладать отчетливой противовоспалительной активностью.

Основная часть пока еще немногочисленных исследований влияния ресвератрола на систему иммунитета указывает на потенциально высокую его противовоспалительную активность [3,4,5].

Однако существует ряд методических трудностей, препятствующих точной оценке биологической активности ресвератрола. Пока не разработаны препараты ресвератрола, содержащие биологически инертную метку, что позволило бы определять его движение через мембраны и связывание с клеточными компонентами в режиме реального времени. До сих пор не предложен чувствительный

и удобный способ, пригодный для массового скрининга концентраций ресвератрола; отсюда основным методом его определения по-прежнему остается высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ). Гидрофобность молекулы ресвератрола обеспечивает его хорошее прохождение через биомембраны, однако вследствие этого он малорастворим в воде и водных растворах.

Цель. Оценка действия ресвератрола на пролиферативную активность лимфоцитов и фагоцитарную активность лейкоцитов крови человека в условиях *in vitro*.

Материалы и методы исследования. Конечными параметрами, определяющими иммунотропную активность ресвератрола, являлись уровни бласттрансформации лимфоцитов под действием митогенов, и показатели фагоцитоза бактерий лейкоцитами периферической крови.

Для оценки иммуномодулирующей активности в качестве источника ресвератрола использовали препарат «Кардивитол» производства ГП «Академфарм», РБ. Для сравнения в качестве стандарта применяли субстанцию ресвератрола производства Sigma, США.

Для определения пролиферативной активности лимфоцитов использовали Т- и В-клеточные митогены: лектин фитогемагглютинин производства Gibco, США; бактериальный липополисахарид (ЛПС) *S.flexneri*.

Качественный и количественный анализ ресвератрола проводили методом обращенно-фазовой

ВЭЖХ на хроматографе Agilent.

Концентрацию ресвератрола в водных растворах определяли спектрофотометрией на 307нм (максимум поглощения ресвератрола). Для построения калибровочной кривой использовали ресвератрол производства Sigma, США.

Иммуномодулирующую активность ресвератрола оценивали в реакции бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ) с митогенами, а также по определению фагоцитарного индекса лейкоцитов периферической крови.

Готовили водный раствор ресвератрола с конечной его концентрацией 35мкг/мл. После добавления в реакцию смесь для РБТЛ конечная концентрация ресвератрола в ней составляла $0,5 \cdot 10^{-5}$ М. Учет РБТЛ производили прямым морфологическим методом с помощью микроскопа LeicaDM2000. Подсчитывали общее количество бластных клеток на 500 лимфоцитов.

Оценку фагоцитоза проводили в культуральных круглодонных планшетах. Реакцию выполняли по следующей схеме: к 0,1 мл суспензии лейкоцитов на среде RPMI добавляли 0,05 мл взвеси бактерий *S.aureus* на 0,15М NaCl в концентрации $1 \cdot 10^9$ микробных клеток в 1мл. Далее в смесь вносили 0,05 мл водного раствора ресвератрола. Контролем служил стерильный 0,15М NaCl. Все пробы дублировали.

Суспензию микробов предварительно инактивировали нагреванием при 90°C в течение 30 мин. Концентрацию микроорганизмов определяли на денситометре McFarland (производства Biosan, Латвия).

После добавления в среду водного раствора ресвератрола конечная его концентрация составила $3,5 \cdot 10^{-5}$ М.

Инкубировали в термостате при 37°C в течение 30 мин. По окончании инкубации содержимое лунок переносили в центрифужные пробирки. Центрифугировали при 1200 об/мин на центрифуге.

Из осадка клеток готовили мазки, окрашивали по Романовскому-Гимзе. Определение фагоцитарного индекса и фагоцитарного числа проводили с помощью световой микроскопии, как описано выше. Подсчитывали общее количество лейкоцитов и лейкоцитов, содержащих микроорганизмы.

Результаты исследования. В результате проведенной аналитической ВЭЖХ был получен хроматографический профиль образцов ресвератрола. При этом оказалось, что при водной экстракции (100°C) часть транс-ресвератрола препарата «Кардивитол» переходит в его цис-форму.

Анализ влияния ресвератрола в различных концентрациях на пролиферативную активность лимфоцитов и фагоцитарную активность лейкоци-

тов выявил, что данное соединение обладает ингибирующим действием в отношении этих звеньев системы иммунитета.

Ресвератрол в концентрации $0,5 \cdot 10^{-5}$ М обладал выраженным антипролиферативным действием в отношении лимфоцитов, стимулированных ФГА. Аналогичным образом ресвератрол практически полностью ингибировал бласттрансформацию лимфоцитов, стимулированную ЛПС, приближая уровень пролиферации к контрольным значениям без митогена.

При анализе действия ресвератрола в концентрации $3,5 \cdot 10^{-5}$ М на фагоцитоз культуры *S.aureus* было установлено, что данный фитоалексин обладает умеренным подавляющим эффектом в отношении фагоцитарной активности лейкоцитов (~15% в сравнении с контролем).

Исходя из полученных данных, ресвератрол был активен в концентрации порядка 10^{-5} М, что в целом соответствует его содержанию в природных источниках. Предполагается, что данный уровень достигается в сыворотке при пероральном приеме ресвератрол-содержащих препаратов и биодобавок. Отсюда ресвератрол может оказаться достаточно эффективным в профилактике и терапии целого ряда заболеваний, включая аутоиммунную и иммуновоспалительную патологию.

Выводы:

1. Ресвератрол (trans-3,4',-5-тригидроксистерилбен) ингибирует пролиферацию лимфоцитов человека, вызванную Т- и В-клеточными митогенами (фитогемагглютинином, бактериальным липополисахаридом).
2. Ресвератрол в концентрации $3,5 \cdot 10^{-5}$ М подавляет фагоцитоз культуры *S.aureus* лейкоцитами периферической крови человека.

Литература

1. Фитоалексин ресвератрол: методы определения, механизмы действия, перспективы клинического применения / А.М.Моисеева А [и др.] // Вестник фармации. - 2012. - № 1 (55). - С.63-73.
2. Interaction of dietary resveratrol with animal-associated bacteria / Jung C.M. [et all] // FEMS Microbiol Lett. - 2009. - Vol.297 - P.266-273.
3. Immunomodulatory activity of resveratrol: suppression of lymphocyte proliferation, development of cell-mediated cytotoxicity, and cytokine production / Gao X. [et all] // Biochem Pharmacol. - 2001. - Vol.62, N9. - P.1299-1308.
4. Effects of resveratrol on lymphocyte proliferation and cytokine release / P.Boscolo [et all] // Ann. Clin. Lab. Sci. - 2003. - Vol.33. - P.226-231.
5. Resveratrol and curcumin suppress immune response through CD28/CTLA-4 and CD80 co-stimulatory pathway / S.Sharma [et all] // Clin.Exp.Immunol. - 2006. - Vol.147. - P.155-163.

ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА, НАРКОМАНИИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

МЕТАБОЛИЗМ ГЛЮКОЗО-1-ФОСФАТА ПО ПУТИ УРОНОВЫХ КИСЛОТ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ТИОТРИАЗОЛИНА

Абодовский С.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.б.н., профессор Гидранович В.И., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Путь уроновых кислот является альтернативным окислительным путем метаболизма углеводов, выполняет ряд специфических и чрезвычайно важных функций в организме животных и человека, хотя в количественном отношении он уступает основным путям обмена углеводов, таким как гликолиз, аэробное окисление и пентозофосфатные пути.

Путь уроновых кислот, наряду с окислительным и неокислительным пентозофосфатными путями, может быть одним из источников пентозофосфатов в процессах биосинтеза нуклеозидно-, нуклеозидди-, нуклеозидтрифосфатов, нуклеиновых кислот и коферментов нуклеотидного строения. Уридиндифосфатглюкуронат (UDP-глюкуронат) – метаболит пути уроновых кислот, представляет собой активную форму глюкуроната в процессе биосинтеза протеогликанов, обеспечивает глюкуронатом реакции детоксикации фенольных соединений, стероидных гормонов и ряда ксенобиотиков.

Особенностью уронового пути является то, что его ответвление ведет к биосинтезу аскорбиновой кислоты. Известно, что более 20 тысяч видов живых организмов, в том числе крысы, способны синтезировать аскорбиновую кислоту. Наряду с беспозвоночными, рыбами и высокоорганизованными птицами, некоторые млекопитающие, в том числе и человек, в процессе эволюции утратили способность к биосинтезу фермента гулонолактоноксидазы, катализирующей превращение 2-кетогулоно-лактона в аскорбиновую кислоту, и для них аскорбиновая кислота является витамином С [1].

В организме животных и человека этанол является с одной стороны нормальным метаболитом, а с другой – психотропным средством, которое вызывает серьезные функциональные отклонения во многих органах и тканях. Этанол легко растворяется в липидах клеточных мембран, увеличивает их текучесть и приводит к изменению в структуре и функции многих рецепторов, мембраносвязанных ферментов, потенциал зависимых ионных

каналов. В процессе биотрансформации этанола уменьшается соотношение $NAD^+/NADH$, замедляется цикл трикарбоновых кислот, гликолиз и β -окисление жирных кислот. В крови увеличивается содержание жирных кислот, глицерина, пирувата и лактата, развивается метаболический ацидоз [3].

Лечение алкоголизма невозможно без изучения метаболических нарушений и поиска препаратов, способствующих нормализации этих нарушений. Одним из таких лекарственных средств является тиотриазолин. Тиотриазолин проявляет антиоксидантные свойства, которые обусловлены присутствием в его структуре тиольной группы, участвующей в окислительно-восстановительных реакциях с активными формами кислорода и липидными радикалами. Пиридиновый гетероатом азота, присутствующий в структуре тиотриазолина, связывает избыток ионов водорода. Установлено, что тиотриазолин способствует нормализации белкового, углеводного и липидного обменов [3]. В этой связи определенный интерес представляет изучение влияния этанола и тиотриазолина на активность синтеза пентоз по пути уроновых кислот.

Целью данной работы явилось изучение метаболической активности пути уроновых кислот в печени крыс под воздействием этанола и тиотриазолина на фоне отмены этанола.

Материалы и методы. В экспериментах использовали самцов крыс линии Wistar, средней массой 360 грамм. Крыс разделяли по степени мотивации потребления растворов этанола с помощью теста «этанолового наркоза» путем однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола [4]. Для опытов отбирали животных, предрасположенных к добровольному потреблению алкоголя. Хроническую алкогольную интоксикацию осуществляли путем предоставления животным опытных групп 15% раствора этанола *ad libitum* в качестве единственного источника питья. Экспериментальным животным контрольных групп в качестве источника питья предоставляли водопроводную воду. Длитель-



Рис. 1.Содержание кетопентоз в гомогенатах печени крыс:

1-я группа получала только тиотриазолин,

2-я группа - только этанол,

3-я группа - тиотриазолин на фоне отмены этанола

ность потребления животными раствора этанола составляла 29 недель, затем прекращали доступ к раствору этилового спирта и заменяли его на водопроводную воду. Тиотриазолин вводили в хвостовую вену животных в дозе 50 мг/кг массы животного. Вывод животных из эксперимента осуществляли через 1 сутки после прекращения доступа к раствору этанола. Животным контрольных групп внутривенно вводили эквивалентное количество физиологического раствора. Об интенсивности пути уроновых кислот судили по образованию кетопентоз из глюкозо-1-фосфата, которые определяли в гомогенатах печени [5].

Результаты исследований. Содержание кетопентоз характеризует интенсивность пути уроновых кислот в печени крыс.

В гомогенатах печени крыс не подвергавших-

ся алкогольной интоксикации и получавших только тиотриазолин после содержание кетопентоз составляло $5,38 \pm 0,58$ у.е./г ткани (рис. 1.). После хронической интоксикации этанолом содержание кетопентоз уменьшилось на 25,6% и составило $4,0 \pm 0,91$ у.е./г ткани. Введение тиотриазолина нормализовало содержание кетопентоз в гомогенатах печени крыс до исходного уровня и составило $5,0 \pm 1,07$ у.е./г ткани.

Выводы:

1. После хронической алкогольной интоксикации содержание кетопентоз уменьшается, что свидетельствует об угнетении пути уроновых кислот в печени крыс.

2. Тиотриазолин нормализует уровень кетопентоз в гомогенатах печени крыс и интенсивность пути уроновых кислот в печени крыс.

Литература:

1. Марри Р., Греннер Д, Мейес П., Родуэлл Р. Биохимия человека / Р. Марри, Д.Греннер, П. Мейес, и др. –М.: Мир, 1993. В 2-х томах. – т.1. – 384с.
2. Александров, А.А. Выявление расстройств, вызванных употреблением алкоголя, в общеймедицинской практике / А.А. Александров // Медицина. – 2007. - № 1. – С. 12 – 15.
3. Тиотриазолин: фармакологические аспекты и клиническое применение / Мазур И. А., Волошин Н. А., Чекман И. С. и др. — Запорожье; Львов, 2005. – 156 с.
4. Буров Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма/ Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова. – М.: Медицина, 1985. – 240с.
5. Головацький І.Д. Обмін вуглеводів у сільськогосподарських тварин / І. Д. Головацький. – Київ. 1991 .- 210с.

ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К НОРМАМ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Акбаева А. А., (аспирант)

«ФГБОУ «Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева»

Возраст 6-10 лет, по мнению педагогов, - это временное пространство, в котором закладывается база морально-нравственных качеств личности, база ценностного отношения к закону, нормативно-правовым основам гражданского общества, государства. Включение ребенка в жизнь в статусе «ученик» сопровождается новыми социально значимыми переживаниями ответственности за соблюдение регламента школы, правил поведения, этических норм общения, за результаты учебной деятельности, которые сопровождают целенаправленный процесс формирования правового сознания детей.

Родительскую компетентность в вопросах формирования у детей уважительного отношения к закону следует рассматривать в структуре системно значимых факторов социализации детей. Конкретизируем один из них: внимание родителей к проблемам, связанным с воспитанием в сыне (дочери) уважения к закону, к требованиям и нормам социального поведения.

Компетентность родителей в вопросах действующего законодательства позволит внести коррективы в жизнь школы, принять участие в процессах урегулирования отношений между субъектами образования на правовой основе.

Однако опыт свидетельствует о том, что современные родители, проявляя заботу о подготовке ребенка к школе, не уделяют должного внимания знакомству со своими правами и обязанностями в области образования детей. В этой связи желательно проведение в школе просветительных встреч по формированию у родителей правовых знаний.

Права учащихся в образовательном процессе подтверждаются Уставом и другими локальными актами образовательного учреждения, в основе которых лежат международные и национальные правовые нормы.

Так, в полном соответствии с международным правом в Российской Федерации за ребенком закреплены следующие права: на жизнь, на имя; на гражданство; на свободу совести и религиозных убеждений; на жизнь с родителями; на труд; на отдых; на защиту жизни и здоровья; на образование; на жилище; на свободу слова; на получение информации; пользоваться достижениями культуры; участвовать в научно-техническом, художественном творчестве и др.

Кроме того, законодательством РФ в отношении детей 6-10 лет предусмотрен целый пакет прав, при нарушении которых, в том числе при невыполнении или при ненадлежащем выполнении родителями (одним из них) обязанностей по воспитанию, образованию ребенка либо при злоупотреблении родительскими правами, ребенок вправе самостоятельно обращаться за их защитой в орган опеки и попечительства. Законодательство закрепляет, что по достижении десятилетнего возраста ребенок: дает согласие на изменение своего имени и (или) фамилии; дает согласие на свое усыновление или передачу в приемную семью, либо восстановление родительских прав своих родителей; выражает свое мнение о том, с кем из его родителей, после расторжения брака, он хотел бы проживать; вправе быть заслушанным в ходе любого судебного или административного разбирательства; может вступать в детские общественные объединения.

Примечательно, что право на выражение собственного мнения возрастом ребенка не ограничивается. При решении в семье любого вопроса, затрагивающего его интересы, ребенок вправе выражать свое мнение. Обязаны выслушать ребенка и в ходе судебного или административного разбирательства по вопросам, которые затрагивают его интересы. При этом если ребенку исполнилось 10 лет, его мнение учитывается в обязательном порядке. Изменение имени и фамилии ребенка, восстановление прав родителя, который был лишен родительских прав, усыновления, запись усыновителя в качестве родителя ребенка, передача ребенка на воспитание в

приемную семью возможны только с согласия ребенка, которому исполнилось 10 лет. Государство предоставляет право на выражение собственных взглядов любому ребенку (с 10 лет), который способен сформулировать собственное мнение.

Правовые компетенции родителей позволяют квалифицированно анализировать и решать проблемы поведения ребенка. В частности, изменить традиционное отношение к оценке поведения ребенка в условиях активных процессов демократизации отечественного образования.

Обратим внимание на то, что недисциплинированность поведения ребенка в школе может быть связана с такими факторами, как незнание регламента школы или неумение его соблюдать, с неспособностью своевременно организовать себя и владеть своим поведением. Недисциплинированными часто становятся гиперактивные дети.

Причины недисциплинированности младшего школьника понять трудно, потому что он часто не осознает имеющегося у него аффекта (например, чувство обиды) и не может связать его со своим поведением (например, что начинает грубить из-за обиды). Нередко первоначальная причина, вызвавшая недисциплинированность, забывается, но ребенок продолжает нарушать порядок. Недисциплинированности школьника может сопутствовать неуспеваемость. Иногда именно неуспеваемость может оказаться источником недисциплинированности. Известно, что недисциплинированные младшие школьники учатся ниже своих возможностей. Зачастую причины недисциплинированности младших школьников связаны с неумением взрослого правильно строить свое общение с детьми, выбирать индивидуальные способы педагогического взаимодействия.

В психологии существует понятие «смысловой барьер»: ребенок «не слышит» того, что ему говорят, не реагирует на замечания, «не понимает», что от него требуют. «Смысловой барьер» формируется как защита против привычных, стандартных или не соответствующих особенностям ребенка требований, педагогических воздействий. Так, ребенку, у которого не сформировано чувство ответственности за учебную деятельность, говорят: «Как тебе не стыдно так плохо учиться!» Можно ли в этом случае ожидать, что результаты учения станут лучше, если не соблюдается главный принцип, согласно которому любое педагогическое воздействие должно опираться на сформированные у ребенка положительные качества в данной деятельности?

Недисциплинированность детей, неуспеваемость иногда обусловлены тем, что ребенок не понимает требования учителя (за что поставлена та или иная оценка? Почему учитель сделал замечание?). Часто слабоуспевающим ученикам

взрослые, учителя приписывают лень, отсутствие способностей к учению без учета состояния его здоровья. Эти и подобные ситуации отражаются на отношении ребенка к учебной деятельности, к школе в целом. Отсюда понятна и ответная реакция ученика: сначала обида, затем ребенок перестает работать.

Педагоги справедливо считают, что для развития у школьников осознанности и произвольности к саморегуляции им необходимо объяснять, какие характеристики их деятельности оцениваются, в чем состоят основные требования к ученику, в чем суть и содержание прав и обязанностей ребенка. Здесь велика роль родителей, которые могут

обеспечить целенаправленность формирования правового сознания ребенка.

Литература

1. Бурменская Г.В. Возрастно-психологическое консультирование. Проблемы психического развития детей / Г.В. Бурменская, О.А.
2. Карабанова, А.Г. Лидерс. – М: МГУ, 1990. – 136 с.
3. Марченко М.Н. Правоведение: учебник / М.Н. Марченко, Е.М. Дерябина. – М.: МГУ, 2004. – 416 с.
4. Слободчиков В. И. Антропологическая перспектива отечественного образования / В.И. Слободчиков. – Екатеринбург, 2010. – 261с.

АКТИВНОСТЬ ТРИПСИНОПОДОБНЫХ ПРОТЕИНАЗ В БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС, ПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫХ И НЕПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫХ К ПОТРЕБЛЕНИЮ ЭТАНОЛА

*Антоненко Я. В., Семенова А.А., Полесова А.В. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: ст. преп. Ходос О.А., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Предпочтение животными раствора этанола или воды является генетически обусловленным феноменом [1]. В настоящее время выведены специальные линии крыс, предпочитающие и отвергающие алкоголь: линии Alko Alcohol (AA) и Alko Nonalcohol (ANA) в Финляндии, Inbred Long Sleep (ILS) и Inbred Short Sleep (ISS) – долгоспящие и короткоспящие в США, штат Колорадо, Marchigian Sardinian alcohol-preferring (msP) rats – линия животных, добровольно потребляющих большие дозы этанола, выведена в Италии. Отдельные особи других линий крыс сильно отличаются по степени алкогольной мотивации и чувствительности центральной нервной системы к действию этанола. Животные, предпочитающие этанол, менее чувствительны к седативному эффекту этанола и более чувствительны к его стимулирующему действию. Животные, различающиеся по предпочтению этанола, имеют также различный уровень нейротрансмиттеров в головном мозге, включая серотонин, дофамин, гамма-аминомасляную кислоту, эндогенные опиоиды [2, 3, 4]. Животные, предрасположенные к добровольному потреблению раствора этанола и отвергающие его различаются по уровню активности протеолитических ферментов, процессинга и деградации регуляторных пептидов [1, 2, 3]. Распределение крыс на предпочитающих раствор этанола и отвергающих его позволяет использовать животных для моделирования алкоголизма и выполнялось с помощью теста «этанолового

наркоза» путем внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола [1]. Длительность «этанолового наркоза», которая определяется по времени пребывания животных в боковом положении, находится в обратной зависимости от степени алкогольной мотивации. Это дает возможность характеризовать «короткоспящих» (КС) животных как предрасположенных к добровольному потреблению алкоголя, а «долгоспящих» (ДС) – как потенциально отвергающих алкоголь [1]. Поэтому для оценки суммарной активности этанол-метаболизирующих систем использовали метод «этанолового наркоза» путем однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола в дозе 4,5 г/кг массы тела животного [1]. К группе «короткоспящих» животных, предрасположенных к добровольному потреблению алкоголя, относили крыс, пребывавших в боковом положении 67±4,5 минут, к группе «долгоспящих» животных, потенциально отвергающих алкоголь – 220±11,6 минут [1].

Цель: Исследовать активность трипсиноподобных протеиназ в больших полушариях головного мозга крыс, различающихся по степени предпочтения раствора этилового спирта после хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы исследования: В эксперименте были задействованы 19 самцов крыс линии «Wistar», средней массой 360 грамм. Животные содержались в стандартных условиях вивария при естественном световом дне. Оценку

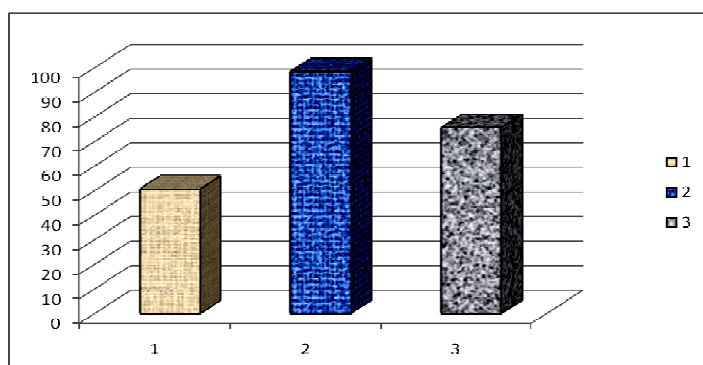


Рис. 1. Активность трипсиноподобных протеиназ в ткани больших полушарий головного мозга. 1 – контрольная группа; 2 – «короткожизненные» животные; 3 – «долгожизненные» животные.

суммарной активности этанол-метаболизирующих систем и отбор животных, предрасположенных к добровольному потреблению алкоголя осуществляли с помощью теста «этанолового наркоза» путем однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола в дозе 4,5 г/кг массы тела животного [1]. Экспериментальная модель физической зависимости животных воспроизводилась путем предоставления 15% раствор этанола *ad libitum* в качестве единственного источника питания. Животные контрольной группы получали водопроводную воду. Были сформированы 3 группы экспериментальных животных: I – контрольная группа; II – «короткожизненные» животные, III – «долгожизненные» животные. Экспериментальные животные потребляли раствор этанола 29 недель. Декапитацию экспериментальных животных осуществляли через 24 часа после прекращения доступа к раствору этанола. Для определения активности трипсиноподобных протеиназ в больших полушариях головного мозга крыс использовали метод, описанный Erlanger B. и др. для определения активности протеиназ в сыворотке крови и [5]. Эта методика была модифицирована для изучения активности трипсиноподобных протеиназ в ткани головного мозга крыс. Результаты обрабатывали статистически с помощью пакета компьютерных программ.

Результаты и обсуждение: Результаты исследования активности трипсиноподобных протеиназ в ткани больших полушарий головного мозга крыс показали, что у животных контрольной группы она составляла 50,604 нмоль/ч·мг белка, у «короткожизненных» животных - 98,472 нмоль/ч·мг белка, а у «долгожизненных» - 75,681 нмоль/ч·мг белка. Рис.1. Активность трипсиноподобных протеиназ в больших полушариях головного мозга «короткожизненных» животных через 24 часа после прекращения доступа к раствору этилового спирта увеличи-

лась по сравнению с контролем на 94,59 % ($p=0,0042$), а у «долгожизненных» увеличение активности составило 49,55 % ($p=0,0321$). Однако, различие активности трипсиноподобных протеиназ в ткани больших полушарий головного мозга «долгожизненных» и «короткожизненных» животных не было статистически значимым ($p=0,0546$).

Согласно литературным данным, у КС и ДС животных имеются генетические различия в величинах активности протеолитических ферментов, интенсивности метаболизма регуляторных пептидов [4]. Животные с различной алкогольной мотивацией характеризуются также и неодинаковым

содержанием некоторых заменимых аминокислот и их производных. Однако было отмечено, что ранее имевшиеся различия между КС и ДС животными исчезают на фоне хронической алкоголизации, а одним из движущих механизмов алкогольной мотивации может являться метаболическая самокоррекция или стремление к оптимизации обмена [1, 4].

Выводы:

1. Отмена этанола после его длительного потребления вызывает увеличение активности трипсиноподобных протеиназ в ткани больших полушарий головного мозга «долгожизненных» и «короткожизненных» крыс по сравнению с контролем.
2. На фоне отмены этанола различие активности трипсиноподобных протеиназ в ткани больших полушарий головного мозга «долгожизненных» и «короткожизненных» животных не было статистически значимым.

Литература:

1. Буров Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма / Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова. – М.: Медицина, 1985. – 240с.
2. The alcohol-preferring P rat and animal models of excessive alcohol drinking / RL. Bell [et al.] // *Addict Biol.* – 2006. - №11. – P. 270-288.
3. Crews, F.T. Binge ethanol treatment causes greater brain damage in alcohol-preferring P rats than in alcohol-nonpreferring NP rats / F.T. Crews, C.J. Braun // *Alcoholism, clinical and experimental research.* - 2003. - Vol. 27, № 7. – P. 1075 – 1082.
4. Островский Ю.М. Метаболические предпосылки и последствия потребления алкоголя / Ю.М. Островский, В.И. Сатановская, С.Ю. Островский. – Мн.: Наука и техника, 1988. – 263 с.
5. Erlanger B.F., Kokowsky N., Cohen M. // *Arch Biochem. Biophys* – 1961. – V. 95. - № 2. – P. 271-278.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ЭЭГ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИНФАНТИЛЬНОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ И ЛЁГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ

Барышев А.Н. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ладик Б.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Данные проведенного исследования направлены на решение сложного и неоднозначного вопроса дифференциальной диагностики инфантильного расстройства личности (ИРЛ) и лёгкой умственной отсталости (ЛЮО) у лиц, проходящих военно-медицинскую экспертную комиссию (ВМЭК). Решение вопросов годности к несению срочной военной службы в мирное время у лиц призывного возраста с клиническим диагнозом ЛЮО и ИРЛ имеет определенные прогностические различия. Лица с ЛЮО признаются негодными к срочной военной службе в мирное время, а лица с ИРЛ по мере созревания интеллекта могут подлежать призыву.

Цель. Повысить надёжность дифференциальной диагностики ЛЮО и ИРЛ с учётом всех видов клинического и параклинического обследований. Изучить и проанализировать наиболее показательные признаки (межполушарная асимметрия по α -ритму и зональное перераспределение β -ритма) межполушарных взаимоотношений с применением методов клинической электрофизиологии у пациентов из обследуемой группы[1].

Материалы и методы исследования. Было обследовано 25 мужчин в возрасте от 18 до 23 лет, которые были направлены на ВМЭК в УЗ «ВОКПБ» для уточнения диагноза. Из вышеуказанной выборки 10 человек имеют клинический диагноз: Легкая умственная отсталость, 15 человек имеют клинический диагноз: Инфантильное расстройство личности. По результатам протоколов ЭЭГ были проанализированы данные о регистрации α -ритма при фоновой записи и регистрации β -ритма при записи с нагрузочными пробами (гипервентиляция). Статистическую

обработку данных проводили с использованием статистического пакета программ “Statistica 6.0 for Windows”. Результаты представлены в виде % от анализируемой группы. Для оценки достоверности изменений показателей применяли параметрический t- критерий Стьюдента.

Результаты и методы исследования. При анализе данных в группе с клиническим диагнозом инфантильное расстройство личности были получены следующие результаты: 9 пациентов (60%) имеют МПА по α -ритму в пределах 15%, 4 пациента (26,7%) имеют МПА по α -ритму в пределах от 15% до 30%, 2 пациента (13,3%) имеют МПА по α -ритму от 30% и более, 6 пациентов (40%) имеют зональное перераспределение β -ритма при нагрузочных пробах. При анализе данных в группе с клиническим диагнозом лёгкая умственная отсталость были получены следующие результаты: 6 пациентов (60%) имеют МПА по α -ритму в пределах 15%, 1 пациент (10%) имеет МПА по α -ритму в пределах от 15% до 30%, 4 пациента (40%) имеют МПА по α -ритму от 30% и более, 4 пациента (40%) имеют зональное перераспределение β -ритма при нагрузочных пробах. Данные представлены в таблице 1.

Клинически значимыми являются данные МПА по α -ритму 30% и более, а так же зональное перераспределение β -ритма, которые могут говорить о незрелости структур и неравномерном развитии полушарий головного мозга[1]. Можно выделить группу из 6 человек (2 человека (13,3%) с клиническим диагнозом инфантильное расстройство личности, 4 человека (40%) с клиническим диагнозом лёгкая умственная отсталость), у которых наблюдается одновременно МПА по α -

Таблица 1.

Особенности межполушарных взаимоотношений по данным ЭЭГ у пациентов из обследуемой группы

Диагноз	Инфантильное расстройство личности (чел.)	Легкая умственная отсталость (чел.)
МПА по α -ритму до 15%	9 (60%)	6 (60%)
МПА по α -ритму от 15% до 30%	4 (26,7%)	1 (10%)
МПА по α -ритму 30% и более	2 (13,3%)	4 (40%)
Зональное перераспределение β -ритма	6 (40%)	4 (40%)
Всего человек	15 (100%)	10 (100%)

Таблица 2.

Данные дополнительных обследований

Пациент	МПА по α -ритму (%)	перераспределение β -ритма	МПДО	IQ по WAIS
1	32	+	I - 4	70
2	37	+	I - 6	75
3	42	+	I - 6	72
4	35	+	I - 6	71
5	36	+	I - 8	73
6	38	+	I - 7	71

ритму 30% и более, а так же зональное перераспределение β -ритма. После дополнительного обследования данных лиц (исследование IQ по WAIS, определение акцентуаций характера при помощи МПДО А. Е. Личко) было выявлено преобладание невербального интеллекта над вербальным, уровень интеллекта соответствовал уровню нижней нормы, а так же отмечалось наличие незрелых, инфантильных черт. Данные представлены в таблице 2.

Таким образом полученные данные не позволяют нам чётко дифференцировать две патологии у 6 (24%) пациентов из-за однородности полученных результатов, что не позволяет нам однозначно отнести их в группу с инфантильным расстройством личности, либо в группу с диагнозом лёгкая умственная отсталость. Нужно отметить, что полученные данные (МПА по α -ритму 30% и более, зональное перераспределение β -ритма, преобладание невербального интеллекта над вербальным, наличие инфантильных черт) могут говорить о нестойкости психических изменений и возможности их коррекции с течением времени[2].

Выводы. У 24% пациентов из обследуемой группы клинический диагноз является сомнительным, что не позволяет нам однозначно отнести их в группу с инфантильным расстройством личности, либо в группу с диагнозом лёгкая умственная

отсталость. На основании полученных данных целесообразно в диагностически спорных случаях (наличие выраженных инфантильных черт, по данным IQ по WAIS низкая граница интеллектуальной нормы, преобладание одного вида интеллекта над другим) учитывать данные ЭЭГ, особенно пристальное внимание уделяя МПА по α -ритму 30% и более, а так же зональному перераспределению β -ритма[1]. Кроме того целесообразно придерживаться клинического диагноза ИРЛ, что позволит у 40% пациентов, направленных на ВМЭК, с клиническим диагнозом лёгкая умственная отсталость, надеяться на возможность компенсации психического состояния. Данным пациентам может быть рекомендовано: индивидуальная психокоррекционная работа с психологом, далее пересмотр клинического диагноза через 1-3 года с восстановлением социально-правового положения и возможностью прохождения срочной военной службы.

Литература

1. Гнездицкий В.В. Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография (картирование и локализация источников электрической активности головного мозга). – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 624 с.
2. Короленко Ц.П., Дмитриева Н.В. Личностные расстройства. – П.: «Академический Проект», 2010. – 400 с.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ, ПРОВЕДЕННЫХ ЗА ТРИ ГОДА (2009 - 2011 Г.Г.) ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЭТИЛОВЫЙ АЛКОГОЛЬ, ПО МАТЕРИАЛАМ ВИТЕБСКОЙ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Бычко С.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Буйнов А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Судебно-медицинская диагностика острых и хронических отравлений этиловым алкоголем требует комплексного обоснования причин смерти [1,2]. Диагностику проводят, учитывая клинические признаки, отмеченные у больного, используя методы химико-

токсикологического исследования биосред организма, а также различные дополнительные инструментальные, функциональные и биохимические методы исследования [2]. Определение концентрации этилового спирта в крови и моче трупа с помощью используемых в настоящее

время экспертами судебно-химических лабораторий методов исследования, является важным диагностическим признаком посмертно устанавливаемой интоксикации и отравления этиловым алкоголем.

Цель. Проанализировать динамику проведенных исследований по определению этилового спирта в направляемом материале по данным витебской судебно-химической лаборатории за три года (2009 - 2011 г.г.).

Материалы и методы. Были использованы статистические данные отчетов витебской судебно-химической лаборатории за указанный период времени, с последующим их детальным анализом.

Результаты исследования. В 2009 г. было проведено 1131 экспертиза по определению различных веществ в исследуемых объектах. Количество выполненных экспертиз по определению этилового спирта составило 2109 (наибольшее количество данных экспертиз было проведено в январе - 221). Общее количество экспертиз, выполненных экспертами судебно-химической лаборатории за год, составило 3240. В 2010 г. экспертами было проведено 1042 экспертизы по определению различных веществ в исследуемых объектах. Количество выполненных экспертиз по определению этилового спирта составило 2207 (наибольшее количество экспертиз было исполнено в декабре - 230). Общее количество экспертиз, выполненных экспертами судебно-химической лаборатории за данный год, составило 3249. В 2011 г. было выполнено 1464 экспертиз по

определению различных веществ в исследуемых объектах. Количество проведенных экспертиз по определению этилового спирта составило 2230 (наибольшее количество данных экспертиз было выполнено в июле - 240). Общее количество экспертиз, проведенных экспертами судебно-химической лаборатории за год, составило 3694. Учитывая выше изложенное можно заключить, что количество выполненных в судебно-химической лаборатории экспертиз за период с 2009 по 2011 г.г. по определению этилового спирта в исследуемых объектах составило 6546 (64,28% от общего количества всех проведенных экспертиз - 10183).

Выводы. Таким образом, количество ежегодно проводимых экспертами витебской судебно-химической лаборатории экспертиз по определению наличия этилового спирта в исследуемых объектах остается достаточно постоянным и примерно на одном уровне с учетом небольших колебаний в исследованных нами показателях; некоторое увеличение количества выполненных экспертиз наблюдалось в 2011 г..

Литература

1. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами / Ю.И. Пиголкин [и др.]; под. ред. Ю.И. Пиголкина. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 576с.
2. Лабораторная диагностика острых химических отравлений: пособие для врачей /М-во здравоохранения Рос. Федерации, Информ.- консультативный токсикологический центр; М.В. Белова [и др.]. – М.: 2003. – Изд.-во «Миклош».- 42с.

УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2-3 КУРСА ВГМУ (СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 2003-2013 Г.Г.)

Ерошевская Д.В., Афанасенко Д.Д., Липченко К.А.(3 курс, леч. факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Дроздова М.С;д.м.н., профессор Юпатов Г.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Студенческая молодёжь является наиболее трансформирующейся и эмоционально нестабильной группой населения. Она чаще подвергается хроническим стрессам, связанным с новыми условиями жизни, изменившимися требованиями со стороны окружающих, с необходимостью выбора, с переоценкой ценностей и приоритетов. Изучение особенностей личности студентов, получающих высшее образование, поможет оптимизировать процесс усвоения новых знаний [1]. В связи с этим очевидна необходимость изучения психоэмоционального статуса студентов, их адаптации к условиям получения высшего образования.

Цель. Разработать программу психогигиены процесса обучения и психопрофилактики негативных последствий хронического учебного стресса.

Задачи. Исследовать показатели личностной тревоги, ситуативной (реактивной) тревожности, уровня депрессии студентов 3 курса лечебного факультета ВГМУ. Сравнить полученные результаты с данными прошлых лет [1, 2].

Материал и методы исследования. В исследовании добровольно приняли участие 45 студентов 2-3 курса лечебного факультета ВГМУ (23 мужчины и 22 женщины), считающие себя практически здоровыми. Полученные данные сравнивались с архивными данными студентов,

Таблица.

Показатели тревоги и депрессии у студентов 2-3 курсов лечебного факультета ВГМУ накануне зимней экзаменационной сессии

Показатель	2003 год (n=27)	2005 год (n=27)	2007 год (n=25)	2012 год (n=45)
	n %	n %	n %	n %
ЛТ: высокая	1 3,7%	2 7,4%	11 44,0%* **	22 48,99%* **
	11 40,7%	11 40,7%	14 56,0%* **	22 48,89%* **1
	15 55,6%	14 51,9%	0 0%* **	2,22%* **
СТ: высокая	1 3,7%	1 3,7%	6 24,0%	14 31,11%* **
	7 26,0%	9 26,9%	16 64,0%*	24 53,33%*
	19 70,3%	17 66,7%	3 12,0%* **	7 15,56%* **
УД: > 50 баллов	0 0%	0 0%	2 8,0%	0 0%
	2 7,4%	2 7,4%	2 8,0%	11 24,44%

ЛТ – личностная тревога; СТ – ситуативная тревожность; УДе – уровень депрессии

*- P<0,05 по сравнению с 2003 годом;**- P<0,05 по сравнению с 2005 годом.

обучавшихся на 2-3 курсах ВГМУ в 2003-2004; 2005-2006; 2007-2008 уч.году.

Применялись методики оценки уровня тревожности (по Спилбергеру-Ханину) и депрессии (по Зунгу) [3]. Уровень тревожности выше 45 баллов принимался за высокий; 31-44 балла – умеренный; 30 и меньше – низкий. Суммарный балл шкалы Зунга выше 50 баллов расценивался как наличие депрессии; при наличии 40 и более баллов предполагалась склонность к возможному депрессивному реагированию.

Результаты и обсуждение.

Под личностной тревогой (ЛТ) понимают устойчивую личностную характеристику, отражающую предрасположенность субъекта к тревоге. ЛТ предполагает наличие у человека генетически детерминированной тенденции воспринимать достаточно широкий спектр ситуаций как угрожающие; с определенной реакцией на каждую из них. Средний уровень ЛТ студентов, обучающихся в ВГМУ в 2012-2013 учебном году, - 42,76±8,09 баллов (стандартная ошибка средней -1,21балл). По сравнению с показателями 2003-2004 и 2005-2006 учебных годов [1, 2] отмечается достоверное увеличение количества лиц с высокой и умеренной ЛТ среди студентов ВГМУ (См. Таблицу).

Количество же лиц с низкой ЛТ за 2007 и 2012 г.г. значительно уменьшилось. Принимая во внимание относительную стабильность ЛТ (независима от возраста, играет роль лишь наследственный фактор), можно предположить, что такая разница обусловлена значительным увеличением числа обучающихся в вузе. Разный социальный статус, образовательный уровень родителей, гипертрофированный самоконтроль, по нашему мнению, могут стать причиной повышения ЛТ.

Ситуативная, или реактивная, тревожность (СТ) как состояние характеризуется субъективно переживаемыми эмоциями: напряжением, беспо-

койством, озабоченностью, нервозностью. Это состояние возникает как эмоциональная реакция на конкретную стрессовую ситуацию и может быть разным по интенсивности и динамичным во времени. Средний уровень СТ обследованных нами в 2012 г. студентов составил 40,51±10,17 баллов (стандартная ошибка средней - 1,52 балла). Отмечается достоверное увеличение числа лиц с высокой СТ в 2012 г.г. по сравнению с 2003-2005 г.г. (См. Табл.). Выявлено также, что за последние 6 лет низкая СТ среди студентов-лечебников 2-3 курса стала встречаться гораздо реже, чем раньше. С чем это связано? Однозначно сказать трудно. Но нельзя исключить дезадаптирующего влияния интенсификации учебного процесса (увеличение объемов материала для самостоятельного изучения, сокращение времени на непосредственное общение с преподавателями, трудности в усвоении «тезисного» лекционного материала и т.д.). Растущее напряжение в состоянии «хронического учебного стресса» проявляется стабильным повышением СТ, независимо от характера конкретной стрессовой ситуации. Нельзя исключить, что отсутствие общения с коллегами, вынужденная самоизоляция (более 50% студентов живут на квартирах), отсутствие «позитивного» общения с преподавателями усугубляют внутренний дискомфорт и повышают СТ студентов.

При исследовании депрессивных тенденций среди студентов 2-3 курса выявлено только 2 случая ситуативной или невротической депрессии (уровень депрессии УДе>50 баллов) – у девушек в 2007 г. Средний балльный показатель УДе в 2003 г. был 30,27±2,69 балла; в 2005 г. – 40,70±3,01 балла (P<0,05); в 2007 г. – 41,69±4,62 балла; в 2012 г. – 36,47±6,78 баллов.

Однакостораживает прогрессивный рост балльных показателей от 40 до 50 (См. Табл.). Если в 2003-2007 г.г. УДе выше 40 баллов регистрировался у двоих человек в каждой группе

респондентов, то в 2012 г. – у 11-ти студентов ($P=0,06$); у шести из них УДе оказался выше 45 баллов). Полученные данные настораживают и призывают к активизации работы психологической службы вуза.

Выводы.

1. У студентов, обучающихся на 2-3 курсе лечебного факультета ВГМУ в 2012-2013 уч. году, отмечается достоверное возрастание личностной и ситуативной тревожности по сравнению с показателями 2003-2005 г.г. Количество лиц с низким уровнем ЛТ и СТ достоверно снизилось.

2. За последние 10 лет отмечается прогрессивное повышение количества студентов с уровнем депрессии, приближающимся к «критическим» цифрам (к показателям невротической или ситуативной депрессии).

3. По-прежнему актуальной является необходимость разработки комплексной программы психологической помощи студентам медикам. В

особом внимании нуждаются студенты, не проживающие в общежитиях.

Литература.

1. Мильто, Е.А. Некоторые психологические характеристики и особенности реагирования на стрессы практически здоровых студентов 2-го и 3-го курсов ВГМУ (сравнительное исследование за 2003-2004 и 2005-2006 г.г.)/ Е.А. Мильто// Акт.вопр. совр. мед. и фарм.: Матер. 58-й итог. н/практ. конфер. студ. и молодых ученых.- Витебск, 2006.- С.335-338.

2. Сенкевич, Е.И. Особенности реагирования на стрессы, уровень тревоги и депрессии у студентов 3-4 курсов ВГМУ (сравнительное исследование за 2003-2008г.г.)/ Е.И. Сенкевич, А.В. Королева, А.С. Голубева// Студенч. мед.наука XXI века: матер. м/нар. конфер.- Витебск, 2008.- С. 237-238.

3. Дроздова, М.С. Психосоматические взаимоотношения в гастроэнтерологии/ М.С. Дроздова.- Витебск, 2003.- 196 с.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Жуков А.Л., Рыжков В.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Немцов Л.М.; к.м.н., доцент Дроздова М.С.;

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Актуальность: Бесспорен факт, что среди употребляющих алкоголь, как в умеренных, так и в высоких дозах, вероятность появления аритмий возрастает вдвое и выше. Так, по результатам исследования, которое проводилось в пунктах скорой помощи и касалось случаев фибрилляции предсердий, именно алкоголь стал причиной двух третей случаев этой опасной аритмии сердца. Поэтому уточнение связи нарушения ритма со злоупотреблением алкоголем имеет важное значение для выбора правильной тактики лечения, т.к. залог успешного лечения специфических алкогольных патологий сердца – это полный отказ от алкогольных напитков [1,2].

В реальной терапевтической практике существуют трудности при выявлении связи соматической патологии с употреблением спиртных напитков. При сборе алкогольного анамнеза пациенты в подавляющем большинстве случаев на вопросы о количестве и частоте употребления алкоголя отвечают не точно, общими фразами, либо не уклоняются от ответа. Объективные признаки хронической алкогольной интоксикации (ХАИ) неспецифичны, выявление отдельных из них не имеет диагностического значения. Лабораторные маркеры ХАИ - повышение

активности аминотрансфераз (АсАТ, АлАТ), гаммаглутамилтранспептидазы (ГГТП) и другие - также неспецифичны и могут быть выявлены при обследовании пациентов с неалкогольной патологией сердца [1].

Цель и задачи: выявить и оценить частоту клиничко-лабораторных признаков хронической алкогольной интоксикации у пациентов с фибрилляцией предсердий.

Материал и методы исследования: Обследовано 27 пациентов (мужчины в возрасте – от 50 до 77 лет), проходивших лечение в кардиологическом отделении Второй Витебской областной клинической больницы по поводу фибрилляции предсердий.

Наряду с общепринятыми клиничко-лабораторных исследований (общий и биохимический анализы крови, анализ мочи, ЭКГ) всех пациентов обследовали на предмет выявления признаков скрытой алкогольной интоксикации по 3 группам показателей:

1. Добровольное анкетирование с помощью стандартного вопросника CAGE, который включает следующие вопросы (1) Ощущали ли Вы когда-либо потребность сократить употребление алкоголя? (2) Раздражает ли Вас упомина-

Таблица 1.

Результаты анкетирования по вопроснику CAGE

Количество утвердительных ответов	(n=27)
0	14
1	8
2	4
3	1
4	0
Положительный тест	5 (18,5%)

Таблица 2.

Оценка физикальных признаков ХАИ (шкала «Сетка LeGo»)

Признаки	Мужчины (n=27)
Ожирение	4
Дефицит массы тела	2
Транзиторная артериальная гипертензия	21
Тремор	1
Полинейропатия	4
Мышечная атрофия (уменьшение объема мышц)	2
Гинекомастия	-
Увеличение околоушных желез	-
Обложенный язык	1
Татуировки	6
Контрактура Дюпюитрена	7
Венозное полнокровие конъюнктивы	3
Гиперемия лица с расширением кожных капилляров	1
Гепатомегалия	14
Теленагизктазии (сосудистые «паучки»)	2
Пальмарная эритема	4
Гипергидроз (повышенная потливость)	7
Следы травм, ожогов, переломов, отморожения	10
Положительный тест на ХАИ (3 и более признаков)	18(66,7%)

ние окружающими о злоупотреблении Вами спиртными напитками? (3) Испытываете ли Вы чувство вины на следующий день после приема алкоголя? (4) Трудно ли Вам проснуться на следующий день после приема алкоголя? Ответ "да" на 2 или более вопросов считается позитивным тестом, что свидетельствует о скрытой алкогольной зависимости данного пациента.

2. Объективные признаки ХАИ оценивали по стандартной шкале «Сетка LeGo» (P.M. Le Go, 1976) – всего 18 признаков [2].

3. Учитывали следующие лабораторные признаки ХАИ - макроцитарная анемия, уровень в крови аспарагиновой аминотрансферазы (АсАТ) в 1,5-2 раза выше уровня аланиновой аминотрансферазы (АлАТ), повышение в сыворотке крови уровней триглицеридов (ТГ), холестерина (ХС), билирубина [2].

Ни один из объективных и лабораторных признаков в отдельности не является достоверным критерием наличия алкогольной интоксикации, однако при их сочетании (более 2) значительно повышается вероятность алкогольной

этиологии заболевания. Убедительным доказательством наличия у пациента ХАИ считали положительные результаты оценки не менее 2 (из 3) групп показателей.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартной программы Statistica 6.0.

Результаты исследования:

По данным сбора анамнеза гепатотоксические дозы алкоголя (для мужчин 100 мл и более в сутки в пересчете на чистый алкоголь) употребляли 6 (22,2%) обследованных пациентов.

Результаты анкетирования по вопроснику CAGE выявили положительный тест на скрытую алкогольную зависимость у 5 пациентов (18,5%) (таблица 1).

Результаты оценки физикальных признаков по стандартной шкале «Сетка LeGo» выявили положительный тест на ХАИ (сочетание 3 и более признаков) у 18 пациентов (66,7%) (таблица 2). Среди выявленных физикальных признаков ХАИ чаще встречались транзиторная АГ, гепатомегалия, следы травм, ожогов, переломов и отмороже-

Таблица 3.

Оценка лабораторных маркеров ХАИ

Лабораторные маркеры ХАИ	Мужчины (n=27)
Макроцитарная анемия	4
АсАТ>АлАТ в 1,5-2 и более раз	4
Повышение холестерина	9
Повышение билирубина	1
Положительный тест на ХАИ (2 и более признаков)	3 (11,1%)

ний, контрактура Дюпюитрена, гипергидроз, татуировки.

Результаты оценки лабораторных показателей выявили положительный тест на ХАИ у 3 пациентов (11,1% обследованных случаев) (таблица 3).

При сопоставлении результатов оценки клинических и лабораторных маркеров ХАИ, положительные результаты оценки не менее 2 (из 3) групп показателей (вопросник CAGE, шкала «Сетка LeGo», лабораторные тесты) убедительно свидетельствовали о наличии ХАИ у 4 (14,8%) обследованных пациентов с фибрилляцией предсердий.

Вывод: Применение стандартизированного вопросника CAGE в сочетании с оценкой физических и лабораторных признаков значительно расширяет возможности диагностики скрытой хронической алкогольной интоксикации у пациентов с фибрилляцией предсердий.

Литература:

1. Моисеев, В.С. Алкогольная болезнь / В.С. Моисеев [и др.]. - М.: РУДН, 1990. – 129с.
2. Огурцов, П. П. Экспресс-диагностика (скрининг) хронической алкогольной интоксикации у больных соматического профиля/ П.П. Огурцов, В.П. Нужный // Клиническая фармакология и терапия.- 2001. - № 1.- С. 34–39.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

Жураева Д.Н., Рахматова С.Н.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Гафуров Б.Г.

Бухарский государственный медицинский институт.
Узбекистан

Актуальность проблемы. Невралгия тройничного нерва (НТН), получила свое название в 1671 году, а впервые это заболевание описал в своих письмах ещё в первом столетии прошлого тысячелетия целитель Areatus. Он подробно описал заболевание, протекающее с мучительными приступами болей в половине лица. Распространенность НТН достаточно велика и составляет до 30-50 больных на 100 000 населения, а заболеваемость по данным ВОЗ находится в пределах 2-4 человек на 10 000 населения. По данным ВОЗ во всем мире НТН страдает более 1 миллиона человек. По данным большинства авторов, уровень тревожности и депрессии несколько выше у женщин, чем у мужчин, что объясняется большей распространенностью тревожности и депрессии в женской популяции [1,8]. В то же время не все исследователи обнаруживают различия между мужчинами и женщинами по этим аффективным показателям. Нет исследований, пытающихся объяснить полученные противоречия. В последнее время в изучении боли предложен интегративный

биопсихосоциальный подход. Одним из инструментов данного подхода является сравнение мужчин и женщин при изучении механизмов реализации боли. Большинство исследований указывают на то, что болевые пороги несколько меньше у женщин по сравнению с мужчинами, хотя имеются работы, где различия между мужчинами и женщинами не обнаруживаются [2,3].

Цель. Изучение психо-вегетативных особенностей больных НТН в аспекте полового диморфизма.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 238 больных, страдающих идиопатической формой НТН. Из них 155 женщин и 83 мужчин. В наших исследованиях женщины обращаются к врачам чаще мужчин. Частая встречаемость НТН у женщин отмечается и у большинства исследователей. Во многом это связано с психологическими трудностями. Иногда больному (чаще это женщина) становится легче, когда он поделился с кем-то своими проблемами (Straussner S, 1997). Практи-

чески нет исследований, где была бы предпринята попытка оценить удельный вес и роль психосоциальных факторов на проявления полового диморфизма при болевых синдромах. Многочисленные особенности поведения мужчин и женщин, включая манеру общения, манеру одеваться, профессиональные и непрофессиональные интересы в ряде случаев в большей степени могут быть объяснены различиями в социальном обучении, гендерных стереотипах поведения, чем биологическими особенностями (Deaux K., 1987). Проводилось сплошное ретроспективное и проспективное исследование по материалам Бухарской областной клинической больницы и городской больницы города Бухары. В целях изучения психовегетативных нарушений нами использовались скрининговая анкета и схема для выявления балльной оценки синдрома вегетативной дистонии (СВД), разработанные в ММА им. И.М. Сеченова под руководством академика А.М. Вейна, и тест Спилбергера для оценки наличия и выраженности реактивной и личностной тревожности (Ю.Л. Ханин, 1976). Статистический анализ цифровых данных проводился непараметрическими методами с использованием критерия Вилькоксона – Манна – Уитни.

Результаты исследования. Проведенный нами возрастной анализ показал, что в целом НТН как в группе женщин, так и в группе мужчин чаще встречается в возрасте старше 45 лет, с достоверным преобладанием в группе лиц женского пола. Реактивная тревожность в группе женщин преобладает, чем личностная тревожность. Среднетяжелая форма реактивной тревожности у женщин преобладает (61,3%) в группе женщин, чем её тяжелая форма (38,7). Анализ личностной тревожности в группе женщин показывает, что тяжелая форма (55,5%) преобладает, чем среднетяжелая форма (44,5). В то же время в группе мужчин отмечена тенденция к большей представленности заболевания в возрастных группах 31-50 лет, причем по частоте встречаемости реактивной и личностной тревожности среднетяжелая форма преобладают, чем тяжелая (56,6%, 54,2% соответственно). Различия в психологическом профиле мужчин и женщин определяют неоднозначность поведенческих реакций, в том числе в реакции на одну и ту же ситуацию. По результатам теста Спилбергера, так и по данным скрининговых исследований на предмет наличия и выраженности СВД между группами мужчин и женщин имеются существенные различия. Сравнение наличия и выраженности СВД в исследованных группах выявляет достоверно более выраженное превалирование балльной характеристики СВД в группе женщин в целом во всех возрастных

группах. Вегетативные реакции имели генерализованный характер, проявлялись учащенным сердцебиением, болями в области сердца, чувством озноба, общей слабости, гипергидрозом, наличием стойкого красного дермографизма. Указанные вегетативные нарушения наблюдались в виде отдельных симптомов или сочетания их, как правило, на стороне болезненного процесса и сглаживались в периоды регресса проявлений. Характерных вегетативных нарушений, связанных с поражением одной или сочетанных поражений двух или всех трех ветвей тройничного нерва установить не удалось.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о наличии существенных различий в сопутствующих психоэмоциональных расстройствах у мужчин и женщин, страдающих идиопатической формой НТН. Выраженность сопутствующих психовегетативных расстройств при НТН преобладает в группе женщин. В целом сопутствующие психовегетативные нарушения при НТН более выражены у лиц в возрасте старше 45 лет. Полученные данные следует учитывать при назначении вегетотропных и психотропных средств в рамках комплексной терапии НТН.

Литература

1. Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической практике. // М., МЕДпресс, 1999, с.171-216
2. Данилов А.Б., Данилов Ал.Б., Вейн А.М. Ноцицептивный флексорный рефлекс: метод изучения церебральных механизмов боли (Обзор). Журнал невропатологии и психиатрии. -1996, -96 (1): 23-263
3. Данилов А.Б., Данилов Ал.Б., Вейн А.М. Экстроцептивная супрессия произвольной мышечной активности: новый метод изучения центральных ноцицептивных механизмов. Журн. Невропатол. И психитер. 1995; 3
4. Bing Robert Kompendiумъ топической диагностики головного и спинного мозга. Краткое руководство для клинической локализации заболеваний и поражений нервных центров. Перевод съ второго издания - Типография П.ПА. Сойкина -1912
5. Юдельсон Я.Б., Грибова Н.П. Лицевые гиперкинезы и дистонии. Смоленск. 1997, 36-44
6. Степанченко А.В. Типичная невралгия тройничного нерва. // М., Изд. Группа «ВХМ», 1994, 39с.
7. Голубев В.Л., Данилов Ал.Б., Данилов А.Б., Вейн А.М. Психосоциальные факторы, гендер и боль // Журн.неврол. и психиатр.-2004. - Т.105, №11.-С.70-74
8. Ханин Ю.Л. Краткое руководство по применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д, Спилбергера. – Л., 1976.-89 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА

Катаев К. А., (аспирант)

«ФГБОУ «Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева»

Одаренность – творческий потенциал, раскрывающийся в любой из областей человеческой деятельности в процессе постановки и нахождения оригинальных решений разного рода проблем: научных, технических, духовных. Творческий потенциал заложен в ребенке с рождения и развивается по мере его взросления. Процессы инновационного развития современного общества актуализировали проблему государственной поддержки одаренных детей – стратегического ресурса творческого потенциала страны. Родители, подарившие миру одаренного ребенка, откровенно говорят о необходимости учиться общению со своим особенным ребенком, о потребности уметь поддерживать, защищать, укреплять духовно-нравственные силы детского таланта – уникально, сложно, противоречиво.

Проблема одаренных детей в школе и в семье сегодня находится в центре системных психолого-педагогических исследований. Не обходят вниманием эту проблему социологи, философы, психологи-педагоги (Н. И. Авдеева, В. Г. Бочарова, Н. Ф. Виноградова, И. В. Дубровина, В. А. Крутецкий, Н. С. Лейтес, А. М. Матюшкин, Н. Д. Никандров, Л. В. Попова, Б. М. Теплова, Г. Д. Чистякова, Н. Б. Шумакова и др.).

Одаренный ребенок чувствителен к мнениям, оценкам окружающих. Он предъявляет высокие требования к себе и другим. Не случайно исследователи обращают внимание на парадоксальное явление – потребность одаренного ребенка защищаться от себя самого. Причины такого парадоксального явления ученые связывают с тем, что одаренный ребенок, как правило, излишне требователен к себе и другим, в ситуациях повышенной требовательности он может действовать разрушительно.

Отношения одаренного ребенка со сверстниками нередко осложняются его серьезностью, логикой ума. Однако нередко при наличии лидерских качеств одаренные дети берут инициативу в свои руки, защищают слабых и младших, дети их уважают за стремление к справедливости, за отзывчивость, ответственность, доброту.

Одаренные дети часто страдают от одиночества. Причин одиночества одаренного ребенка немало. Так, многие из них любят спокойные, тихие игры, рисование, чтение, конструирование, отказываются от участия в коллективных играх – подвижных, шумных. В такой среде он чувствует

себя чужим, начинает переживать одиночество, а потому стремится к общению со взрослыми. Одаренному ребенку важно расширять коммуникативное пространство общения с другими одаренными детьми, где детский талант будет раскрываться в ряду других, что станет профилактикой против «заснайства».

Следует обратить внимание на опасность социальных рисков развития талантливого ребенка. Такие риски часто идут от неадекватности поведения, от низкого уровня адаптации к условиям общения (внушение родителей – ты самый умный, лучший). Обостренность к восприятию этической стороны общения иногда дает реакцию на конфликт не столько по содержанию общения, сколько по характеру экстралингвистических факторов (жесты, мимика, интонация, взгляд и др.). Большая опасность для развития таланта идет от семейных ссор и разлада отношений с близкими. Переживание кризиса отношений опасно разрушением творческих ресурсов, более того – снижением интеллекта, социального здоровья, духовно-нравственного благополучия.

Развитию одаренности ребенка, прежде всего, способствует атмосфера любви, добра и уважения в семье.

В любящих семьях при всей уникальности творческой одаренности ребенок остается, прежде всего, ребенком, его не лишают детства, к переживаниям успехов или неудач одаренного ребенка отзывчивы все члены семьи. В таких семьях по-особому заботливо обустраивается рабочее место для занятий и творческой деятельности, решаются непростые вопросы финансовой поддержки (приобретение инструментов, материалов, одежды и др.).

Психологи, изучающие факторы развития творческого мышления одаренного ребенка младшего школьного возраста, определили комплекс позитивных и негативных условий, действующих в жизненном пространстве одаренного ребенка; они включают в себя:

- стимулирование ответственности и независимости;
- поддержка самостоятельности (наблюдение, выражение чувств, обобщение, сопоставление, разработка проектов);
- многополярность подходов к оценке явлений и факторов;

- искренний интерес детей к сотрудничеству в сфере коллективного творчества и др.

Комплекс негативных условий включает такие факторы, как:

- стремление к успеху во что бы то ни стало, даже с риском для жизни и здоровья добиваться успеха;
- неспособность противостоять давлению других;
- осуждение процесса и результата творческой деятельности;
- циничное отношение к другим видам деятельности (в том числе – к учебной);
- консерватизм, негибкость мнения и способов его выражения;
- преклонение перед авторитетом;
- нездоровая конкуренция, зависть к более успешным.

Специфичность проявления одаренности в младшем школьном возрасте проявляется в интенсивности развития мышления, в его словесном выражении, многообразии логических форм, в структуре богатых познавательных интересов. Развитие воображения и творческого мышления одаренного ребенка – актуальная необходимость. Объясняется это тем, что нельзя упустить время (по закону необратимости последствий от упущенных возможностей детского возраста).

С учетом специфики семьи как персональной среды развития личности ребенка социальные педагоги и психологи предлагают следующую систему принципов семейного воспитания:

- дети должны расти и воспитываться в атмосфере доброжелательности, любви и счастья;
- родителям необходимо понять и принять

своего ребенка таким, каков он есть, и способствовать развитию в нем лучшего;

- взаимодействие с ребенком должно строиться с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей;
- диалектическое единство искреннего, глубокого уважения к личности и высокой требовательности к ней должно быть положено в основу семейного воспитания;
- личность самих родителей – идеальная модель для подражания детей;
- воспитание должно строиться с опорой на положительное начало в растущем человеке;
- семейное воспитание детей младшего школьного возраста должно развивать игровую и учебную деятельность;
- оптимизм и мажор – основа стиля и тона общения с детьми в семье.

Отметим, семья как явление культурно-историческое и социально-психологическое находится в новых условиях современного общества, изменившего отношения со школой. Эти отношения гуманизируются средствами государственной политики в интересах детей, что предполагает поддержку талантливого ребенка.

Литература

1. Мудрик А. В. Психология и воспитание / А. В. Мудрик. – М.: Педагогика, 2006. – 472 с.
2. Одаренность и возраст. Развитие творческого потенциала одаренных детей / под ред. А. М. Матюшкина. – Москва: МПСИ, - 2004. - 191с.
3. Семья и воспитательно-образовательный процесс: Материалы региональной научно-практической конференции / отв. ред. А.А. Смага. В 2 тт. Т. 1. - Мурманск: МГПУ, 2009.- 242 с.

МЕДИКО - СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Киреева А.В. (1 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель Беспалов Ю.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время одна из глобальных проблем не только нашего государства, но и всего мира - это проблема алкоголизма молодежи.

Она находится под пристальным вниманием руководства республики, молодежных организаций, лечебно-профилактических учреждений и правозащитных органов.

Имеющиеся данные свидетельствуют, что проблемы здоровья и социальные проблемы, вызываемые пагубным употреблением алкоголя, увеличиваются во многих странах мира в резуль-

тате повышения уровней или изменения структур употребления, особенно среди молодых людей [1].

Цель исследования. Проанализировать имеющиеся данные и динамику развития патологического пристрастия к алкоголю.

Материалы и методы. В работе были использованы статистические данные Министерства Здравоохранения Республики Беларусь, Всемирной Организации Здравоохранения в печатных источниках и сети интернет общедоступного пользования.

Результаты исследования.

Вопросы	Общее количество ответов.
1) В каком возрасте Вы впервые попробовали алкогольный напиток?	
а) до 10 лет (до 5 класса);	16%
б) 11- 17 лет (5 – 11 класс);	78%
г) никогда не пробовал (-а);	8%
2) Кто предложил Вам впервые алкогольный напиток?	
а) родители (родные);	9%
б) друзья (знакомые);	53%
в) родители друзей;	6%
г) сам попробовал (-а).	32%
3) Как часто Вы употребляете алкогольные напитки?	
а) не употребляю вообще;	28%
б) редко и только по праздникам;	23%
в) 1-2 раза в неделю;	31%
г) почти каждый день.	18%

Анкетирование подростков по проблеме алкоголизма среди молодежи.

Результаты анкетирования подростков по проблеме алкоголизма см. в таблице.

78% опрошенных впервые попробовали алкогольные напитки в школьном возрасте, причем, 16% из них еще в начальной школе. И только 8% опрошенных никогда еще не пробовали алкогольные напитки.

9% опрошенным впервые алкогольные напитки предложили сами родители и близкие люди, 53% - предложили друзья и знакомые, а 32% опрошенных попробовали по собственной инициативе.

Отказались от дальнейшего употребления 28%, 23% - употребляют редко и только по

праздникам, 31% употребляют 1-2 раза в неделю, что позволяет их отнести к группе риска, а 18% употребляют почти каждый день, т.е. они уже подвержены алкоголизму.[2]

У молодежи частое употребление алкогольных напитков связано с разнообразными причинами: непонимания их в окружении других людей, способ выделиться, показаться «взрослыми», снять напряжение, для поднятия настроения, «просто так», поддержать компанию и т.д.[3]. рис.1.

Употребление алкоголя является одной из причин развития психоневрологических расстройств и появления возможной эпилепсии, а также увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, цирроза печени и целого

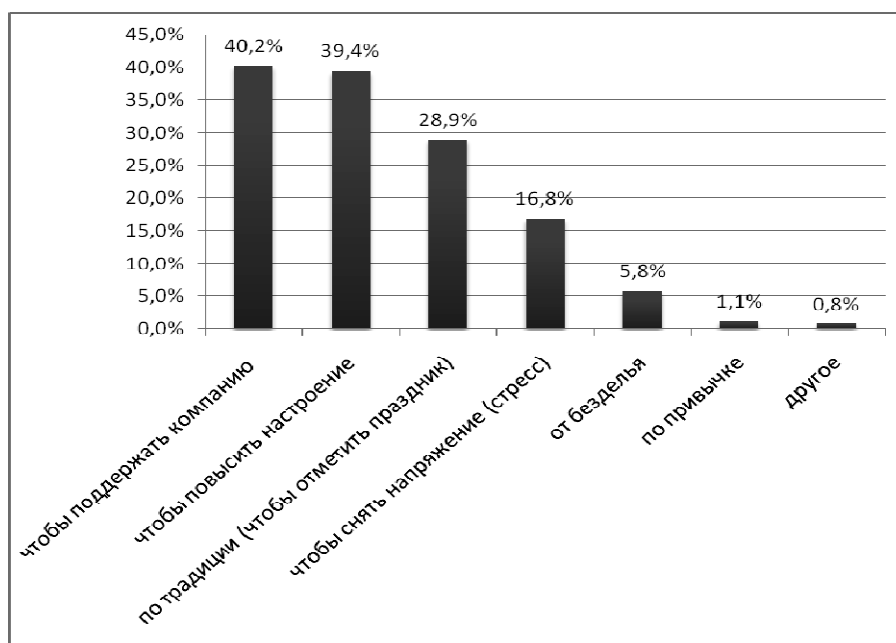


Рисунок 1. Распределение ответов на вопрос: «С какой целью Вы употребляете спиртные напитки?»

ряда онкологических заболеваний (рак полости рта, глотки и гортани и пищевода).

Чрезмерное употребление алкоголя является причиной умственной отсталости, которая возникает в результате интоксикации плода, так же может передаваться генетически; из-за травм или физического насилия. [4]

Злоупотребление алкоголем является существенным фактором риска самоубийства. Широко распространенным является мнение, что в Европе и США: более 90% лиц, совершивших самоубийство, к моменту смерти страдали психическим заболеванием, и что 80-85% самоубийств связано с двумя расстройствами - депрессией и алкогольной зависимостью. [4].

Профилактика алкоголизма направлена на формирование у человека, злоупотребляющего спиртными напитками, негативного отношения к алкоголю.

Существуют разные методы лечения. Степень риска вредного употребления алкоголя зависит от возраста, пола и других характеристик. Для молодых людей важным критерием в выборе лечения является психотерапия, посвященная проблеме алкоголизма; работа с психологом; дать возможность высказаться, посмотреть, как эту проблему видит человек, страдающий алкоголизмом. Однако не всегда человек, злоупотребляющий алкоголем, может оценить важность заболевания, поэтому хотелось бы, чтобы проводилось как можно больше консультаций и анонимных сеансов (индивидуальных и групповых). В эту программу входит работа с семьей больного, его встреча с бывшими алкоголиками, собеседование и широкая социально-

психологическая помощь.

Вывод. Увеличение продаж алкоголя приводит к развитию «отсроченной» патологии на уровне государства. Анализ статистических данных позволил выявить, что в настоящее время происходит рост числа лиц, злоупотребляющих спиртными напитками. Как решение этой важной задачи, стоит обратить внимание на активной пропаганде трезвости и призыва к активному образу жизни. Формирование и закрепление у молодежи знаний о негативных последствиях алкогольного пристрастия.

Литература.

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] / ВОЗ. – 2013 г. – Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/ru/index.html>. – Дата доступа: 15.03.2013.
2. Ерохин, Ю.А. Злоупотребление алкоголем в России и его последствия. / Ерохин Ю.А., Ануфриева Е.Ю. // Экология и безопасность жизнедеятельности: Сборник статей VI Международной научно-практической конференции.- Пенза: РИО ПГСХА., 2006.- С. 111-113.
3. Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Проблема пьянства и алкоголизма в молодежной среде. г. Минск. – 2013 г. – Режим доступа: minzdrav.gov.by/dadvfiles/000466_74736_Young_Alh_kogolizm.doc – Дата доступа: 15.03.2013.
4. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] / ВОЗ. – 2013 г. – Режим доступа: apps.who.int/iris/bitstream/10665/42043/3/589357110X_rus.pdf. – Дата доступа: 15.03.2013.

СВОЕВРЕМЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА И ДИАГНОСТИКА ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Кодирова Ш.С., Саидова М.М., Тиллаева Ш.Ш.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Нурбоев Ф.Э.

Бухарский государственный медицинский институт.
Узбекистан

Актуальность проблемы. Проблема тесной взаимосвязи психического и соматического здоровья не перестает быть актуальной на протяжении многих тысячелетий.

Так как депрессия и тревога осложняют течение заболевания, влекут за собой ряд неблагоприятных последствий как медицинского, так и социального порядка снижают качество жизни этих больных; приводят к повышению смертности, в том числе и внезапной; увеличивают количество и продолжительность госпитализаций; способствуют снижению профессионального

статуса; приводят к раннему выходу на инвалидность. По мнению специалистов, традиционные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, такие как гиперхолестеринемия, курение, артериальная гипертензия, наследственность, низкая физическая активность, избыточная масса тела, объясняют лишь половину случаев развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель. Диагностирование у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) психовегетативных расстройств.

Материалы и методы исследования. Было

обследовано 74 больных с сердечно-сосудистой патологией. Критериями исключения явились инсульт в анамнезе в течение полугода, сахарный диабет I и II типа, нарушение функции почек, злокачественные новообразования. Среди них 32 женщины и 42 мужчин в возрасте от 52 до 66 лет. Из общего числа на основании жалоб, анамнестических данных у 32 больных, из них 14 женщин и 18 мужчин диагностирована гипертоническая болезнь, в среднем с более 10-летней давности, у 24 больных, 10 женщин и 14 мужчин ИБС перенесших острый инфаркт миокарда давностью более одного года, у 18 больных, из них 6 женщин и 12 мужчин сочетание ИБС и гипертонической болезни. Диагноз соматических заболеваний был верифицирован на основании клинко-лабораторного обследования.

Всем больным проводили следующие обследования: сбор анамнестических данных, жалоб, клинический осмотр больных, биохимические (исследования липидного спектра общего холестерина, ЛПВП и ЛПНП, триглицериды) инструментальные исследования как ЭКГ в покое в 12 отведениях, ЭхоКГ, велоэргометрическая проба. Психовегетативные нарушения были установлены с использованием методов психодиагностики: клинические-по типу беседы-интервью; целевые клинические оценочные шкалы (Зайцева В.П., Цунга, Спилберга-Ханина), гемодинамические - определяющие корреляты психоэмоционального напряжения (АД, ЧСС, ОПСС).

Результаты исследования. Наши исследования показали что из общего числа 32 больных гипертонической болезнью, у 8 женщин и 14 мужчин из психовегетативных нарушений выявлены постоянные, но стертые тревожно-депрессивные реакции, клинически выражавшиеся болезненным снижением настроения, эпизодами тоски, утомляемостью, нарушением памяти, внимания и сна. У больных с гипертонической болезнью выявлена астения, эмоциональная лабильность, выраженная конфликтность. Из 24 больных с ИБС перенесших ОИМ у 6 женщин и 9 мужчин выявлены тревога и депрессия, сниженная толерантность к физической нагрузке, боли за грудиной, чувство страха смерти при положительных клинко-инструментальных исследованиях в динамике. У остальных больных 4 женщины и 5 мужчин выявлена анозогностическая реакция, проявляющаяся постоянным нарушением режима, отказом от лекарств, непризнанием себя больным. У больных с сочетанием гипертонической болезнью и ИБС наблюдались более тяжелые реакции нежели чем у остальных 2 групп исследуемых пациентов.

Из 18 больных у 2 женщин наблюдалась тяжелая депрессия, у 3 мужчин кардиофобическая реакция, причем это выражалось тревогой и чувством страха смерти.

Выводы. Таким образом, у больных ССЗ часто наблюдаются невротические нарушения по типу тревожно-депрессивной, кардиофобической, депрессивно-ипохондрических реакций. У больных с сочетанием ГБ и ИБС наблюдались более тяжелые реакции нежели чем у остальных больных. Все эти реакции влияют на течение основного заболевания, как на клиническом, так и на биологическом уровне, в то же время эти реакции приводят к прогрессированию болезни, ухудшая качество жизни больных, ведут в дальнейшем к инвалидизации. Своевременная профилактика и диагностика психовегетативных нарушений может привести к стойкой и длительной стабилизации клинического состояния.

Литература

1. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца Л.Ф. Николаева, Д.М. Аронов
2. Оганов Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в работе врача общей практики // Врач.-2000. № стр 16-19.
3. Палеев Н.Р. Проблемы изучения качества жизни в современной медицине: обзорная информация. М., 1992.
4. Померанцев В.П. Диагноз, лечение и качество жизни // Клиническая медицина 1989; 9:3-8.1158.37
5. Петрова Н.Н. «Личностно-психологические особенности и психические расстройства у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями» 2002
6. Сологуб К.Н. Особенности психологического статуса и его коррекция у больных с постинфарктным ремоделированием левого желудочка // дисс..канд. мед. Наук М 2000 168с
7. Чирейкин Л.В., Шестов Д.Б., Тожиев М.С. и др. Распространенность ишемической болезни сердца и её связь с основными факторами риска среди мужчин организованного и неорганизованного населения по данным кардиологического скрининга // Кардиология.-1998.-№ 4- С.20-23.
8. Blackwood R., Mayou R.A, Garnham J.S, et al. Exercise capacity and quality of life in the treatment of failure // Clin. Pharmacol. Ther 1990;48:192-6
9. Bulpitt C.J., Fletcher Cohn J.N. Mild systolic dysfunction in heart failure (left ventricular ejection fraction >35%): baseline characteristics, prognosis and response to therapy in vasodilator in heart failure trials (V-HeFT)1 // Am. Coll. Cardiol.-1996.- Vol.26.- P.642-649.

СОМАТОВЕГЕТАТИВНЫЕ, ПСИХИЧЕСКИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Маханькова Е.Ю. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Б.Б. Ладик

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В последнее время наблюдается рост числа лиц молодого возраста (более 70% в популяции) [1,4,5] с неспецифической дисплазией соединительной ткани (НДСТ), которые из-за обширных жалоб и разнообразных соматических проявлений состоят на диспансерном учёте у многих специалистов [2,3]. У 78% пациентов стоит диагноз «Веgetососудистая дистония» [5]. Такие пациенты остаются без необходимого лечения, что в дальнейшем приводит к прогрессированию симптомов дисплазии и зачастую к возникновению у них острой психопатологической симптоматики либо к явлению внезапной смерти [5].

Цель. Установить специфические клинические проявления соматовегетативных, психических и поведенческих расстройств и их особенностей у лиц с признаками неспецифической дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы исследования. К исследованию были привлечены 150 студентов ВГМУ, в амбулаторных карточках которых фигурировал диагноз «Веgetососудистая дистония», также были обследованы 32 пациента ВОКПБ, имеющих различную степень выраженности признаков НДСТ, которые проходили стационарное лечение по поводу возникновения у них острой психопатологической симптоматики, и 12 призывников, направленных на обследование в ВОКПБ для установления годности к службе в армии. С целью комплексного изучения данной проблемы использовались критерии Т. Милковска-Димитровой и критерии МКБ-10. Гипермобильность суставов оценивалась по методу Бейтона. Так же были изучена динамика выявления пролапса митрального клапана за 2007-2012 года по данным областного диагностического центра г. Витебска.

Результаты исследования. У обследованных студентов были выявлены следующие признаки проявления НДСТ: Проявления со стороны сердечно-сосудистой системы. Соматические: пролапс митрального клапана (2 человека), дополнительные хорды левого желудочка (4 человека). Вегетативные: тахикардия (приступы) (28 человек), периодические боли в области сердца (12 человек), артериальная гипотензия (46 человек). Проявления со стороны дыхательной системы. Вегетативные: одышка, возникающая на фоне переживаний (15 человек). Проявления со

стороны желудочно-кишечного тракта. Соматические: дискинезия желчных путей (3 человека), рефлюкс (3 человека). Вегетативные: возникновение тошноты (73 человека) и изжоги (24 человека) в связи с переживаниями, боли в желудке (23 человека), спастические боли в животе на фоне волнения (32 человека). Проявления со стороны мочеполовой системы. Соматические: нефроптоз (2 человека). Проявления со стороны костно-суставной системы: деформация позвоночника (сколиоз (87 человек), кифосколиоз (4 человека), лордоз (10 человек), кифоз (11 человек)), плоскостопие (41 человек), косолапость (17 человек), гипермобильность суставов (98 человек). Проявления со стороны кожи и сосудов: варикозное расширение вен нижних конечностей (3 человека), тонкая просвечивающая кожа (73 человека), повышенная растяжимость кожи (21 человек). Проявления со стороны органа зрения: миопия (93 человека), гиперметропия (4 человека), астигматизм (4 человека). Проявления со стороны нервной системы: частые головные боли различной степени выраженности (138 человек), в том числе мигрень (17 человек). Прочие проявления вегетативной дисфункции: головокружения (23 человека), снижение веса (без диет) (53 человека), астенические проявления (снижение работоспособности (124 человека) и трудности в учёбе (37 человек), быстрая утомляемость различной степени выраженности (118 человек), снижение переносимости физических нагрузок (65 человек), хроническая усталость, вялость, слабость (96 человек)), нарушения сна (бессонница (47 человек), сонливость (89 человек), плохое долгое засыпание (32 человека), прерывистый сон (40 человек), желание спать днём и не спать ночью (16 человек)), обморок (хотя бы раз в жизни) (18 человек). Психозомоциональные проявления: психозомоциональное напряжение (78 человек), эмоциональное истощение (13 человек), неустойчивое настроение (13 человек), плаксивость (34 человека), психозомоциональная анестезия (8 человек), замкнутость (14 человек), раздражительность (10 человек), потеря интереса к жизни (17 человек), чувство тревоги, беспокойства, напряжённость (33 человека), снижение фона настроения (27 человек).

У пациентов психиатрического профиля и призывников были выставлены следующие

диагнозы:

Органические, включая симптоматические психические расстройства:

F06. Другие психические расстройства, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической болезнью. (F06.2; F06.82)

F07 Расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, повреждением или дисфункцией головного мозга (F07.0)

Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ:

F10 Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя

Шизофрения, шизо-типические и бредовые расстройства:

F20 Шизофрения (F20.0; F20.3; F20.9)

F21 Шизотипическое расстройство

F23 Острые и преходящие психотические расстройства (F23.0; F23.1; F23.8)

F25 Шизоаффективные расстройства (F25.0)

Расстройства настроения [аффективные расстройства]

F30 Маниакальный эпизод (F30.2)

F31 Биполярное аффективное расстройство (F31.3)

F32 Депрессивный эпизод (F32.1)

Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства:

F41 Паническое расстройство [эпизодическая пароксизмальная тревожность] (F41.1;

F41.2)

F42 Обсессивно-компульсивное расстройство (F42.2)

F43 Реакция на тяжелый стресс и нарушения адаптации (F43.2)

F45 Соматоформные расстройства (F45.3)

Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте:

F60 Специфические расстройства личности (F60.3; F60.6; F60.8)

F62 Стойкие изменения личности, не связанные с повреждением или болезнью головного мозга (F62.1)

Умственная отсталость:

F71 Умственная, отсталость умеренная (F73.0)

Эмоциональные расстройства и расстройства

поведения, начинающиеся обычно в детском и подростковом возрасте:

F91 Расстройства поведения (F91.1)

F92 Смешанные расстройства поведения и эмоций (F92.0)

Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения:

Обращение в учреждения здравоохранения для медицинского осмотра и обследования

Z02 Обследование и обращение в административных целях (Z02.3)

Выводы.

1. У лиц, привлечённых к настоящему исследованию, определены в той или иной степени выраженные признаки неспецифической дисплазии соединительной ткани.

2. У всех испытуемых в предшествующий период жизни наличие НДСТ не было выявлено и терапевтическая коррекция нарушений не проводилась.

3. У лиц с проявлениями НДСТ могут возникать психические и поведенческие расстройства различного характера.

4. Лица, имеющие диагноз «Веgetососудистая дистония» и предъявляющие обширные жалобы должны обследоваться на наличие НДСТ.

5. Существует актуальная необходимость в ознакомлении врачей с проявлениями НДСТ для возможной ранней диагностики и коррекции имеющихся нарушений.

Литература.

1. Дмитричков В.В. Синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани. - БГМУ: Медицинский журнал/№ 3/2006

2. Кадурина Т.Н., Горбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей, - СПб.: Элби-СПб, 2009

3. Кадурина Т.И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика. лечение; и диспансеризация). - СПб; «Невский диалект», 2000.

4. Мартынов Л.И., С Чепура О.В., Остроумова О.Д. Врожденные дисплазии соединительной ткани / Вестник РАМН. 1998.

5. Нечаева Г.Г. Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение // Г.И. Нечаева и др.//Лечащий врач. - 2008

АЛКОГОЛЬНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ У КРЫС ВЫЗЫВАЕТ АМИНОКИСЛОТНЫЙ ДИСБАЛАНС В ТИМУСЕ: ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ АМИНОЗОЛЕМ «ТРИТАРГ»

Павлюковец А.Ю.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Шейбак В.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно

Введение. Влияние алкоголя на метаболизм в органах иммунной системы до настоящего времени является предметом дискуссии. Известно, что основным органом метаболизма этанола в организме является печень, где он окисляется последовательно алкогольдегидрогеназой и ацетальдегиддегидрогеназой. Токсическое действие ацетальдегида реализуется путем его взаимодействия с NH_2 -, SH -, COOH - группами биологически активных и структурных молекул, что может приводить к модификации белков, липидов и нуклеиновых кислот [1]. Развивающийся в клетках окислительный стресс обусловлен накоплением супероксидных, гидроксильных, пероксильных и других свободных радикалов, что приводит к повреждению биомембран и гибели клеток. С другой стороны, интенсивное окисление этанола существенно меняет редокс-потенциал клетки, вследствие изменения соотношения НАД/НАДН. Последствием этих токсических и метаболических эффектов этанола является изменение функционирования ключевых метаболических путей: гликолиза, ЦТК, оборота белков и окислительного катаболизма аминокислот, происходящее на фоне повреждения липидного бислоя биологических мембран, что, в свою очередь, сопровождается изменением транспортных процессов и приводит к дезорганизации функции клеток.

Хроническая алкогольная интоксикация снижает активность клеток иммунной системы и в первую очередь Т-лимфоцитов (Т-супрессоров), что способствует развитию аутоиммунных реакций [2], нарушаются как клеточное, так и гуморальное звено иммунного ответа. При этом, клеточное звено иммунного ответа более подвержено воздействию этанола: снижается число Т-киллеров в тимусе и селезенке, в значительном количестве клеток, выделенных из тимуса, регистрируется незрелый фенотип Т-лимфоцитов ($\text{CD4}^+/\text{CD8}^-$) [4]. Вызванная алкоголем дисрегуляция иммунной системы повышает восприимчивость к болезнетворным микроорганизмам, увеличивая риски развития инфекционных осложнений после хирургических вмешательств, травм или ожогов; а также к предрасположенность к развитию гепатита С, туберкулеза, оппортунистических инфекций легких, ВИЧ и др. [3].

Целью данного фрагмента исследований явилось изучение протекторных свойств аминокислотно-микроэлементной композиции «тритарг» в отношении дисбаланса фонда свободных аминокислот в ткани тимуса, развивающегося у крыс, потребляющих этанол.

Материалы и методы. Исследования проведены на крысах-самках массой 140-160г, получающих в течение первых 7 суток эксперимента животным вводили внутривенно этанол в виде 25% водного раствора в дозе 7,5 г/кг, а в последующие 6 суток одновременно этанол в дозе 5 г/кг и аминокислотную композицию «тритарг» (350 мг/кг). Определение свободных аминокислот в ткани тимуса производили методом обращенно-фазной ВЭЖХ с о-фталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой с изократическим элюированием и детектированием по флуоресценции (231/445 нм). Все анализы проводили с помощью хроматографической системы Agilent 1100, прием и обработка данных – с помощью программы Agilent ChemStation A10.01.

Математическая обработка данных выполнена с использованием пакета программ Statistica 6.0 и Microsoft Excel 2002. Были вычислены средняя арифметическая ($\bar{M}$), средняя ошибка средней (m) и достоверность различий средних величин (P), по таблице Стьюдента.

Результаты исследования. В ткани тимуса курсовое введение этанола снижает общее количество (нмоль/г ткани) незаменимых аминокислот (2393 ± 104 до 2091 ± 82), производных аминокислот и их азотсодержащих метаболитов (19270 ± 584 до 17323 ± 376), АРУЦ (лейцин, изолейцин, валин – 1022 ± 44 до 889 ± 40) и серосодержащих аминокислот (12074 ± 356 до 10882 ± 256). Использование для коррекции метаболических нарушений аминокислотно-микроэлементной композиции «тритарг» состоящую из аминокислот аргинина, таурина, триптофана и цинка аспартата, обусловлено наличием у всех его компонентов выраженных иммуномодулирующих свойств, а также использованием отдельных аминокислот в наркологической практике. Аргинин, наиболее часто встречающаяся аминокислота в схемах иммунонутритивной поддержки, является модулятором и активатором иммунной системы, донором NO в организме. Известно, что введение аргинина

оказывает протективное действие на синтез NO, ингибирование которого отмечается при хронической алкогольной интоксикации, что, в свою очередь, способствует снижению токсического эффекта этанола. Дополнительное введение таурина модулирует некоторые иммунные функции, блокируя гипохлорную кислоту, подавляет перекисные процессы, в том числе, вызванные поступлением этанола в организм. Триптофан, помимо его использования в наркологии, проявляет иммуномодулирующие свойства, что позволяет его введением регулировать иммунологическую реактивность и толерантность. Цинк, являясь компонентом более 200 металлоэнзимов и факторов транскрипции принимает участие в пролиферации и дифференцировке клеток, трансмембранной передаче сигнала, регулирует процессы апоптоза в клетках иммунной системы, может напрямую защищать клетки от окислительного повреждения, связываясь сульфгидрильными группами белков, что предотвращает окислительное повреждение белков активными формами кислорода, образующимися при поступлении алкоголя. Активный центр алкогольдегидрогеназы также содержит ион цинка.

Нами установлено, что совместное введение этанола и «тритарга» привело к нормализации в ткани тимуса фонда свободных аминокислот, сниженного в результате введения этанола: общего количества незаменимых (в том числе и АРУЦ), производных и серосодержащих аминокислот. Однако, сохранялось сниженным соотношение АРУЦ/ААК.

Курсовое введение этанола приводило к снижению в ткани тимуса концентраций аспарагина (на 18,7%), треонина (на 18,2%), изолейцина (на

12%), фосфоэтаноламина (на 11,4%), таурина (на 11%) и цистатионина (на 52%). Одновременное введение с этанолом «тритарга» практически нормализовало в ткани тимуса индивидуальные показатели аминокислотного фонда. Однако при сравнении групп животных получавших этанол отдельно и этанол совместно с «тритаргом» статистически значимо увеличились концентрации глутамина (в 1,2 раза) и таурина (в 1,1 раза).

Таким образом, если введение этанола приводит к аминокислотному дисбалансу в ткани тимуса, характеризующемуся в первую очередь снижением содержания незаменимых аминокислот и АРУЦ (следствием чего может являться торможение синтеза белка), то одновременно введение внутрижелудочно аминокислот «тритарг» препятствует негативному влиянию алкоголя на аминокислотный баланс ткани тимуса и нормализует функцию данного органа иммунной системы.

Литература:

1. Cichoż-Lach, H. Genetic polymorphism of alcohol-metabolizing enzyme and alcohol dependence in Polish men / H. Cichoż-Lach, K. Celiński, J. Wojciorowski et.al. // *Braz J Med Biol Res.* – 2010. – Vol. 43. – P.257-261.
2. Khan, I. A. Effect of ethanol on immunity and performance in broilers. / I. A. Khan, S. Ali, M. Sajid, et. al// *Agric. Sci. J.* - 2006. - № 3. P. 11-15.
3. Baliunas, D. Alcohol consumption and risk of incident human immunodeficiency virus infection: A meta-analysis / D. Baliunas, J. Rehm, H. Irving, et. al // *International Journal of Public Health.* - 2009. – V.55. - № 3. – P.159-166
4. Sajid, M. Immunomodulatory effects of ethanol in broilers. /M. Sajid, I.A. Khan, S. Ali. et al.// *Pl. Sci.* – 2007. – V.17. P.1-2.

ВЛИЯНИЕ ТИОТРИАЗОЛИНА НА АКТИВНОСТЬ ТРИПСИНОПОДОБНЫХ ПРОТЕИНАЗ В БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

*Полесова А.В., Семенова А.А., Антоненко Я.В. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: ст. преп. Ходос О.А., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Одним из наиболее уязвимых органов для этилового спирта является головной мозг. Этанол обладает выраженной органотропностью: при алкогольной интоксикации в ткани головного мозга его концентрация превосходит содержание в крови [1]. При этом нервные клетки более чувствительны к токсическому воздействию алкоголя, чем клетки других тканей. В ткани головного мозга этанол и его метаболит ацетальдегид вызывают активацию перекисного окисления

липидов [2], оказывают мембранотоксическое действие, нарушая структуру фосфолипидов и изменяя текучесть клеточных мембран, изменяют интенсивность синтетических процессов, нарушают передачу нервных импульсов. После хронической алкогольной интоксикации на фоне прекращения поступления этанола в организм происходит значительное увеличение уровня внутриклеточного Ca⁺⁺, что приводит к активации кальцийзависимых протеаз и в результате

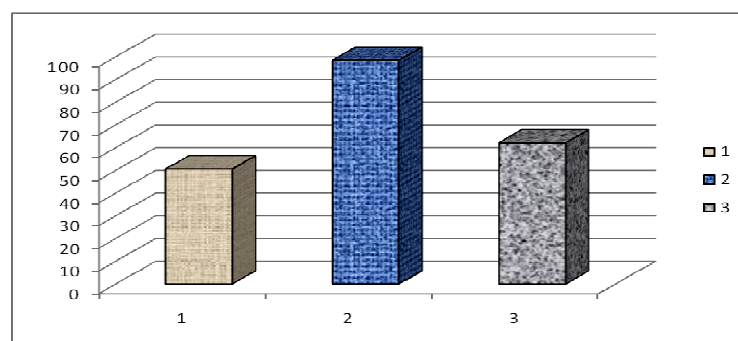


Рис 1. Активность трипсиноподобных протеиназ в ткани головного мозга крыс после хронической алкогольной интоксикации на фоне отмены этанола. 1 – контрольная группа; 2 – группа животных, которым предоставляли раствор этанола; 3 – группа алкоголизованных животных, которым вводили тиотриазолин.

может вызывать повреждение клеток. Тиотриазолин (морфолиний 3-метил-1,2,4-триазолин-5-тиоацетат) оказывает мощное индуцирующее влияние на систему антиоксидантной защиты, тормозит чрезмерное образование продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в патологически измененных тканях и таким образом обеспечивает защиту структурно-функциональной целостности биологических мембран клеток [3]. Таким образом, благодаря наличию в химической структуре тиотриазолина серы, триазинового кольца и метильной группы он имеет широкий спектр фармакологической активности и обладает гепатопротекторным, противоишемическим, антиоксидантным, антиангинальным, мембраностабилизирующим, противовоспалительным, иммуномодулирующим, противовирусным действием, а также способностью усиливать регенерацию тканей [3].

Целью данной работы являлось изучение влияния тиотриазолина на активность трипсиноподобных протеиназ в ткани головного мозга крыс после хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы. В экспериментах использовали самцов крыс линии «Wistar», средней массой 360 грамм. Крыс разделяли по степени мотивации потребления растворов этанола с помощью теста «этанолового наркоза» путем однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этилового спирта [4]. Для опытов отбирали животных, предрасположенных к добровольному потреблению алкоголя. Хроническую алкогольную интоксикацию осуществляли путем предоставления животным опытных групп 15% раствора этанола *ad libitum* в качестве единственного источника питья. Концентрацию растворов этанола увеличивали ступенчато в течение первых трех недель от 5 до 15% (5% - первая неделя, 10% - вторая неделя, 15% - третья неделя) [4]. Экспериментальным животным контрольных групп в качестве источника питья

предоставляли водопроводную воду. Длительность потребления животными раствора этанола составляла 29 недель, затем прекращали доступ к раствору этилового спирта и заменяли его на водопроводную воду. Вывод животных из эксперимента осуществляли через 1 сутки после прекращения доступа к раствору этанола. Тиотриазолин вводили в хвостовую вену животных в дозе 50 мг/кг массы животного. Животным контрольных групп внутривенно вводили эквивалентное количество физиологического раствора. Для изучения интенсивности протеолиза использовали низкомолекулярный хромогенный субстрат N- α -бензоил-D,L-аргинин-пара-нитроанилид (БАПНА). Для определения активности трипсиноподобных протеиназ и их эндогенных ингибиторов в качестве базовой методики использовался метод, описанный Erlanger B. и др. [5], который был модифицирован для изучения активности трипсиноподобных протеиназ в экстрактах ткани головного мозга крыс.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных компьютерных программ.

Результаты исследований. Исследования показали, что активность трипсиноподобных протеиназ в больших полушариях головного мозга животных контрольной группы соответствовала 50,604 нмоль/ч·мг белка, после хронической алкогольной интоксикации она составляла 98,472 нмоль/ч·мг белка, а после введения тиотриазолина – 62,151 нмоль/ч·мг белка (Рис. 1). Проведенные нами исследования показали, что активность трипсиноподобных протеиназ в экстракте ткани больших полушарий головного мозга через 1 сутки после прекращения доступа животных к раствору этилового спирта увеличивалась по сравнению с контролем на 94,59 % ($p=0,0042$). После введения животным препарата тиотриазолин активность трипсиноподобных протеиназ в экстрактах ткани больших полушарий головного

мозга стабилизировалась до уровня контрольных значений ($p=0,3173$).

Таким образом, после отмены этанола тиотриазолин способен корректировать активность протеолитических ферментов в ткани больших полушарий головного мозга экспериментальных животных. Стабилизирующее действие препарата Тиотриазолин на протеолиз, возможно, обусловлено его способностью предупреждать обратимую и необратимую модификацию белковых молекул, так как, конкурируя за супероксидный радикал с цистеиновыми и метиониновыми фрагментами протеинов биологических мембран, он тем самым предотвращает гибель клеток [3].

Выводы:

1. После хронической алкогольной интоксикации в первые сутки после отмены этанола происходит увеличение активности трипсиноподобных протеиназ в ткани больших полушарий головного мозга экспериментальных животных.

2. Тиотриазолин стабилизирует активность трипсиноподобных протеиназ в ткани больших полушарий головного мозга крыс до уровня

контрольных значений через 1 сутки после отмены этанола.

Литература:

1. Зупанец, И. А. Бездетко Н. В., Деримедведь Л. В. Фармацевтическая опека: клинико-фармацевтические аспекты применения алкоголя в медицине/ И. А. Зупанец, Н. В. Бездетко, Л. В. Деримедведь / Провизор. — 2003. — № 4. — С. 19–22.
2. Александров, А.А. Выявление расстройств, вызванных употреблением алкоголя, в общей медицинской практике / А.А. Александров // Медицина. — 2007. - № 1. — С. 12 – 15.
3. Тиотриазолин: фармакологические аспекты и клиническое применение / Мазур И. А., Волошин Н. А., Чекман И. С. и др. — Запорожье; Львов, 2005. — 156 с.;
4. Буров Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма/ Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова. — М.: Медицина, 1985. — 240с.
5. Erlanger B.F., Kokowsky N., Cohen M. // Arch Biochem. Biophys – 1961. – V. 95. - № 2. – P. 271-278.

СОЦИАЛЬНО- ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ СТУДЕНТОВ 5-6 КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ

Полякова В.А., Сумская С.Н. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Богданов А.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Данное исследование позволяет объективно и количественно оценить, такие структурные компоненты личности студентов как мотивационная направленность, самооценка, стиль межличностного поведения, полоролевой статус, черты характера, тип реагирования на стресс, защитные механизмы, когнитивный стиль, ведущие потребности, фон настроения, степень адаптированности индивида и возможный тип дезадаптации. Кроме того, создаст предпосылку для выявления наличие психических отклонений, выраженности лидерских черт, сексуальных проблем, склонности к суициду, предрасположенности к алкоголизму, количественных и качественных характеристик профессионально важных свойств личности.

Цель: определение социально-психологического профиля студентов 5 -6 курса лечебного факультета Витебского медицинского университета в частности выявление особенностей употребления алкоголя и личностных особенностей.

Материалы и методы. Для этого нами ис-

пользовался стандартизированный многофакторный метод исследования личности (СМИЛ), состоящий из 566 утверждений в женском и мужском вариантах. Было обследовано 100 студентов, из них 70 лиц женского пола и 30 лиц мужского пола. В ходе работы также был проведен скрининг-тест на отношение к употреблению алкоголя. Анкета состояла из 19 актуальных вопросов, касающихся отношения исследуемого к алкоголю. В анкету были добавлены дополнительные вопросы. Их целью было получение следующей информации: зависит ли употребление алкоголя от внешних факторов и в чем основная причина широкого распространения алкоголизма.

Результаты исследования. Скрининг-тест по употреблению алкоголя у студентов выявил следующие данные: 95% студентов из опрошенных употребляют алкоголь, частота употребления спиртных напитков значительно варьировала, но наибольшее количество студентов 35%- выбрали вариант «употребление по желанию». Среди алкогольных предпочтений первое место занима-

ют продукция с низким содержанием алкоголя - 56%. Основным мотивом к употреблению алкоголя большинством студентов - 67% отмечено желание повысить себе настроение и жизненный тонус.

В результате анализа полученных данных СМЛ среди лиц женского пола было обнаружено превышение нормативных значений шкалы сверхконтроля, выявлена мотивационная направленность на соответствие нормативным критериям как в социальном окружении, так и в сфере физиологических функций своего организма. У лиц обоих полов наблюдается преобладание жизнерадостного восприятия окружающей действительности и позитивной самооценки. Шкала импульсивности показала наличие преобладания у лиц женского пола активной личностной позиции, высокой поисковой активности, уверенности в себе. Показатели шкалы мужественности-женственности выделили у лиц мужского пола пассивность жизненной позиции и преобладание гуманистических взглядов, а у лиц женского пола - независимость, стремление к самостоятельности в принятии решений, эмансипации. Интерпретация профилей базируется на разработанной концепции личности, структурированной в виде теории ведущих тенденций. Согласно этой теории личность рассматривается как единство биологического, психологического и социального фактора. Генетически унаследованные качества являются основой темперамента. Характер человека формируется в процессе взаимодействия врожденных, базисных свойств с

влияющими факторами окружающей среды. В сложной структуре характерологических свойств основными являются параллельно развивающиеся и взаимовлияющие друг на друга такие подструктуры, как эмоции, мотивация, особенности интеллектуальной сферы и стиль межличностного поведения. Формирование личности не является пассивным процессом усвоения культурно-исторического опыта социума. Иначе личность представляла бы собой лишь социально желательную модель поведения, лишенную индивидуальности. Ведущие индивидуально-типологические тенденции пронизывают все уровни целостной личности и соответственно, проявляются на всех уровнях ее развития. Именно этим обусловлена индивидуальная избирательность человека в выборе профессиональной деятельности, сферы интересов, круга общения и вида социальной активности.

Выводы. Своевременно распознанные базисных свойств личности в качестве судьбореализующих тенденций дают студенту целенаправленно и критично оценивать собственные особенности применительно к выбранной профессии и социальной адаптации.

Литература:

1. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Рожанец Р.В. Методика многостороннего исследования личности. М: Медицина, 1976.
2. Рукавишников А.А., Рукавишникова Н.Г., Соколова МБ. (составители) Пособие по применению ММРІ.3-е изд. - Ярославль, НПЦ «Психодиагностика»

ВЛИЯНИЕ ЭТИЛМЕТИЛГИДРОКСИПИРИДИНА СУКЦИНАТА НА АКТИВНОСТЬ ТРИПСИНОПОДОБНЫХ ПРОТЕИНАЗ В БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

*Семенова А.А., Полесова А.В., Антоненко Я.В. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: ст. преп. Ходос О.А., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Протеолитические ферменты контролируют многие процессы метаболизма, участвуют в обмене белков, свертывании крови, рецептор-медиаторной передаче, морфогенезе, апоптозе, координации и осуществлении защитных реакций организма путем гемокоагуляции, фибринолиза, кининогенеза, активации системы комплемента, ответственны за реализацию широкого спектра физиологических и патологических эффектов в центральной нервной системе [1]. Протеолиз становится патологическим, когда нормальный баланс между активностью протеиназ и их ингибиторов нарушается [2]. Участие протеиназ в

формировании синдрома отмены этанола остается недостаточно изученным. Поэтому, выявление закономерностей изменения активности протеолитических ферментов и их эндогенных ингибиторов в ткани головного мозга при отмене этанола является актуальным, а протеолитические ферменты ЦНС представляются новыми потенциально важными мишенями для лекарственных средств [2]. Этилметилгидроксипиридина сукцинат (2-этил-6-метил-3-оксипиридина сукцинат) является ингибитором свободно-радикальных процессов, он активирует супероксиддисмутазу, активирует энергосинтезирующие функции

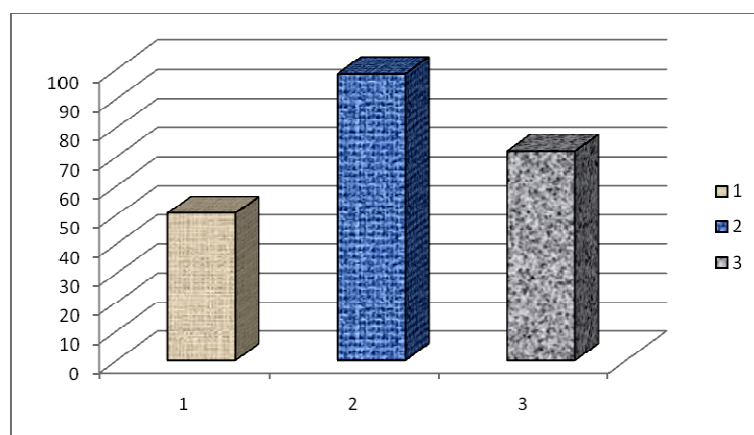


Рис 1. Активность трипсиноподобных протеиназ в ткани головного мозга крыс после хронической алкогольной интоксикации на фоне отмены этанола. 1 – контрольная группа; 2 – группа животных, которым предоставляли раствор этанола; 3 – группа алкоголизованных животных, которым вводили этилметилгидроксипиридина сукцинат.

митохондрий и улучшает энергетический обмен в клетке. Он оказывает церебропротекторное, антиалкогольное, ноотропное, противогипоксическое, транквилизирующее, противосудорожное, противопаркинсоническое, антистрессорное, вегетотропное действие. Этилметилгидроксипиридина сукцинат также обладает способностью улучшать мозговое кровообращение, ингибировать агрегацию тромбоцитов, снижать общий уровень холестерина, оказывать антиатеросклеротическое действие [3].

Целью данной работы явлось изучение влияния этилметилгидроксипиридина сукцината на активность трипсиноподобных протеиназ в ткани головного мозга крыс после хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы исследования: Опыты проводились на самцах крыс линии «Wistar», средняя масса которых составляла 360 грамм. Животные содержались в стандартных условиях специализированного вивария ЦНИЛ УО «Витебский государственный медицинский университет». Для экспериментов отбирали животных, предрасположенных к добровольному потреблению алкоголя с использованием теста «этанолового наркоза» путем однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола в дозе 4,5 г/кг массы тела животного [4]. Модель хронической алкогольной интоксикации воспроизводилась путем предоставления животным 15% раствора этанола *ad libitum* в качестве единственного источника питья в течение 29 недель, после чего его заменяли на водопроводную воду [4]. Животные контрольной группы в течение всего эксперимента в качестве источника питья получали только водопроводную воду. Этилметилгидроксипиридина сукцинат вводили в хвостовую вену животных в дозе 10 мг/кг массы тела животного.

Для определения активности трипсиноподобных протеиназ в качестве базовой методики использовался метод, описанные Erlanger В. и др. [5]. Данная методика была разработана для исследования протеолиза в сыворотке крови, поэтому была проведена ее адаптация для изучения активности протеолитических ферментов в экстрактах ткани головного мозга крыс. Обработку результатов проводили с помощью непараметрического метода Манна–Уитни.

Результаты и обсуждение: Исследования показали, что активность трипсиноподобных протеиназ в ткани больших полушарий головного мозга крыс у животных контрольной группы соответствовала 50,604 нмоль/ч·мг белка, у животных, подвергнутых алкоголизации без применения этилметилгидроксипиридина сукцината, она составляла 98,472 нмоль/ч·мг белка, а после введения этилметилгидроксипиридина сукцината активность трипсиноподобных протеиназ увеличивалась по сравнению с контролем через 1 сутки после отмены этанола на 94,59 % ($p=0,0042$).

При введении экспериментальным животным препарата этилметилгидроксипиридина сукцинат на фоне отмены этанола активность трипсиноподобных протеиназ в экстрактах ткани больших полушарий головного мозга нормализовалась до контрольных значений ($p=0,1160$). Данные результаты могут свидетельствовать о том, что этилметилгидроксипиридина сукцинат способен корректировать активность трипсиноподобных протеиназ до уровня контроля в ткани больших полушарий головного мозга после отмены этанола.

Выводы:

1. Отмена этанола после хронической алкогольной

ной интоксикации длительностью 29 недель вызывает по сравнению с контролем увеличение активности трипсиноподобных протеиназ через 1 сутки на 94,59 %.

2. В течение первых суток после хронической интоксикации этанолом этилметилгидроксипиридина сукцинат нормализует активность трипсиноподобных протеиназ в ткани больших полушарий головного мозга крыс до уровня контрольных значений.

Литература:

1. Азарян А. В. Пептидгидролазы нервной системы и их биологические функции./ Ереван. – 1989. – С. 44–45.

2. Calpain activation and alpha-spectrin cleavage in rat brain by ethanol / Y. Rajgopal [et al.] // *Neurosci Lett.* – 2002. – Vol. 321, № 3. – P. 187 – 191.

3. Андреева, Н.Н. Коррекция мексидолом постреанимационных изменений липидного обмена мозга / Н.Н. Андреева, И.В. Мухина // *Экспериментальная и клиническая фармакология.* – 2005. – Т. 68, № 3. – С 37 – 41.

4. Буров Ю.В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма/ Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова. – М.: Медицина, 1985. – 240с.

5. Erlanger B.F., Kokowsky N., Cohen M. // *Arch Biochem. Biophys* – 1961. – V. 95. - № 2. – P. 271-278.

ИЗМЕНЕНИЯ СПЕКТРА МОЩНОСТИ ЭЭГ У ПАЦИЕНТОВ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИНТЕРВАЛЬНОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ

Солкин А.А. (аспирант), Глушнев М.И. (5 курс, лечебный факультет).

Научные руководители: к.м.н., доцент Белявский Н.Н., д.м.н., профессор Кузнецов В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В последнее время для оценки функционального состояния мозга в норме и при патологии применяется спектральный анализ ЭЭГ, который позволяет получить тонкую характеристику частотного состава ЭЭГ в количественных величинах. На спектрограммах отражается мощность или амплитуда частотных составляющих ЭЭГ за данный исследуемый отрезок времени. Это дает возможность определить соотношение разных ритмов, составляющих ЭЭГ, и выявить те частоты, которые не определяются при визуальном анализе в связи с их малой амплитудой или замаскированностью другими ритмами. Поэтому большой интерес представляет изучение изменений функционального состояния головного мозга у пациентов с ишемическим инсультом в восстановительном периоде под влиянием интервальной нормобарической гипокситерапии (ИНГ) с помощью количественного спектрального анализа ЭЭГ [1, 2].

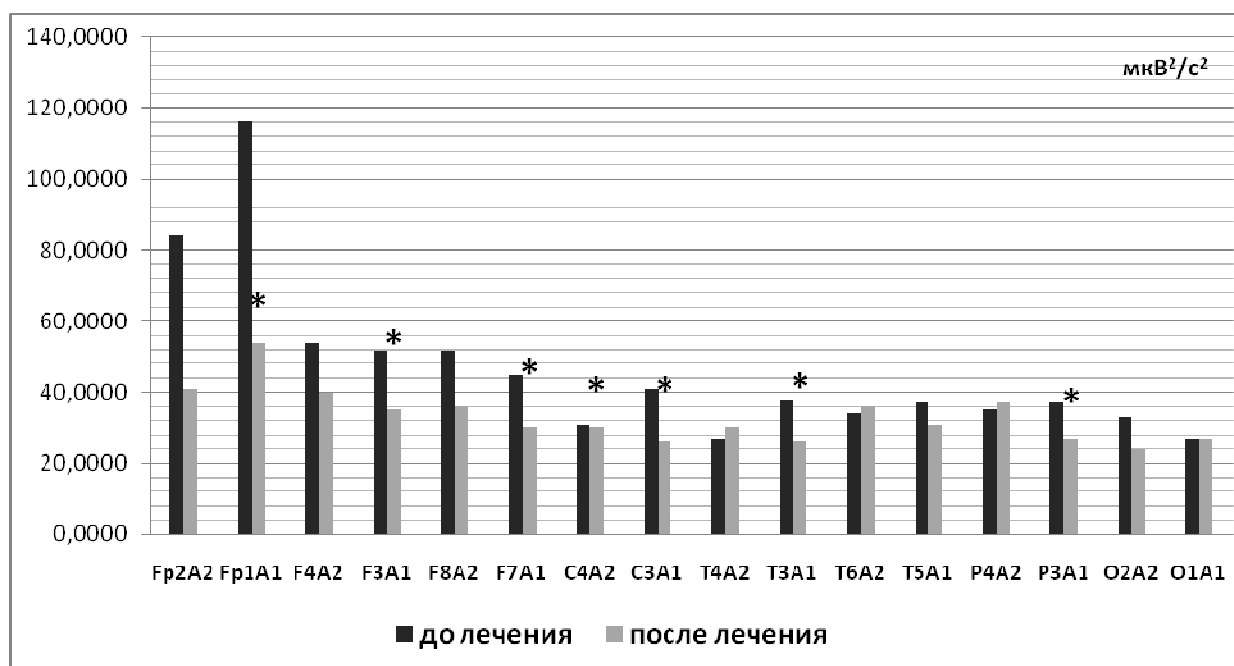
Цель. Оценить изменения спектра мощности ЭЭГ у пациентов в восстановительном периоде ишемического инсульта в вертебрально-базиллярном бассейне под влиянием ИНГ.

Материалы и методы. ИНГ была применена в комплексном лечении наряду с медикаментозной патогенетической терапией (деагреганты, нейропротекторы, сосудорегулирующие лекарственные средства), физиотерапией, ЛФК, массажем у 11 пациентов с ишемическим инсультом в вертебрально-базиллярном бассейне. Контрольную

группу составили 16 пациентов с ишемическим инсультом в вертебрально-базиллярном бассейне, получавших стандартную терапию. Группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту и степени выраженности клинической симптоматики.

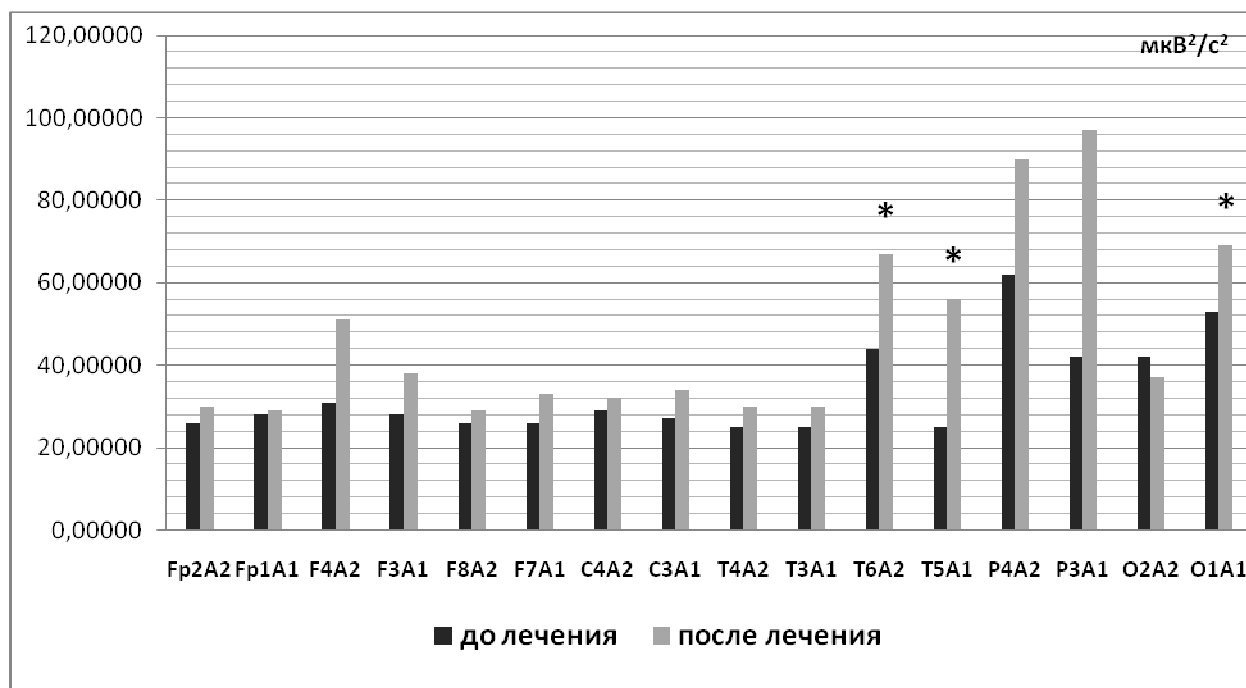
Всем пациентам проводили запись ЭЭГ на компьютерном электроэнцефалографе Нейрон-Спектр-4/ВП фирмы Нейрософт (г. Иваново, Россия). Использовали международную систему установки электродов «10-20%» (монтаж «монопольный 16»). Два референтных (пассивных) электрода располагали на мочках ушей ипсилатерально (A1 и A2), заземляющий электрод – в области лба. Применяли фильтры верхних частот – 0,5 Гц, нижних частот – 35 Гц. Пациенты находились сидя в кресле, в расслабленной позе, с закрытыми глазами. ЭЭГ регистрировалась в течение не менее 5 минут. Для проведения спектрального анализа с помощью программы электроэнцефалографа «Нейрон-Спектр.NET» выбирали не содержащие артефакты 8-10 эпох анализа по 5,12 секунд. Параметры спектральной мощности рассчитывали для каждого диапазона ЭЭГ: дельта (0,5-3,9 Гц), тета (4,0-7,9 Гц), альфа (8,0-12,9 Гц), бета-1 (13,0-19,9 Гц) и бета-2 (20,0-40,0 Гц) [2]. Пациенты обследовались утром, до приема лекарственных средств до и после курса лечения.

До начала курса ИНГ пациентам проводили гипоксический тест (вдыхание гипоксической смеси в течение 10 минут) с целью оценки



Примечание: * – различия статистически достоверны ($p < 0,05$)

Рисунок 1. Динамика изменений мощности дельта-колебаний у пациентов с вертебрально-базилярным ишемическим инсультом при применении в комплексном лечении ИНГ



Примечание: * – различия статистически достоверны ($p < 0,05$)

Рисунок 2 – Динамика изменений мощности альфа-колебаний у пациентов с вертебрально-базилярным ишемическим инсультом при применении в комплексном лечении ИНГ

переносимости гипоксии. Сама процедура ИНГ осуществлялась в циклически-фракционном режиме: в течение 5 минут через кислородную маску пациенты вдыхали гипоксическую газовую смесь, содержащую 10-12 % кислорода в азоте при нормальном атмосферном давлении. Затем следовал 5-минутный интервал, во время которого пациенты дышали атмосферным воздухом

(содержание кислорода 20,9 %). Один сеанс ИНГ включал 6 таких циклов дыхания гипоксической газовой смесью. Общее время гипоксического воздействия составляла 30 минут. Курс лечения состоял из 12-15 сеансов, которые проводили ежедневно. Для получения нормобарической гипоксической газовой смеси с регулируемой концентрацией кислорода использовали мембран-

ную газоразделительную установку волоконного типа фирмы «Био-Нова-204».

Сравнение данных до и после лечения проводили с помощью теста Вилкоксона. За уровень статистической значимости принимали $p < 0,05$. Статистический анализ полученных данных выполнен с помощью программы STATISTICA 6.0 [3].

Результаты исследования. Проведенный перед курсом ИНГ гипоксический тест не выявил индивидуальной непереносимости кислородной недостаточности ни у одного пациента. При проведении сеансов ИНГ какие-либо новые жалобы, побочные реакции, нежелательные явления не были зафиксированы.

При применении ИНГ у пациентов с ишемическим инсультом в вертебрально-базилярном бассейне мощность дельта-колебаний статистически достоверно уменьшилась в левом лобно-полусном Fp1A1, левом лобном F3A1, левом нижнелобном F7A1, центральных C4A2 и C3A1, левом височном T3A1 и левом теменном P3A1 отведениях (рисунок 1). В диапазоне тета- и бета-2-колебаний изменений не было выявлено. Мощность альфа-колебаний значимо усилилась в задневисочных и левом затылочном отведениях (рисунок 2). Спектральная мощность бета-1-колебаний достоверно увеличилась в правом задневисочном T6A2 и правом теменном P4A2 отведениях.

В контрольной группе к концу курса лечения

отмечалось статистически значимое снижение мощности дельта-колебаний в левых лобном полусном и лобном отведениях. Имелась тенденция к увеличению альфа-колебаний в отведениях C4A2, T6A2, T5A1, O2A2, O1A1. Мощность спектра в диапазоне бета-1-, бета-2- и тета-колебаний достоверно не изменялась.

Выводы. Использование интервальной нормобарической гипокситерапии в комплексном лечении у пациентов, перенесших ишемический инсульт в вертебрально-базилярном бассейне, в восстановительном периоде приводит к усилению мощности альфа-колебаний, бета-1-колебаний и уменьшению мощности дельта-колебаний, что свидетельствует о достоверном улучшении функционального состояния головного мозга по данным спектрального анализа ЭЭГ.

Литература:

1. Биоэлектрическая активность головного мозга при различных аффективных расстройствах у больных с церебральным инсультом / Е.А. Петрова [и др.] // Жур. Неврол. и психиатрии. – 2010. – № 6. С. 77-85.
2. Иванов, Л.Б. Прикладная компьютерная электроэнцефалография / Л.Б. Иванов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ПБОЮЛ Т.М. Андреева, 2004. – 352 с.
3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ СТУДЕНТОВ III И IV КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ НАКАНУНЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

*Шипуля П.А. (4 курс, лечебный факультет), Афанасенко Д.Д.,
Ерошевская Д.В. (3 курс, лечебный факультет)*

Научные руководители: к.м.н., доцент Дроздова М.С., д.м.н., профессор Немцов Л.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Повышенный интерес к изучению вопросов социально-психологической адаптации студенческой молодёжи обусловлен интенсивными изменениями, происходящими в обществе, в частности, переоценкой молодёжью некоторых жизненных ценностей и приоритетов [1]. Исследование особенностей личности студента и индивидуальных реакций на стрессы поможет успешному решению вопросов психогигиены и психопрофилактики, что позволит в итоге оптимизировать процесс усвоения знаний студентами [2].

Цель и задачи. 1) Исследовать и сравнить показатели личностной и ситуативной тревожности

и депрессии у студентов 3 и 4 курсов лечебного факультета ВГМУ накануне зимней экзаменационной сессии. 2) Изучить особенности индивидуальных реакций студентов 3 и 4 курсов на стрессы и трудности. 3) Разработать программу психологической помощи студентам вуза.

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие две группы практически здоровых студентов лечебного факультета ВГМУ – третьекурсники ($n=45$) и студенты 4 курса ($n=41$). Группы были сопоставимы по полу, возрасту, соотношению проживающих в общежитии к живущим дома и снимающим жильё. Доброволь-

Таблица 1.

Уровни тревоги и депрессии у студентов 3 и 4 курса

Показатель	Студенты 3 курса		Студенты 4 курса	
	Мужчины (n=23)	Женщины (n=22)	Мужчины (n=21)	Женщины (n=20)
	n %	n %	n %	n %
Личностная тревожность:				
- высокая	6 26,1%	16 72,7%	5 23,8%	15 75,0%
- умеренная	16 69,6%	6 27,3%	14 66,7%	5 25,0%
- низкая	1 4,3%	0 0%	2 9,5%	0 0%
Ситуативная тревожность:				
- высокая	9 39,1%	5 22,7%	4 19,1% ^a	7 35,0%
- умеренная	11 47,8%	13 59,1%	15 71,4% ^a	13 65,0%
- низкая	3 13,1%	4 18,2%	2 9,5%	0 0%
Уровень депрессии:				
- выше 50 баллов	0 0%	0 0%	2 9,5%	2 10,0%
- 40-50 баллов	9 39,1%	6 26,3%	2 9,5%*	6 30,0%

^a – P=0,06 по сравнению со студентами 3-го курса;

*- P<0,05 по сравнению со студентами 3-го курса.

ное анкетирование проводилось накануне зимней экзаменационной сессии.

При исследовании были использованы следующие методы [3]: определение уровня тревожности по Ч.Спилбергеру; уровня депрессии по Зунгу; методика оценки совладающего поведения, разработанная НИИ психоневрологии им. В.М.Бехтерева (Санкт-Петербург).

Уровень тревожности выше 45 баллов принимался за высокий; 31-44 балла – умеренный; 30 и меньше – низкий. Суммарный балл шкалы Зунга выше 50 баллов расценивался как наличие депрессии; при наличии 40 и более баллов предполагалась склонность к возможному депрессивному реагированию. В зависимости от типа предпочитаемой копинг-стратегии в поведенческой, когнитивной и эмоциональной сферах выделялись следующие типы реагирования: адаптивный, относительно адаптивный, неадаптивный.

Результаты исследования. Первая исследуемая группа (студенты 3-го курса) состояла из 23 мужчин и 22 женщин; вторая группа (студенты 4-го курса) – из 21 мужчины и 20 женщин.

Исследование уровней тревоги и депрессии дало следующие результаты (См. Таблицу 1).

Уровни личностной тревоги (ЛТ) в обеих группах студентов достоверно не различались. Среди девушек ЛТ была значительно выше, чем среди юношей.

Количество лиц с низкой ситуативной тревожностью (СТ) оказалось также невелико; отсутствует тенденция к повышению этого показателя на 4-м курсе (особенно у девушек). У студентов-мужчин количество лиц с высокой постепенно снижается к 4-му курсу за счёт увеличения

количества лиц с умеренной СТ (См. Табл.1).

Анализируя уровень депрессии у студентов, следует отметить негативные тенденции: у нескольких студентов (2 парня и 2 девушки) к 4-му курсу развилась лёгкая депрессия невротического или ситуативного генеза (См. Табл.1).

При исследовании приоритетных механизмов совладания со стрессами было установлено, что в поведенческой сфере студентки 4 курса чаще использовали неадаптивные формы реагирования, чем третьекурсницы (См. Табл. 2).

В когнитивной сфере не выявлено существенных отличий между группами (адаптивные и относительно адаптивные реакции встречались несколько чаще, чем неадаптивные). В эмоциональной сфере среди студентов-мужчин к 4-му курсу неадаптивные реакции на стрессы используются достоверно реже (См. Табл. 2). Значительное учащение адаптивных вариантов эмоционального «отреагирования» стрессов (таких, как «Оптимизм» и «Протест»), Возможно, это связано с формированием у молодого поколения новых ценностно-смысловых установок: свободы выбора целей и средств для их достижения; самоутверждения, независимости.

Выводы. 1) Студенты 3 и 4 курсов лечебного факультета ВГМУ имеют сопоставимые уровни личностной тревоги. Среди девушек этот показатель выше. 2) Ситуативная тревожность среди студентов-мужчин постепенно снижается за годы учёбы. СТ среди женщин-студенток существенно не изменяется. 3) Уровень депрессии среди студентов-медиков имеет тенденцию к повышению к старшим курсам. 4) Неадаптивные формы поведения в стрессовых ситуациях студентки 4 курса используют чаще, чем третьекурсницы. 5)

Таблица 2.

Индивидуальные реакции на стрессы студентов 3 и 4 курса

Тип реакции на стресс	Студенты 3 курса		Студенты 4 курса	
	Мужчины (n=23)	Женщины (n=22)	Мужчины (n=21)	Женщины (n=20)
	n %	n %	n %	n %
В поведенческой сфере:				
- адаптивная	5 21,8%	8 36,4%	10 47,6% ^a	4 20,0%
- относит. адапт.	9 39,1%	9 40,9%	7 33,3%	5 25,0%
- неадаптивная	9 39,1%	5 22,7%	4 19,1%	11 55,0%*
В когнитивной сфере:				
- адаптивная	11 47,8%	11 50,0%	9 42,9%	6 30,0%
- относит. адапт.	7 30,4%	5 22,7%	7 33,3%	6 30,0%
- неадаптивная	5 21,8%	6 27,3%	5 23,8%	8 40,0%
В эмоциональной сфере:				
- адаптивная	15 65,2%	14 63,6%	14 66,7%	10 50,0%
- относит. адапт.	0 0%	3 13,7%	3 14,2%	6 30,0%
- неадаптивная	8 34,8%	5 22,7%	4 19,1%*	4 20,0%

^a – P=0,06 по сравнению со студентами 3-го курса;

* – P<0,05 по сравнению со студентами 3-го курса.

Студенты-мужчины в процессе обучения в вузе становятся более эмоционально устойчивыми, адаптированными. 6) По-прежнему актуальна проблема разработки комплексной программы психологической помощи студентам-медикам.

Литература.

1. Дроздова, М.С. Динамика некоторых показателей психического здоровья населения за последнее десятилетие/ М.С. Дроздова// Акт.вопр. психич. здоровья: Матер.м/нар. н/практ. конфер.,

посвящ. 10-летию каф. мед. психол. и психотерапии ГрГМУ.- Гродно, 2005.- С.47-49.

2. Церковский, А.Л. Социально-психологическая адаптация студента-медика и копинг-стратегии/ А.Л. Церковский// Достиж. фундам., клинич.медиц. и фармации: Матер.60-й науч.сессии ВГМУ.- Витебск, 2005.- С. 697-701.

3. Дроздова, М.С. Психосоматические взаимоотношения в гастроэнтерологии/ М.С. Дроздова.- Витебск, 2003.- 196 с.

АНАЛИЗ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ОСТРОГО АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ

Шпакова А.Н. (3 курс, лечебный факультет), Беспалов Ю. А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Алкоголизм - одна из актуальных проблем современного общества и по своим разрушительным последствиям сравнима с терроризмом и наркоманией.

Увеличивается рост потребления алкоголя на душу населения. Если в 90-е годы это было 5,7 литра, а сейчас, по данным 2011 года, — 10,4 литра. По данным здравоохранения, 8 литров на душу человека считается критической ситуацией. За прошлый год прошли лечение почти 30 тысяч человек. 2011 году продажа алкоголя увеличилось в 2,1 раза.

Продажи водки выросли на 11,8%, коньячных напитков и бренди — на 22,4%, виноградных вин

— на 3,8%, пива — на 14%. Анализ статистических данных показывает, что увеличение объема продажи алкоголя на 1 литр сопровождается ростом уровня общей смертности на 2,6%. В рейтинге стран мира по употреблению алкоголя выражаемого в литрах чистого этилового спирта на душу населения, Беларусь на 10 месте (потребление 15,13). Рассчитан по методике Всемирной организации здравоохранения (World Health Organization). В 2011 году исследование охватывает 188 стран [1].

Ущерб, наносимый алкоголизмом экономике, составляет 3—5% ВВП, что соизмеримо с затратами страны на здравоохранение. В прошлом году

в столице уровень спиртного при пересчете на абсолютный спирт составил почти 10,5 литра на душу населения. Более 50% разводов, сиротства детей связано именно с этой проблемой. В нетрезвом состоянии совершается почти 40% преступлений.

Все это ставит актуальным вопрос изучения механизмов патогенетической коррекции токсических алкогольных эксцессов.

Цель работы: Проанализировать имеющиеся данные о патогенетической коррекции токсического влияния метаболитов алкоголя.

Материалы и методы: В работе использованы статистические данные Учреждений здравоохранения Республики Беларусь, данные литературных и интернет-источников общедоступного пользования.

Результаты и обсуждения:

1. Этиловый (винный) спирт – это прозрачная жидкость со специфическим резким запахом. Формула C_2H_5OH . Кипит при температуре 78,15 С и имеет плотность 0,8 кг/л. Действующий компонент алкогольных напитков, являющийся депрессантом — психоактивным, угнетающим центральную нервную систему человека.

2. Этанол вызывает метаболический ацидоз, дефицит оснований крови, на высоте алкогольной интоксикации снижает содержание адреналина и норадреналина в крови. Выраженность указанных изменений находится в прямой зависимости от дозы этанола. Активность алкогольдегидрогеназы возрастает под влиянием малой и большой доз этанола и снижается при действии средней дозы алкоголя [2].

3. У больных с острыми отравлениями этанолом на фоне хронической алкогольной интоксикации более выражены нарушения основных систем метаболической защиты, о чем свидетельствует снижение уровня глутатион-пероксидазы и каталазы и повышение уровня малонового диальдегида. [3]Так же, хроническая алкогольная интоксикация существенно отягощает течение острых отравлений этанолом, что проявляется в увеличении длительности коматозного состояния, увеличении количества осложнений и летальности.

4. Применение метаболического антигипоксанта,

содержащего сукцинат-реамберина у больных с острыми тяжелыми отравлениями этанолом приводит к снижению глубины тканевой гипоксии вследствие нормализации процессов утилизации кислорода тканями, пережившими гипоксию. Использование реамберина в интенсивной терапии острых отравлений этанолом у больных с хронической алкогольной интоксикацией приводит к восстановлению системы антирадикальной защиты, снижению активности процессов перекисного окисления липидов и уровня эндотоксемии и более быстрому восстановлению функциональной активности органов детоксикации. Применение реамберина в составе интенсивной терапии у больных с острыми отравлениями на фоне хронической алкогольной интоксикации позволяет в более ранние сроки провести коррекцию эндотоксикоза, сократить длительность коматозного состояния, уменьшить частоту развития вторичных осложнений и снизить летальность [3].

Вывод: Имеющиеся данные не в полной мере свидетельствуют о получении вариантов применения средств с антиоксидантными и антигипоксантами свойствами, что повышает интерес к изучению данной проблемы.

Литература

1. Центр гуманитарных технологий экспертно-аналитический портал [Электронный ресурс]/ИИА Центр гуманитарных технологий || Center for Human Technologies – г. Москва, 2002-2013.- Режим доступа <http://gtmarket.ru/> .- Дата доступа 17.03.2013

2. Боброва Л.А. Особенности действия аналептиков в условиях острой алкогольной интоксикации (экспериментальное исследование) : автореф. дис. ...канд. Биол. Наук: 14.00.25/ Л.А. Боброва; Саратовский гос. Мед. инст.- Саратов, 1984.- 248 с.

3. Сергеев О.В. Патогенез и течение эндотоксикоза у больных в критических состояниях с острыми тяжелыми отравлениями этанолом, пути его предупреждения и коррекции : автореф. дис. ...канд. Мед. Наук: 14.00.20; 14.00.37/ О.В. Сергеев; Санкт-Петербургский научно-исследовательский инст. скорой помощи им. И.И. Джанелидзе- Санкт-Петербург, 2004.- 149 с.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Фомин Ф.А.

Научный руководитель: д. м. н., доцент Кирпиченко А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: Проблема лечения пациентов желчнокаменной болезнью актуальна в связи с увеличением числа лиц, страдающих данной патологией. В экономически развитых странах распространенность желчнокаменной болезни достигает 40%. Растёт частота осложнённых форм заболевания. Психосоматические и соматопсихические расстройства являются широко распространённым дезадаптивным феноменом, который встречается, по разным данным, в 20-50% популяции и наиболее часто своим аффективным компонентом имеет тревожные расстройства[2]. В связи с осознанием факта заболевания, его длительностью, выраженностью клинических проявлений и ограничениями, налагаемыми соматическим страданием, формируются вторичные (нозогенные) депрессии, а так же вследствие депрессии нарушается комплайенс между пациентом и врачом[5]. Многие исследователи отмечают необходимость повышения качества жизни пациентов, как решающий фактор в терапии тревожных и депрессивных состояний [1,2].

Цель: Повышение эффективности лечения и послеоперационной реабилитации пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью и сопутствующими расстройствами аффективного спектра.

Задачи: Проанализировать результаты психометрического обследования пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью.

Выделить группы риска по развитию аффективных нарушений пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью.

Провести сравнительный анализ уровня тревоги и депрессии у здоровых женщин контрольной группы с пациентками, страдающими желчнокаменной болезнью для выявления расхождения аффективных свойств.

Обосновать целесообразность коррекции аффективных нарушений у пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью.

Материалы и методы: Обследовано 29 женщин, страдающих желчнокаменной болезнью, находившихся на лечении в хирургическом стационаре больницы скорой медицинской помощи г. Витебска. Диагноз подтверждён клинико-лабораторными данными и ультразвуковым исследованием. Возраст пациенток 20-65 лет.

Средний возраст составил $50,2 \pm 4,5$ лет. Лапароскопическая холецистэктомия выполнена 23 пациенткам, открытая холецистэктомия - 6. Наряду с клиническим обследованием пациенткам выполнено психологическое тестовое обследование. Для оценки уровня тревожности применён тест Тейлора, для оценки уровня депрессии - шкала депрессии Бека[3,4].

Тестовое обследование выполнено в динамике на вторые сутки поступления в стационар и после операции. Оперированные пациентки обследованы повторно на 5-е сутки после вмешательства накануне выписки на амбулаторное лечение.

Тестовое обследование уровня тревоги и депрессии было выполнено в контрольной группе 8 клинически здоровых женщин в возрасте от 22 до 65 лет, не находящихся на данный момент на стационарном лечении.

Результаты: Проанализированы результаты психометрического обследования женщин, страдающих желчнокаменной болезнью перед оперативным вмешательством и после операции.

По результатам тестового обследования проведённого с 29 пациентками при поступлении в стационар с диагнозом желчнокаменная болезнь уровень депрессии был равен в среднем 14 баллов. При анализе индивидуальных особенностей у 8 женщин выявлен низкий уровень депрессии - ниже 8 баллов, у 8 пациенток была депрессия среднего уровня и у 13 - отмечен высокий уровень депрессии - выше 18 баллов. То есть до операции депрессивные проявления высокой и средней степени отмечены у 72,4% пациенток. При исследовании тревоги у этих же пациенток средний для группы уровень тревоги составил 24 балла. Низкий уровень тревоги, ниже 15 баллов зафиксирован у 6 пациенток, средний уровень тревоги - у 8 женщин. Высокий уровень тревоги, выше 25 баллов отмечен у 15 пациенток. То есть у пациенток, страдающих желчнокаменной болезнью до операции тревога высокой и средней степени отмечена в 79,3% случаев.

У женщин с низким уровнем депрессии высокая тревога отмечена в одном наблюдении. У пациенток со средним уровнем депрессии высокая тревога была у 4, при высоком уровне депрессии высокая тревога отмечена у 10 пациенток, поступивших в хирургический стационар для оператив-

ного вмешательства

При повторном тестовом обследовании, выполненном после операции у 26 пациенток, уровень депрессии снизился у 18 из них, в среднем он составил 11 баллов, у 8 женщин уровень депрессии повысился до 16 баллов. Тревога снизилась в среднем у 15 пациенток и составила 22 балла, повысилась тревога у 8 и была равна в этой группе 25 баллов. У трёх женщин тревога осталась на том же уровне, что и до операции.

Повторное исследование после лапароскопической холецистэктомии выполнено 20 пациенткам, после традиционной холецистэктомии - шести. У 16 пациенток после лапароскопической холецистэктомии уровень депрессии после операции снизился, у 4 повысился, тревога у 14 снизилась, у 5 возросла, у двух женщин тревога не изменилась. После открытых операций (традиционная холецистэктомия) у двух пациенток уровень депрессии снизился, а у 4 уровень депрессии увеличился. Уровень тревоги у трёх пациенток вырос, у двух снизился, в одном наблюдении он остался на прежнем уровне.

По данным исследования контрольной группы, из 8 обследованных у 4 был выявлен низкий уровень депрессии, у 3 средний и у одной женщины высокий уровень депрессии, в среднем 10 баллов. Таким образом, депрессия высокой и средней степени была определена у 50% женщин контрольной группы. Низкий уровень тревоги был отмечен в трех случаях, средний уровень в трех случаях и высокий у двух женщин и составил в среднем 20,5 баллов. Средний и высокий уровень тревоги в контрольной группе составил 62,5%.

Выводы: У женщин, поступающих для оперативного лечения по поводу желчнокаменной болезни, высокий и средний уровень тревоги имеет место в 79,3% случаев, а средний и высокий

уровень депрессии отмечается в 72,4% случаев.

После традиционной холецистэктомии повышение уровня депрессии отмечено у 66,6% пациенток, а после лапароскопической холецистэктомии у 20% пациенток.

Средний уровень депрессии у пациенток с желчнокаменной болезнью выше, чем у клинически здоровых людей контрольной группы как при поступлении (14 баллов), так и после операции (11 баллов). Средний уровень тревоги у пациенток с желчнокаменной болезнью выше, чем у клинически здоровых людей контрольной группы как при поступлении (24 балла), так и после операции (22 балла). Эти данные могут свидетельствовать о неполном восстановлении аффективной сферы у пациенток после проведения радикального оперативного лечения.

Полученные результаты высокого уровня тревоги и депрессии у пациенток, страдающих желчнокаменной болезнью, целесообразно учитывать при разработке комплекса реабилитационных мероприятий до операции и в послеоперационном периоде.

Литератур

1. Желчнокаменная болезнь и постхолецистэктомический синдром / Ю.С. Виник, С.В. Миллер, Е.В. Серова и др. - Красноярск: Версо, 2010-234с.
2. Конечный Р., Боухал М. Психология в медицине. - Прага: Авеценум, Медицинск. изд-во, 1983. - 406 с.
3. *Личностная шкала проявлений тревоги (Дж.Тейлор, адаптация Т.А.Немчина)* / Диагностика эмоционально-нравственного развития. Ред. и сост. И.Б.Дерманова. - СПб., 2002. С.126-128.
4. Beck A. T., Ward C.H., Mendelson M., Mock J., Erbaugh J.. An Inventory for Measuring Depression. Archives of General Psychiatry, Vol.4, June 1961
5. Sperms J.A, McDonell ML, Woodman C.L, 2000

СТОМАТОЛОГИЯ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЖЕНЩИН РАННЕГО ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА С ОТЯГОЩЁННЫМ АНАМНЕЗОМ

Анисенко И.А. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. При физиологическом течении беременности распространенность кариеса зубов у женщин составляет 97,2 %, заболевания тканей периодонта встречаются в 90 % случаев, а кариозное поражение ранее интактных зубов (с преимущественным острым течением кариозного процесса) - у 38 % беременных пациенток [2].

При общей соматической патологии интенсивность прироста кариеса составляет 0,83 в год. Клинической особенностью течения кариозного процесса, особенно при тяжёлых соматических заболеваниях, является острое течение, быстрое распространение не только по периферии, но и в глубину - к пульпе зуба, что приводит в короткие сроки к развитию осложненного кариеса, в то время как у родильниц с интактной и санированной полостью рта не установлено осложнения беременности и течения родового периода [1].

Цель. Оценить стоматологический статус женщин с отягощённым анамнезом (ВИЧ-инфекция, ИППП (инфекции передающиеся половым путём), никотиновая зависимость, две и более неразвивающиеся беременности) в раннем послеродовом периоде наблюдательного отделения Витебской городской клинической больницы скорой помощи (ВГКБСМП) роддом № 3 и выявить взаимосвязь между беременностью с осложнённой соматической патологией и распространённостью стоматологических заболеваний.

Материалы и методы исследования. В процессе исследования за период двух месяцев было опрошено 40 женщин раннего послеродового периода (вторые - третьи сутки после родов) в возрасте от 19 до 36 лет. Данные опроса были зафиксированы в специально разработанной анкете, которая включала в себя следующие пункты:

- 1) паспортные данные: Ф.И.О, дата рождения, домашний адрес;
- 2) вредные привычки (их наличие);
- 3) гинекологический анамнез:
 - количество неразвивающихся беременностей, предшествовавших беременности, закончившейся родами;
 - исходы предыдущих беременностей;

- наличие соматической патологии, включая ИППП;

- срок беременности;

- 4) обращаемость за стоматологической помощью во время беременности:

- санация полости рта до или во время беременности;

- жалобы со стороны органов полости рта (состояние здоровых и пломбированных зубов, дёсен до и во время беременности;

- количество выпавших пломб и разрушенных зубов.

Результаты исследования. Проанализированы данные каждого пункта анкеты, которые подтвердили то, что беременность, протекающая на фоне соматической патологии (ВИЧ-инфекция - три женщины (8 %), две и более неразвивающиеся беременности в анамнезе - двенадцать женщин (30 %), ИППП в анамнезе (хламидиоз, гонорея) - пятнадцать женщин (38 %), беременность, протекавшая на фоне никотиновой зависимости - десять женщин (25 %)) приводила к увеличению частоты патологических реакций со стороны органов полости рта (гингивиты, кровоточивость дёсен, выпадение пломб). Санация полости рта проводилась у 90 % беременных.

Вредные привычки опрашиваемые женщины не отрицали: 32 отказались от курения на время беременности и продолжили курить после родов и 8 женщин лишь сократили количество выкуренных сигарет во время беременности.

36 женщин были санированы во время беременности (в первом триместре) и 4 женщины от санации отказались, причём следует отметить, что эти женщины были ВИЧ - инфицированы.

У 37 женщин срок беременности 38 - 39 недель; у трёх женщин беременность недоношенная в сроке 30 - 31 неделя.

Со слов опрошенных, кровоточивость дёсен и гингивиты наблюдались у 75 % рожениц, что было связано с количеством предшествовавших беременностей. Так, у женщин, родивших 2-3 ребёнка, имеющих в анамнезе две и более неразвивающиеся беременности, три аборта и более кровоточивость дёсен наблюдалась в 95 % случаев. При недоно-

Таблица 1.

Оценка стоматологического статуса у женщин раннего послеродового период, отягощённых соматической патологией

возрастная группа	вредные привычки (курение)	Гинекологический анамнез					Обращаемость за стоматологической помощью во время беременности				
		исходы предыдущих беременностей			соматическая патология		срок беременности		жалобы		
		роды	аборт	мертворожденный	неразвивающаяся беременность	ВИЧ - инфекция	ИППП		кровоточивость дёсен	выпадение пломб	разрушение зубов
19 – 36	отказались сократили кол-во сигарет	52 %	10 %	8 %	30 %	8 %	38 %	37 – 38 неделя 30 – 31 неделя	75 %	67%	43%
										в первом триместре беременности	отказались
										90 %	10 %

шенной беременности кровоточивость усиливалась к концу срока беременности. У курящих гингивиты и разрушение зубов наблюдались у 98 % случаев. У ВИЧ – инфицированных женщин, отказавшихся от санации, разрушение зубов, начавшееся ещё до беременности, привело к прогрессированию кариозного процесса и разрушению жевательных зубов к концу беременности.

Возрастные особенности отличий не имеют.

Результаты представлены в таблице 1.

Выводы.

1. Наибольшая выраженность воспалительных явлений в тканях периодонта, кариозное разрушение зубов и, как следствие этого, выпадение пломб встречается чаще при беременности, осложнённой соматической патологией.

2. Критическое нарастание кариесогенной ситуации в ротовой полости наблюдается вследст-

вие неинформированности женщин о необходимости санации полости рта до и во время беременности.

3. Стоматологический статус беременных требует пристального внимания как со стороны стоматологов при санации в дородовом периоде и первом триместре беременности, так и со стороны специалистов женских консультаций при проведении санитарно-просветительной работы, а также самих женщин, так как здоровье будущей матери – это залог здоровья будущего ребенка.

Литература

1. Успенская, О.А. Стоматология беременных / О.А. Успенская, Е. А. Шевченко, Н.В. Казарина // Стоматология. – 2006. - № 10. – С. 12-17.
2. Рабинович С.А. Потребность в стоматологической помощи во время беременности Стоматология. – 2009. - № 5. – Р.23.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

*Гапоненко Н.Г. (5 курс, стоматологический факультет),
Хведченя А.И. (5 курс, стоматологический факультет)*

Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П., асс. Першукевич Т.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Стоматологические заболевания широко распространены среди населения. Одной из основных задач системы здравоохранения является мониторинг заболеваемости. За последнее время достигнуты значительные успехи в профилактике кариеса и болезней пародонта. В определённой степени это объясняется внедрением программ, в которых внимание уделяется оценке стоматологического статуса населения, анализу тенденций заболеваемости и профилактическим мероприятиям, основными из которых являются гигиена полости рта, использование фторидов и рациональное питание. Особое внимание уделяется профилактической работе среди молодежи.

Цель. Изучить стоматологический статус студентов 1,3,5 курсов фармацевтического факультета и выявить факторы риска возникновения основных стоматологических заболеваний.

Материалы и методы исследования. С целью определения стоматологического статуса было осмотрено 150 студентов 1, 3, 5 курсов фармацевтического факультета. Нами была разработана специальная карта стоматологического обследования, включающая в себя индексную оценку стоматологического статуса. Также проводилось анкетирование обследуемых студентов. Предлагаемая анкета включала 16 вопросов, касающихся основных факторов риска возникновения стоматологических заболеваний.

Результаты исследования. При проведении анкетирования, на вопрос «Сколько раз в день вы чистите зубы?»: 2 раза в день ответили 100% студентов 3 и 5 курса и 98% - опрошенных первого курса. На вопрос «Сколько раз в день осуществляется прием пищи с учетом перекусов?»: 3-5 раз в день ответили 45% студентов 1 курса, 53% - 3 курса, 59% - 5 курса; более 5 раз в день – 40%, 28% и 21% студентов 1, 3 и 5 курсов соответственно.

Оценка стоматологического статуса дала следующие результаты. На первом курсе среднее значение по индексу КПУ составило 5, что соответствует среднему уровню интенсивности

кариозного процесса, на 3 курсе - 6 (средний уровень интенсивности кариеса); на 5 курсе – 8 (высокий уровень интенсивности кариозного процесса). Приведенные цифры говорят об увеличении интенсивности кариеса у студентов к 5 курсу. Индекс гигиены ОНІ-S был равен 1,0; 1,0 и 0,67 на 1, 3, 5 курсах соответственно. Это говорит об удовлетворительной гигиене ротовой полости на всех исследуемых курсах. Однако гигиена полости рта у студентов 5 курса достоверно лучше, чем у студентов 1 и 3 курсов. Значение КПИ на 1 курсе составляет 1,33, что соответствует легкой степени тяжести заболеваний пародонта; на 3 курсе – 1,1 – легкая степень тяжести; на 5 курсе – 0,67 – что свидетельствует о риске возникновения заболеваний пародонта. Мы предполагаем, что данный факт связан с улучшением гигиены ротовой полости у студентов к 5 курсу. Оценивая состояние десны, мы получили результаты, соответствующие легкому гингивиту у всех исследуемых курсов.

Выводы. Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Выявлено увеличение значение индекса КПУ от 5 на 1 курсе до 8 на 5 курсе фармацевтического факультета ($p < 0,001$).

2. С повышением информированности студентов фармацевтического факультета улучшается гигиена полости рта по ОНІ-S с 1,0 на 1 и 3 курсах до 0,67 на 5 курсе ($p = 0,004$).

3. Снижается интенсивность заболеваний пародонта по КПИ с 1,33 на 1 курсе до 1,1 на 3 курсе и до 0,67 на 5 курсе ($p = 0,020$).

4. Уровень воспаления десны на 1 курсе равен 0,3; на 3 курсе – 0,33; на 5 курсе – 0,27, однако отличия не достоверны ($p > 0,05$).

5. Основными факторами риска возникновения кариеса и болезней пародонта среди студентов фармацевтического факультета ВГМУ являются – нерациональное питание (количество основных приемов пищи и перекусов более 5 раз в день, чрезмерное потребление углеводистой пищи), а также недостаточная гигиена полости рта.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕСТАВРАЦИЙ РАЗРУШЕННЫХ ЗУБОВ С ПОМОЩЬЮ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Гаркуша Т.Л., Колесникова А.С. (5 курс, стоматологический факультет)
 Научный руководитель: ст. преп. Еленская Ю.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
 г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь достаточно актуальна проблема заболеваемости кариесом, его распространенность у лиц среднего возраста приближается к 100%, а обращаемость за стоматологической помощью по поводу осложненного кариеса составляет 35-40% из всех обращений в течение года [1]. В результате эндодонтического лечения происходит значительная потеря тканей зуба, а также различные биохимические превращения, определяющие большую их хрупкость [2]. Для реставрации зубов, разрушенных более чем на 50%, рекомендуется использовать штифтовые конструкции, которые представлены штифтовыми культевыми вкладками, стандартными штифтами (анкерами), изготовленными из титана, стали, штифтами из керамики, а также стандартными углеродными штифтами и штифтами на основе стекловолокна. Реставрации штифтовыми конструкциями обладают достаточной прочностью и хорошими эстетическими показателями [3].

Цель. Провести сравнительный анализ реставраций с помощью анкерных и стекловолоконных штифтов в ранние и отдаленные сроки по разработанным критериям, выявить возможные их недостатки и достоинства.

Материалы и методы исследования. На базе УЗ «Могилевская областная стоматологическая поликлиника», кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ и стоматологического кабинета «Дент-Лан» нами было осуществлено восстановление разрушенных зубов с помощью анкерных штифтов у 25 пациентов (50%), с помощью стекловолоконных штифтов – также у 25 пациентов (50%). Данные о возрасте пациентов и гигиеническом состоянии полости рта представлены в таблице 1.

Восстанавливаемые зубы относились к группам резцов (5 анкерных, 6 стекловолоконных реставраций), премоляров (10 анкерных, 5 стекло-

волоконных реставраций), моляров (10 анкерных, 14 стекловолоконных реставраций). Оценка эффективности реставраций проводилась по ранее разработанным нами критериям.

Результаты исследования. Нами была определена эффективность качества 50 реставраций, которые оценивались через 3, 6 и 12 месяцев после лечения. Данные о состоянии реставраций приведены в таблице 2.

Таким образом, через 3 месяца жалобы появились у 4% пациентов с анкерными реставрациями. Клинически изменение цвета коронки или реставрации наблюдалось у 6% пациентов.

Через 6 месяцев после восстановления, наличие жалоб было отмечено у 6% пациентов, у 4% наблюдались клинические признаки воспаления. Также у 4% наблюдались изменения на рентгенограмме, изменения цвета коронки отмечали 8% пациентов. У 6% обследованных были выявлены нарушения краевого прилегания композита. Нарушения анатомической формы реставрации отмечали 4% пациентов, отсутствие контактного пункта - 2% и у 2% пациентов наблюдался вторичный кариес.

Через 12 месяцев жалобы возникли у 8% пациентов, клинические признаки воспаления наблюдались у 6%. У 4% были выявлены изменения на рентгенограмме, изменения цвета коронки отмечали 12% пациентов, нарушения краевого прилегания композита – 10%, нарушения анатомической формы реставрации - 8%. Отсутствие контактного пункта было выявлено у 8% обследованных. Также у 2% пациентов наблюдался вторичный кариес.

У пациентов со стекловолоконными реставрациями через 3 месяца отмечены жалобы на изменение цвета зуба - 2%. Клинически было выявлено изменение цвета коронки или реставрации у 4% пациентов.

Через 6 месяцев после восстановления жалобы

Таблица 1.

Возраст пациентов и гигиеническое состояние полости рта

Среднее значение	Реставрация с помощью анкерных штифтов	Реставрация с помощью стекловолоконных штифтов
возраст пациентов	32,56±8,8	29,12±9,1
ОНИ-S	0,97±0,8	0,97±0,5
КПИ	1,02±0,7	1,04±0,6

Таблица 2.

Оценка состояния реставраций по критериям эффективности

Критерии оценки эффективности реставрации	Через 3 месяца		Через 6 месяцев		Через 12 месяцев	
	Реставрации с помощью		Реставрации с помощью		Реставрации с помощью	
	анкерных штифтов	стекло- волокон- ных штифтов	анкерных штифтов	стекло- волокон- ных штифтов	анкерных штифтов	стекло- волокон- ных штифтов
1. Жалобы	4%	2%	6%	6%	8%	8%
➤ изменение цвета зуба	4%	2%	4%	-	6%	6%
➤ выпадение пломбы	-	-	-	4%	2%	4%
➤ отлом коронки зуба	-	-	2%	2%	2%	2%
2. клинические признаки воспаления	-	-	4%	-	6%	-
➤ гиперемия в области периапикальных тканей	-	-	4%	-	6%	-
➤ отек периапикальных тканей	-	-	2%	-	4%	-
3. изменения на Rng	-	-	4%	-	4%	-
➤ очаг деструкции костной ткани в периапикальной области	-	-	4%	-	4%	-
4. изменения цвета коронки и/или реставрации	6%	4%	8%	6%	12%	14%
5. нарушения краевого прилегания композита	-	-	6%	-	10%	6%
➤ видимая щель на границе пломба-зуб	-	-	6%	-	8%	6%
➤ при зондировании зонд проникает в границу раздела пломба-зуб	-	-	4%	-	8%	4%
➤ реставрация подвижна	-	-	2%	-	2%	-
6. нарушения анатомической формы	-	-	4%	4%	8%	4%
➤ скол пломбы	-	-	2%	2%	6%	2%
➤ расцементировка штифта и выпадение пломбы со штифтом	-	-	2%	-	2%	-
➤ фрактура реставрационного материала и/или оставшихся стенок зуба	-	-	-	2%		2%
7. отсутствие контактного пункта	-	-	2%	4%	8%	4%
8. вторичный кариес	-	-	2%	-	4%	-

были у 6% пациентов, изменения цвета коронки - у 6%, нарушения анатомической формы реставрации - у 4%, отсутствие контактного пункта - у 4% обследуемых.

Через 12 месяцев жалобы отмечали 8%, изменения цвета коронки - 14%, нарушение краевого прилегания композита – 6%, нарушения анатомической формы реставрации и отсутствие контактного пункта – у 4% пациентов.

Выводы.

1. Анализ полученных данных показал, что спустя 3 месяца пациенты обеих групп отмечали жалобы, которые касались лишь изменения цвета зубов (6%), а спустя 6 и 12 месяцев появились жалобы на отлом коронки (4%) и выпадение пломбы (4%).

2. При сравнении результатов клинического исследования пациентов с анкерными и стекловолоконными конструкциями было выявлено, что, как в ранние, так и в поздние сроки у пациентов,

зубы которых были восстановлены с помощью анкерных штифтов, появились изменения на рентгенограмме у 4%, клинические признаки воспаления – у 6%, вторичный кариес – у 4%, в сравнении с реставрациями пациентов, восстановленных стекловолоконными штифтами.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что с течением времени качество реставраций ухудшается, и восстановления, выполненные с использованием анкерных штифтов, уступают реставрациям, выполненным с помощью стекловолоконных штифтов.

Литература

1. Юдина Н. А., Манак Т. Н. Этиологические аспекты заболеваний пульпы и апикального периодонта // Стоматологический журнал-2011.- №4-с. 302-305.
2. Фридман, Д. Эстетическое лечение с использованием методики восстановления на штифте / Д.Фридман // Клиническая стоматология. -2007. - №2. – С.19-21.
3. Бир, Р. Эндодонтология: атлас / Р. Бир, М. Бауменн, С. Ким; под ред. Т.Ф. Виноградовой. – Москва: МЕДпресс-информ, 2004. – 523 с.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗУБНОГО НАЛЕТА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ

Ершова К.А., Карабанова Н.С. (3 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: преп.-стажёр Пышняк И.А. к.м.н., доц. Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В каждодневной практике стоматолога-хирурга переломы челюсти представляют одну из основных проблем. Актуальность ее определяется нарастанием числа этих больных, увеличением тяжести клинического течения, трудностями в их лечении, а также тяжелыми гнойно-воспалительными осложнениями. Сегодня микрофлору полости рта и формируемый ими зубной налет рассматривают в качестве предопределяющего фактора возникновения основных осложнений в клинике переломов челюстей. Перелом, открывающийся в полость рта, является входными воротами для одонтогенной инфекции. Приведенное выше, обосновывает необходимость изучения видового и количественного состава микроорганизмов зубного налета, т. к. эти данные позволят обоснованно проводить лечебно-профилактические мероприятия [3].

Цель. Изучить изменение в видовом составе микроорганизмов микробной флоры у пациентов с переломами челюстей, находившихся на лечении в ОЧЛХ ВОКБ №1 в 2012-2013 году.

Материалы и методы исследования. В период с октября 2012 г. по февраль 2013 г. было обследовано 40 пациентов с переломами челюстей, проходивших стационарное лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии УЗ «Витебская областная клиническая больница». Всем больным при поступлении в стационар, проводилось шинирование переломов. Бактериологическое исследование проводилось на 2 и 4 сутки пребывания пациентов в стационаре. Забор материала проводился утром натощак. До взятия

пробы полость рта дважды тщательно прополаскивали стерильной дистиллированной водой. Для предупреждения контаминации, зубы изолировали от слюны стерильными ватными валиками, поверхность зубов высушивали стерильными ватными тампонами. Зубной налет соскабливался стерильным металлическим инструментом с доступных поверхностей зубов, находящихся по линии перелома [2]. С инструмента зубной налет снимали на стерильные ватные палочки – транспортной среды HIMEDIA Laboratories Pvt. Ltd (India, Mumbai), которые помещали в пластиковый стерильный корпус и в течение 2 часов доставляли на кафедру клинической микробиологии Витебского государственного ордена Дружбы народов медицинского университета.

Колонизация зубного налета изучалась по результатам микробиологических исследований. С транспортной среды материал высевался на дифференциально-диагностические среды: кровяной агар – для подсчета общего микробного обсеменения; желточно-солевой агар для выделения стафилококков; среду Эндо для энтеробактерий и псевдомонад; среду Сабуро для грибов рода кандиды, а также на среду для лактобактерий. Посевы инкубировались в термостате 18–24 часа при 37⁰ С, а на среде Сабуро около 3–5 дней при температуре 28⁰ С. После инкубации у выделенной чистой культуры микроорганизмов проверяли морфологию, тинкториальные свойства. Дальнейшая идентификация микроорганизмов производилась на базе бактериологической лаборатории Республиканского научно-практического центра

«Инфекция в хирургии». С этой целью использовались стрипы: ID 32 STAPH – для стафилококков, ID 32 E – для энтеробактерий, ID 32 GN – для грамотрицательных палочек. Помимо этого, применяли системы для экспресс-идентификации микроорганизмов: rapid ID 32 STREP – для стрептококков, rapid ID 32 E – для энтеробактерий. Исследования проводили в соответствии с прилагаемыми к тест-системам инструкциями. Учет осуществлялся автоматически с помощью ATB Expression фирмы «bioMerieux» [1,4].

Результаты исследования. Всего было исследовано 40 пациентов, при этом женщин было 6 (15%) человек, а мужчин – 34 (85%) [1]. Средний возраст пациентов составил 35 лет. Длительность госпитализации пациентов в среднем составила 6,8 дней. При микробиологическом исследовании налета с зубов из линии перелома, выявлено: у 2 человек (5%) – *Klebsiella spp.*, у 25 (62,5%) *Candida spp.*, у 3 человек (7,5%) – *Enterobacteria spp.*, у 40 (100%) человек *Streptococcus spp.*, у 40 человек (100%) – *Staphylococcus spp.*, кроме того, у 20 человек (50%) было обнаружено присутствие в ротовой полости не идентифицированных бацилл. За патогенную флору принимали микроорганизмы: *Klebsiella spp.*, *Enterobacteria spp.* (в том числе *E. coli*), *Candida spp.*, т.е. те микроорганизмы, которые в норме не встречаются в полости рта в значимых количествах.

Пациенты были разбиты на 2 группы. Первая группа (14 человек) – патогенная микрофлора не обнаружена. Вторая группа (26 человек) – патогенная микрофлора обнаружена. При анализе лабораторных данных лейкоцитарный сдвиг влево наблюдается во второй группе у пациентов с частотой $73,08 \pm 8,87$ ($p < 0,01$), в то время как у больных без патогенной микрофлоры частота распространенности этого показателя составляет лишь $28,57 \pm 12,53$ ($p < 0,01$). Повышение скорости оседания эритроцитов достоверно наблюдается

чаще во второй группе и составляет $53,85 \pm 9,97$; ($p < 0,01$), а в первой – $14,29 \pm 9,71$ ($p < 0,01$). Тромбоцитопения выявляется достоверно чаще также у больных с патогенной микрофлорой, объединенных во вторую группу – $23,08 \pm 8,43$ ($p < 0,01$), а в первой группе изменение числа тромбоцитов не наблюдается. Достоверной частоты встречаемости повышения уровня лейкоцитов не обнаружено.

Обнаружена статистически достоверно подтвержденная связь ($r=0,37$, $p=0,024$) между наличием патогенной микрофлоры и повышением СОЭ; выявлена статистически подтвержденная ($p=0,019$) корреляционная зависимость сдвига лейкоцитарной формулы влево от присутствия патогенной микрофлоры с корреляционным коэффициентом 0,38.

Выводы.

1. При изучении пациентов с переломами челюстей, у которых выявлена патогенная микрофлора в полости рта, достоверно чаще изменяются такие показатели крови как скорость оседания эритроцитов, сдвиг лейкоцитарной формулы влево и тромбоцитопения, что связано с реакцией иммунной системы на наличие инфекционного агента.

2. Присутствие патогенной микрофлоры в зубном налете пациентов коррелирует с повышением скорости оседания эритроцитов и сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

Литература

1. Bergey's manual of Systematic Bacteriology / Second Edition, 2005
2. Левицкий А.П. «Зубной налет»: Киев, 1987 г.
3. М.Т. Александров, Н.Н. Божанов, А.А. Воробьев «Проблема диагностики анаэробной инфекции и дисбактериоза в клинической стоматологии» / Вестник РАМН- 1999, № 12, с. 13-18.
4. Ivo Drizal, Микробный дентальный налет/ Новое в стоматологии-2001, №8 –с. 19-24.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПРИ ОБШИРНЫХ РАЗРУШЕНИЯХ

Качула В.В., Подъелец О.С. (4 курс, стоматологический факультет), Климович А.С., Родичкин П.А. (2 курс, стоматологический факультет), Князева М.А. (ст. преподаватель)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Современная стоматология обладает широким арсеналом средств для восполнения дефектов твердых тканей зубов. У каждого вида реставраций имеются свои досто-

инства и недостатки, параметры надежности и долговечности, а также определенный ценовой диапазон.

Однако неоправданное расширение показаний

к пломбированию обширных кариозных полостей композиционными пломбировочными материалами, может привести к многочисленным осложнениям, таким как фактуры зубов и сколы реставраций, дебондинг и постоперативная чувствительность зубов, вторичный и рецидивный кариес, неблагоприятное воздействие остаточного мономера композиционных материалов, нарушения окклюзионных соотношений зубов, патологические изменения в височно-нижнечелюстном суставе и в зубочелюстной системе в целом (Йоффе Е., 2002; Максимовская Л.Н., 2002; Малахов А.В., 2008; Неспрядько В.П., Жегулович З.Е., Захарова А.Е., 2002; Алямовский В.В., 2000; Ананикян Д.Ю., 2005; Lindstrom M., 2002;).

Цель. Провести сравнительный анализ современных методик восстановления твердых тканей зубов при обширных дефектах.

Материалы и методы исследования. Анализ материалов научных исследований, посвященных восстановлению твердых тканей зубов при обширных разрушениях.

Результаты исследования. Прямые реставрации зубов. В настоящее время восстановление твердых тканей зубов методом прямой реставрации композиционными материалами является самой распространенной стоматологической манипуляцией и составляет от 72% до 90% (Йоффе Е., 1997; Макеева И.М., 1997; Новиков В.С., 2001; Радлинский С.В., 1999, 2004; Murray P. E., 2002).

Простота работы со светоотверждаемыми композитами, их ценовая доступность, отсутствие необходимости в зуботехническом оборудовании и в работе зубного техника обуславливают широкое распространение внутриротовой композитной реставрации зубов в клинике терапевтической стоматологии (Луцкая И.К., Новак Н.В., 2004; Виноградова Т.Ф., 1995; Йоффе Е., 1996.) [2].

Однако светоотверждаемые композитные пломбы кроме неоспоримых преимуществ имеют ряд достаточно серьезных недостатков:

1. Усадка материала в процессе фотополимеризации. Степень усадки композиционного материала при его отверждении составляет от 0,8% до 5%, что может привести к нарушению краевого прилегания реставраций (Боровский Е.В., 1996; Макеева И.М., 1997; Йоффе Е., 1997; Rosin M., 2002; Sun J., 2009). Со временем на границе пломба-зуб появляется дефект и развивается вторичный кариес.

2. Вследствие полимеризационной усадки возникает напряженно-деформирующее состояние комплекса композиционный материал – твердые ткани зуба, в результате чего могут возникать трещины эмали, откол реставрационного материала и истонченных стенок зуба (Е. М. Йоффе, 1997;

Г.Н. Шелеметьева, 2002; С.М. Болховская, 2000).

3. Низкая степень полимеризации. В процессе затвердевания пломбировочный материал полимеризуется примерно на 60-70%. В результате может нарушиться прочность пломбы, кроме того, неполная конверсия композитов и наличие в реставрациях остаточного мономера приводит к развитию токсических и аллергических реакций (Алямовский В.В., 2000; Ананикян Д.Ю., 2005; Caughman W.F., 1991; Lindstrom M., 2002; Pulgar R., 2000; Kielbassa A.M., 1999; Kramer A., 1989).

4. Композитные материалы из-за недостаточной твердости, износостойкости и несовпадения коэффициента температурного линейного расширения с тканями зуба не позволяют создавать устойчивые окклюзионные контакты между зубами антагонистами (Полонейчик Н.М., Терещенко Е.Н., 2001; Ковальская Т.В., 1997; Еремин И.В., 2008; Barnes M., Blank L.W., Thompson V.P., 1991; Johnson G.H., Bales D.J., Gordon G.E., 1992; Mair L.N., 1998).

Металлокерамические конструкции также не лишены некоторых недостатков: необходимость препарирования большого количества твердых тканей зуба, травма краевой десны при препарировании, нередко предварительное депульпирование зуба, повышенное истирание зубов-антагонистов (С. А. Николаенко, А. Печельт, М. Пелька, У. Лобауэр, 2005).

Микропротезирование. Это восстановление твердых тканей зубов с помощью вкладок и виниров. По своей сути вкладка представляет собой пломбу, изготовленную в условиях лаборатории. По своим прочностным, функциональным и эстетическим характеристикам она превосходит фотополимерную пломбу, изготовленную прямым методом [1].

Таким образом, с целью улучшения качества лечения кариеса при восстановлении разрушенных твердых тканей зубов с индексом ИРОПЗ = 0,5-0,8 следует отдавать предпочтение изготовлению вкладок, а не восстановлению зубов прямыми композитными реставрациями (Юдина Н.А., Манюк О.Н., 2010).

После проведенного эндодонтического лечения зубов предпочтение также следует отдавать восстановлению вкладками, что связано с большой потерей тканей зубов при формировании эндодонтического доступа и ослаблением оставшихся тканей зубов.

Керамические вкладки и космопосты, как альтернатива прямым композитным реставрациям, используются в практике врача-стоматолога недостаточно в связи с рядом причин: изготовление вкладок требует участия зубного техника и специального зуботехнического оборудования, а также ввиду высокой стоимости.

Одним из современных направлений микропротезирования является изготовление композитных вкладок и накладок (Дж. Шмидседер, 2009; Й. Бреденштайн, 2010; С.Ю.Гришин, 2011)

Для предупреждения сколов реставраций были предложены различные виды армирования с применением парапульпарных штифтов, разборных анкерных двухфрагментальных штифтов, скоб из плоской пластины с перфорированными отверстиями, U-образной пластины из стальной проволоочной сетки, арамидной нити (Гринев А.В., Макеева И.М., Мусихина Е.В., 2005; Ряховский А.Н., 1999, 2000; Хидирбегишвили О., 2001; Цирулев А., 2002; Lasch U., 1993; Nicolas M., 1989; Weissman B., 1973). Как показала клиническая практика данные виды армирования не нашли широкого применения в клинической стоматологии

В настоящее время одним из самых перспективных методов восстановления твердых тканей зубов при обширных дефектах является изготовление вкладок с использованием армирующих

элементов (Карапетян А.А., 2001; Меликян Г.М., 2008).

Выводы.

1. Актуальной остается проблема реставрации твердых тканей зубов при обширных дефектах.
2. Вкладки и не прямые виниры не только представляют собой альтернативу прямым реставрациям и металлокерамическим конструкциям, но и позволяют восстановить жевательную функцию витального зуба и его эстетические параметры.
3. Требуется разработка новых методов эстетической реставрации твердых тканей постоянных зубов при обширных разрушениях.

Литература

1. Рогожников Г.И., Логинов В.А., Асташина Н.Б., Щербаков А.С., Конюхова С.Г. Реставрация твердых тканей зубов вкладками. – Москва: Медицинская книга, Н.Новгород: Издательство НГМА, 2002г., 151 с.
2. Дж. Шмидседер. Атлас по стоматологии. Эстетическая стоматология. Под редакцией Т.Ф.Виноградовой. МЕДпресс, с 163.

АНАЛИЗ БЛИЖАЙШИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДГЕЗИВНЫХ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ

Клопот С.В. (5 курс, стоматологический факультет),

Дягго С.И. (5 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.; к.м.н., доц. Сахарук Н.А.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Актуальность. В практике каждого врача-стоматолога возникал вопрос выбора конструкции протеза для замещения одиночного включенного дефекта зубного ряда. Часто задача осложнялась тем условием, что один из опорных зубов или оба витальные [1]. Для устранения частичной адентии в современной стоматологии используют конструкции (несъемные мостовидные протезы), требующие объемного препарирования твердых тканей, а в ряде случаев депульпирования интактных зубов и больших временных затрат. Эти обстоятельства вынуждают пациента отложить своевременное протезирование, так как при одиночных дефектах зубного ряда существенных функциональных нарушений не наблюдается. Перспективной альтернативой традиционному протезированию является использование адгезивных волоконных конструкций, позволяющих использовать минимальное инвазивное препарирование и устранить эстетический недостаток за относительно короткий период времени [2].

Цель. Проанализировать ближайшие и отда-

ленные результаты восстановления дефектов зубных рядов с использованием адгезивных мостовидных протезов.

Материалы и методы исследования. На базе кафедры терапевтической стоматологии УО ВГМУ было изготовлено 15 адгезивных мостовидных протезов. Использовались реставрационные материалы Filtek ultimate (3M ESPE), Filtek ultimate flow (3M ESPE) и Gradia direct (GC). В качестве армирующих волоконных связующих материалов была использована полиэтиленовая лента RIBBOND (Ribbond Inc) шириной 2,3 и 4 мм. Для оценки ближайших и отдаленных результатов использовали методику клинической оценки качества адгезивных волоконных конструкций, предложенную Кавецким В.П.[3]. Для простоты расчетов результатов исследования критерии в данной методике были заменены цифровыми значениями: Alfa-4, Bravo-3, Charlie-2, Delta-1. Код А «Alfa» обозначает превосходный результат лечения, то есть подобные реставрации долго будут находиться в полноценном состоя-

Таблица 1.

Оценка качества адгезивных волоконных конструкций в ближайшие и отдаленные сроки

Критерии качества	Результат на момент изготовления	Результат через 6 месяцев	Результат через 9 месяцев
Нарушение анатомической формы	60	43	28
Нарушение краевого прилегания	60	44	28
Шероховатость поверхности	60	40	28
Развитие кариеса	60	44	28
Скол композита без обнажения ленты (просвечивания ленты)	60	43	28
Скол композита с обнажением волокна (разволокнение ленты)	60	41	28
Нарушение фиксации опорных элементов	60	44	28
Перелом промежуточной конструкции	60	44	28
Средний балл результатов исследования	60	42,9	28

нии. Показатель В «Bravo» – приемлемое состояние конструкции, то есть реставрация не отвечает идеальной и со временем может потребовать повторного пломбирования. Эти пломбы следует осмотреть при следующем визите пациента через полтора года.. Конструкции, оцененные кодом С, нужно изготовить заново из профилактических соображений. Реставрацию с оценкой D следует заменить незамедлительно для сохранения зуба. Реставрации с кодами С и D отличаются друг от друга степенью важности перепломбирования [3]. На момент изготовления конструкции оценивалось 15 работ, через 6 месяцев-11, через 9 месяцев-7.

Результаты исследования. Результаты представлены в таблице 1.

Выводы. На момент изготовления максимальное количество баллов должно составить 60, через 6 месяцев – 44, через 9 месяцев – 28. Несоответст-

вие полученных результатов с максимальными, мы связываем с наличием плохой гигиены полости рта и бруксизмом.

Литература

1. Гришин, С.Ю. Восстановление единичных включенных дефектов зубного ряда адгезивными мостовидными протезами с армированием стекловолокном/С.Ю. Гришин, С.Е. Жолудев//Институт стоматологии.-2006. -Т. 4. -№ 33.- С. 50-53.
2. Чернявский, Ю.П. Восстановление целостности зубного ряда адгезивным мостовидным протезом/ Ю.П. Чернявский, В.П. Кавецкий //Журнал Современная стоматология.-№3.-2006.- С.54-55.
3. Кавецкий, В.П. Клинико-лабораторное обоснование применения адгезивных волоконных конструкций в эстетической стоматологии/В.П. Кавецкий//Минск.-2012.- С.48-50-С.144-145.

ВЫЯВЛЕНИЕ ОЧАГОВ ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (ПСОРИАЗ, ЭКЗЕМА, СКЛЕРОДЕРМИЯ)

Колчанова Н.Э. (4 курс, стоматологический факультет); к.м.н., доц.

Тихоновская И.В.; к.м.н., доц. Сахарук Н.А.

Научные руководители: к.м.н., доц. Тихоновская И.В.; к.м.н., доц. Сахарук Н.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Высокая социальная значимость проблемы роста показателей заболеваемости и инвалидности населения, обусловленных дерматологической патологией, определяют необходимость поиска новых путей в ее решении.

Кожные заболевания (псориаз, экзема, склеродермия) являются широко распространенными мультифакториальными дерматозами. Однако, несмотря на большие успехи в изучении дерматологической патологии, кожные заболевания тяжело поддаются лечению, так как, к сожалению, до сих пор современной медицине не известны механизмы развития и прогрессирования этих болезней [1].

Данные многих исследователей свидетельствуют о возможности влияния очагов хронической одонтогенной инфекции на развитие и характер течения ряда системных заболеваний, в том числе и кожно-венерической патологии [2]. Хронический очаг воспаления и его влияние на развитие очаговообусловленных заболеваний позволяют рассматривать верхушечный периодонтит не только как источник гетеро- и аутосенсibilизации, но и как фактор, угнетающий неспецифическую резистентность организма [3].

Таким образом, хронический периодонтит одного или нескольких зубов (при длительном его существовании возникает депо антигенной персистенции) по-разному влияет на течение и исход различных очаговообусловленных заболеваний. Поэтому при комплексном лечении таких больных необходимо устранение одонтогенного очага.

На сегодняшний день следует рассматривать лечение провоцирующей одонтогенной инфекции как один из методов возможного влияния на тяжесть течения кожных заболеваний (псориаз, экзема, склеродермия).

Таким образом, изучение роли очагов одонтогенной инфекции в развитии кожных заболеваний (псориаз, экзема, склеродермия) является одной из важнейших задач практической медицины.

Цель. Оценка стоматологического статуса пациентов с псориазом, хронической экземой, склеродермией в сравнении с лицами контрольной группы.

Материалы и методы исследования. На базе Витебского областного клинического кожно-венерологического диспансера и кафедры терапевтической стоматологии УО «Витебский государственный медицинский университет» нами было обследовано 90 человек с дерматологической патологией, из них выделены 3 группы:

1 группа - 60 человека (лица, страдающие псориазом);

2 группа - 17 человек (лица, страдающие экземой (нумулярный дерматит));

3 группа - 13 человек (лица, страдающие склеродермией).

Контрольную группу составили лица без кожной патологии в анамнезе (18 человек). Сведения о группах представлены в таблице 1.

Всем пациентам было проведено стоматологическое обследование, включившее определение четырех индексов: OHIS- индекс гигиены полости

Таблица 1.

Распределение пациентов по группам

Наименование признака	Группа пациентов с псориазом	Группа пациентов с экземой	Группа пациентов со склеродермией	Контрольная группа лиц
Количество обследованных	60	17	13	18
Средний возраст обследованных	45 (30,7; 50,3)	52 (39; 62)	58 (48; 61)	47 (35; 50)
Средняя продолжительность заболевания (годы);	6 (3; 15,2)	4 (2; 7)	2 (2; 3)	-
Количество госпитализаций за год	1,7 ± 0,7	1,7 ± 0,7	1,9 ± 1,2	-

Таблица 2.

Оценка стоматологического статуса у лиц с дерматологической патологией
и в контрольной группе

Вид дерматологической патологии	Стоматологические индексы			
	ОНИС	GI	КПИ	КПУ
Псориаз	2 (1,7; 2,6) *	1,8 (1,2; 1,8) *,	2,7 (2, 2,8) *,	17 (12,8; 20) *,
Склеродермия	1,9 (1,3; 2,3) *,	1,5 (1,2; 1,8),	2,3 (1,8; 2,4) *,	20 (15; 22) *.
Нумулярный дерматит (экзема)	2,3 (1,8; 2,8) *	1,8 (1,8; 2,2),	2,7 (2,3; 3) *,	19(14; 20) *,
Контрольная группа	0,9 (0,5; 1,2),	0,08 (0; 0,1)	0,63 (0,4; 1)	10,5 (8,3; 14,8)

Примечание – * – различие достоверно, $p < 0,05$.

рта, GI – индекс тяжести воспаления десны, КПУ – индекс интенсивности кариозного процесса, КПИ – индекс интенсивности заболевания периодонта. Статистическая обработка полученных данных осуществлена с помощью MS Excel и Statistica 6.0.

С целью выявления очагов одонтогенной инфекции всем пациентам с дерматологической патологией рекомендовалось рентгенологическое исследование челюстно-лицевой области (ортопантограмма). Из общего количества пациентов с кожной патологией (90 человек) дополнительное исследование прошли 15 человек (16,7%). У каждого из них были обнаружены очаги одонтогенной инфекции (хронический апикальный периодонтит), устранённые в процессе санации полости рта. Пациенты прошедшие стоматологическое лечение взяты на диспансерное наблюдение (1 раз в 3 месяца).

Результаты исследования.

Выводы.

1. Для пациентов с дерматологической патологией отмечаются достоверно более низкие показатели

ли уровня гигиены ротовой полости (индекс ОНИС), высокие показатели, характеризующие состояние тканей периодонта (индексы GI и КПИ) и интенсивности кариеса (индекс КПУ) в сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$).

2. Низкий уровень мотивации дерматологических пациентов в отношении стоматологического здоровья и достаточно высокая стоимость рентгенологического снимка (ортопантограммы) затрудняют проведение исследования, несмотря на несомненную его актуальность.

Литература

1. Легессе, Д.Г. Методы коррекции изменения иммунитета и структурно-функционального состояния мембран лимфоцитов у больных микробной экземой: дис. ... канд. мед. наук. Красноярск, 2004.
2. Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В. Проблемы ВИЧ-инфекции в стоматологии: Учебное пособие. М: ВЕДИ 2003; 96.
3. Stashenko P., Yu S.M., Wang C.Y. Kinetics of immune cell and bone resorptive responses to endodontic infections. J Endodont 1992; 18: 422.

ЗАВИСИМОСТЬ ТРАНСВЕРЗАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ ОТ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ

Кузьменко Е.В. (ассистент), Бодрицкая С.В. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: д.м.н. Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В современной концепции ортодонтии устранение эстетических нарушений является важным результатом эффективного лечения [6]. Если даже исправление аномалии окклюзии нормализует функцию, но ставит под угрозу эстетику, пациент обычно остается недоволен лечением [3]. Трансверзальные аномалии окклюзии вызывают внешние измене-

ния лица. Несоответствие смыкания пар зубов-антагонистов в трансверзальной плоскости приводит к нарушениям в функциональном центре жевания [5]. В молодом возрасте эти нарушения приводят к выработке нового динамического стереотипа жевания, изменяют концентрацию давления на растущую костную ткань и приводят к более быстрому проявлению

Таблица 1.

Результаты измерения ширины апикального базиса по методике Н. Howes
в модификации Н.Г. Снагиной

№	□ 12 медиодисталь- ных размеров зубов верхней челюсти, мм	Ширина апикаль- ного базиса верхней челюсти, мм	□ 12 медиодисталь- ных размеров зубов нижней челюсти, мм	Ширина апикаль- ного базиса нижней челюсти, мм
1	81	33,24	79	32,72
2	82	40,84	76	40,89
3	82	43,11	80	34,40
4	84	35,14	84	32,16
5	84	39,12	76	35,14
6	86	35,98	80	32,40
7	86	43,84	79	36,66
8	86	48,12	76	32,92
9	87	32,28	84	36,12
10	88	42,12	79	34,97
11	88	42,24	78	36,12
12	90	38,60	85	35,80
13	91	41,00	84	37,14
14	91	43,10	79	35,70
15	92	40,49	91	39,13
16	92	41,35	85	39,14
17	92	43,14	88	38,12
18	92	41,10	90	35,12
19	92	49,68	86	42,82
20	93	43,12	85	35,14
21	94	39,12	86	40,74
22	94	40,00	86	34,12
23	94	41,36	86	36,98
24	94	42,85	86	35,74
25	95	42,80	92	40,14
26	96	43,92	86	33,86
27	96	45,12	92	41,78
28	96	50,20	94	36,12
29	98	40,44	90	36,96
30	98	41,10	90	35,12
31	98	45,78	89	40,94
32	98	46,86	90	37,24
33	99	42,24	89	37,00
34	100	44,00	97	43,14
35	100	45,14	96	42,29
36	100	45,00	92	40,54
37	101	44,44	93	39,99
38	101	43,40	91	38,51
39	103	43,74	95	39,12
40	105	44,96	97	39,88

нарушений формы зубных дуг и конфигурации лица [4]. Перечисленные выше функциональные и морфологические нарушения при трансверзальных аномалиях окклюзии указывают на необходимость дальнейшего изучения вопросов этиологии, патогенеза и диагностики данной

аномалии.

Цель. Выявление взаимосвязи трансверзальных аномалий зубных рядов, параметров лицевого и мозгового отделов головы.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования было проведено стоматологическое

обследование 40 человек (возраст 18–24 года) на базе УЗ «Витебская городская детская клиническая стоматологическая поликлиника». Были сняты оттиски с обеих челюстей альгинатной массой «Hydrogum» и отлиты из гипса диагностические модели челюстей, на которых производились измерения ширины зубных рядов по Ронт, измерения ширины апикального базиса по методике Н. Howes - Н.Г. Снагиной [1].

Для изучения диагностических моделей челюстей использовался штангенциркуль, канцелярская линейка на плотном основании. Антропометрические измерения лицевого отдела головы проводились с использованием толстотного циркуля, эластичной сантиметровой ленты. При определении параметров лицевого отдела головы использовалась методика В.В. Бунака [2].

Для кефалометрического анализа были произведены измерения морфологической ширины лица, челюстной ширины лица, ширины и длины головы, полной морфологической высоты лица, физиономической высоты лица, верхней морфологической высоты лица, нижней морфологической высоты лица [6].

Результаты исследования. В результате изучение ширины зубных рядов на диагностических моделях по методу Ронт у 14 исследуемых было обнаружено расширение зубных рядов в трансверсальной плоскости, у 20 человек – сужение зубных рядов и у 6 норма. Измерение ширины апикального базиса верхней челюсти позволило выявить расширение апикального базиса у 23 человек, сужение – у 12 человек, норму – у 5; а измерение ширины апикального базиса нижней челюсти позволило выявить его расширение у 18 человек, сужение у 17, норму у 5 человек (табл. 1).

В ходе исследования была выявлена взаимосвязь трансверсальных аномалий зубных рядов, параметров лицевого отдела головы и черепа. При широком и среднем типе лица в 98% случаев наблюдалось расширение апикального базиса челюстей, в 85% случаев расширение зубных рядов в трансверсальной плоскости. У обследованных с узким типом лица в 96% случаев наблюдалось сужение зубных рядов в трансверсальной плоскости и сужение апикального базиса

челюстей. При расширении зубных рядов, апикальных базисов, широком типе лица наблюдалась брахикрания, а при сужении – доликрокания. Установлена взаимосвязь между формой лица, шириной зубных дуг и их апикального базиса, поэтому на ортодонтическом приеме при определении средней индивидуальной нормы размеров зубных дуг должна быть сделана поправка на форму лица.

Выводы.

1. Выявлена прямая зависимость ширины апикального базиса верхней челюсти от морфологической ширины лица и прямая зависимость ширины апикального базиса нижней челюсти от челюстной ширины лица.

2. Антропометрическое обследование лица и головы на ортодонтическом приеме упрощает диагностику трансверсальных аномалий прикуса, определение эстетического оптимума пациента.

3. Выявленная зависимость помогает определить как разновидность зубочелюстной аномалии, так и эстетический оптимум формы лица относительно размеров и параметров зубных рядов для каждого пациента.

Литература

1. Алексеев, В.П. Краниометрия: методика антропологических исследований /В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебец. - М.: Наука, 1964. - 128с.
2. Бунак, В.В. Антропометрия /В.В. Бунак. М.: Наркомпрос РСФСР, 1941. - 368 с.
3. Гинзбург, В.В. Элементы антропологии для медиков /В.В. Гинзбург.-Л.:Медгиз, 1963.-261с.
4. Руководство по ортодонтии /Под ред. Ф.Я. Хорошилкиной.-М.:Медицина,1999.-800 с.
5. Добровольский, Г.А. Индекс индивидуального здоровья /Г.А. Добровольский, Г.М. Легошин, Е.И. Усков, Г.И. Гуревич, А.В. Еремин // Природа и общество на рубеже нового тысячелетия: глобализация и региональные эколого-экономические проблемы: Тез. 4-й междунар. конф. Рос. отд. межд. об-ва экологической экономики.- Саратов:Пароход,1999.-С. 48-49.
6. Манашев, Г.Г. Изменчивость зубочелюстной системы в зависимости от пола и конституции: Автореф. дисс. канд. мед. наук / Г.Г. Манашев. - Красноярск, 2000. - 24с.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЗУБНЫХ ПАСТ, ВКЛЮЧЁННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕЕСТР РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мухаревский А.А. (4 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П., асс. Лукашов Р.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время зубные пасты являются одними из наиболее распространённых средств ухода за полостью рта [1, 2]. Широкое применение зубных паст различными слоями населения вызывает необходимость в оценке их токсического действия при гигиеническом применении [3]. Гигиеническая безопасность зубных паст устанавливается на основе лабораторных исследований, которые проводятся с целью определения соответствия фактических показателей гигиенической безопасности нормам, установленным нормативными актами Республики Беларусь. На основании экспертизы представленной заявителем документации и положительного результата лабораторных испытаний принимается решение о выдаче удостоверения о государственной гигиенической регистрации и внесении сведений о зубной пасте в Государственный гигиенический реестр Республики Беларусь [4]. Государственный гигиенический реестр Республики Беларусь (регистрационное свидетельство №: 1760700515 от 18.10.2007г.) содержит информацию о зарегистрированных химических и биологических веществах, материалах и изделиях из них, продукции производственно-технического назначения, товарах для личных (бытовых) нужд, продовольственном сырье и пищевых продуктах, а также материалах и изделиях, применяемых для производства, упаковки, хранения, транспортировки, продажи, иных способов отчуждения продовольственного сырья и пищевых продуктов и их использования в Республике Беларусь [5].

Цель. Провести анализ ассортимента зубных паст, включённых в Государственный гигиенический реестр Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Проанализирован ассортимент, включающий 185 наименований зубных паст, которые внесены в Государственный гигиенический реестр Республики Беларусь. В зависимости от того, введены ли в состав зубных паст лечебные и профилактические добавки (экстракты лекарственных растений, соли, микроэлементы, витамины, ферменты и др.), они разделяются на две большие группы – гигиенические и лечебно-профилактические. Гигиенические зубные пасты оказывают очищающее и освежающее действие и не содержат специальных лечебных и профилактических добавок. Данные пасты,

как правило, рекомендованы людям, которые имеют хорошую гигиену полости рта (значение индекса гигиены полости рта Грина-Вермиллиона ОНI-S составляет от 0 до 0,6). Лечебно-профилактические зубные пасты, кроме известных компонентов (абразивного наполнителя, связующего компонента, поверхностно-активных веществ), содержат биологически активные добавки: витамины, экстракты лекарственных растений, соли, микроэлементы, ферменты. Подобные зубные пасты предназначены как для повседневного ухода за полостью рта с профилактической и гигиенической целью, так и для целенаправленной профилактики кариеса зубов, некариозных поражений, заболеваний периодонта и слизистой оболочки полости рта. В свою очередь, все лечебно-профилактические пасты можно разделить на пять подгрупп в зависимости от характера компонентов, входящих в их состав:

1. зубные пасты, содержащие растительные экстракты (улучшают обменные процессы, стимулируют регенерацию тканей, способствуют уменьшению кровоточивости десен, обладают дезодорирующими свойствами);

2. солевые зубные пасты (содержат различные соли и минеральные компоненты, которые улучшают кровообращение, стимулируют обменные процессы в периодонте и слизистой оболочке полости рта, вызывают усиленный отток тканевой жидкости из воспаленной десны, оказывают обезболивающее действие);

3. зубные пасты, содержащие ферменты (растворяют мягкий зубной налет, остатки пищи, никотиновый налет);

4. зубные пасты, содержащие различные биологически активные вещества (обладают противовоспалительным и регенераторным действием, что позволяет применять их при лечении заболеваний периодонта и слизистой оболочки полости рта);

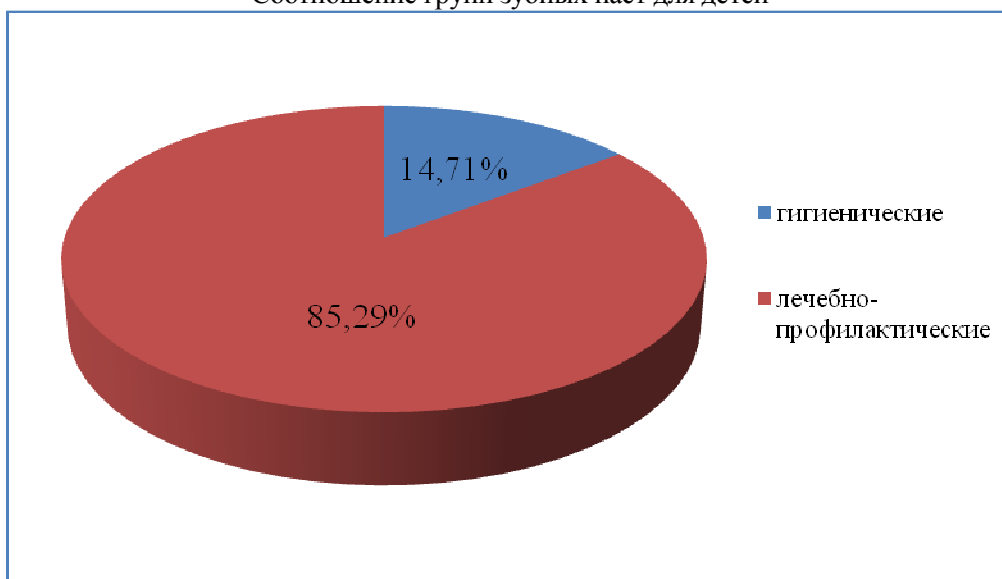
5. противокариозные зубные пасты (укрепляют минеральные ткани зуба и предупреждают образование зубного налета за счёт введения в их состав соединений фтора, фосфора и кальция).

Результаты исследования. Установлено, что среди 185 наименований зубных паст 34 позиции (18,38%) – это зубные пасты для детей, из которых:

1. гигиенические зубные пасты – 5 (14,71%);

Диаграмма 1.

Соотношение групп зубных паст для детей



2. лечебно-профилактические зубные пасты – 29 (85,29%) (диаграмма 1).

Зубные пасты для взрослых включают 151 наименование (81,62%), из которых:

1. гигиенические зубные пасты – 2 (1,32%);
2. лечебно-профилактические зубные пасты – 149 (98,68%) (диаграмма 2).

Таким образом, ассортимент зубных паст для взрослых представлен большим числом наименований (151) в сравнении с ассортиментом зубных паст для детей (34). При этом в ассортименте зубных паст и для детей, и для взрослых преобладают лечебно-профилактические зубные пасты.

Удельный вес различных подгрупп среди лечебно-профилактических зубных паст для детей и

для взрослых представлен в таблице 1.

Обнаружено, что лечебно-профилактические зубные пасты для детей представлены только тремя подгруппами: зубными пастами, содержащими растительные экстракты; зубными пастами, содержащими различные биологически активные вещества и противокариозными зубными пастами. В ассортименте лечебно-профилактических зубных паст для взрослых дополнительно присутствуют две подгруппы: солевые зубные пасты и зубные пасты, содержащие ферменты.

Удельный вес стран-производителей в ассортименте зубных паст для детей представлен на диаграмме 3.

Удельный вес стран-производителей в ассор-

Диаграмма 2.

Соотношение групп зубных паст для взрослых

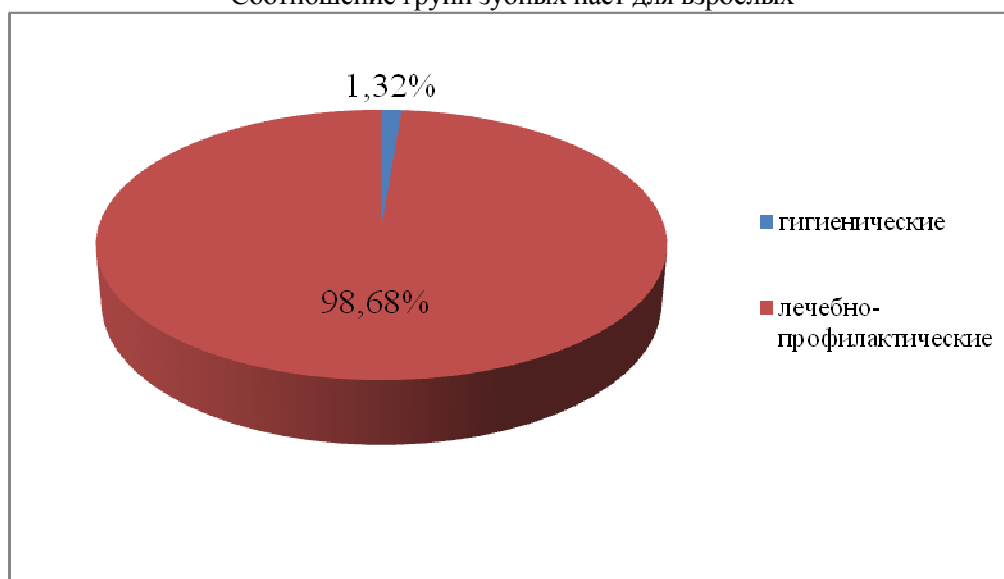


Таблица 1.

Удельный вес различных подгрупп среди лечебно-профилактических зубных паст для детей и для взрослых

	Лечебно-профилактические зубные пасты для детей	Лечебно-профилактические зубные пасты для взрослых
Зубные пасты, содержащие растительные экстракты	28,89%	30,79%
Солевые зубные пасты	0%	14,6%
Зубные пасты, содержащие ферменты	0%	3,18%
Зубные пасты, содержащие различные биологически активные вещества	6,67%	17,46%
Противокариозные зубные пасты	64,44%	33,97%

тименте зубных паст для взрослых представлен на диаграмме 4.

Зарегистрированные зубные пасты и для детей, и для взрослых произведены в основном в Республике Беларусь и Российской Федерации.

Выводы:

1. В структуре ассортимента зарегистрированных зубных паст и для детей, и для взрослых значительно преобладают лечебно-профилактические зубные пасты (85,29% и 98,68% соответственно).
2. Среди лечебно-профилактических зубных паст для детей преобладают противокариозные зубные пасты (64,44%).
3. Среди лечебно-профилактических зубных паст для взрослых преобладают противокариозные зубные пасты (33,97%) и зубные пасты, содержащие растительные экстракты (30,79%).
4. Большинство зарегистрированных зубных паст

и для детей, и для взрослых произведены в Республике Беларусь и Российской Федерации.

Литература

1. Терехова, Т.Н. Профилактика стоматологических заболеваний / Т.Н. Терехова, Т.В. Попруженко. – Мн.: Беларусь, 2004. – 526 с.
2. Профилактика стоматологических заболеваний / Э.М. Кузьмина [и др.]. – М.: Медицина, 1997. – 136 с.
3. Пахомов, Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии / Г.Н. Пахомов. – М.: Медицина, 1982. – 240 с.
4. Реестры РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» // РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://rceth.by/Refbank/>. – Дата доступа: 14.03.2013.
5. Правовые основы предпринимательства //

Диаграмма 3.

Удельный вес стран-производителей в ассортименте зарегистрированных зубных паст для детей

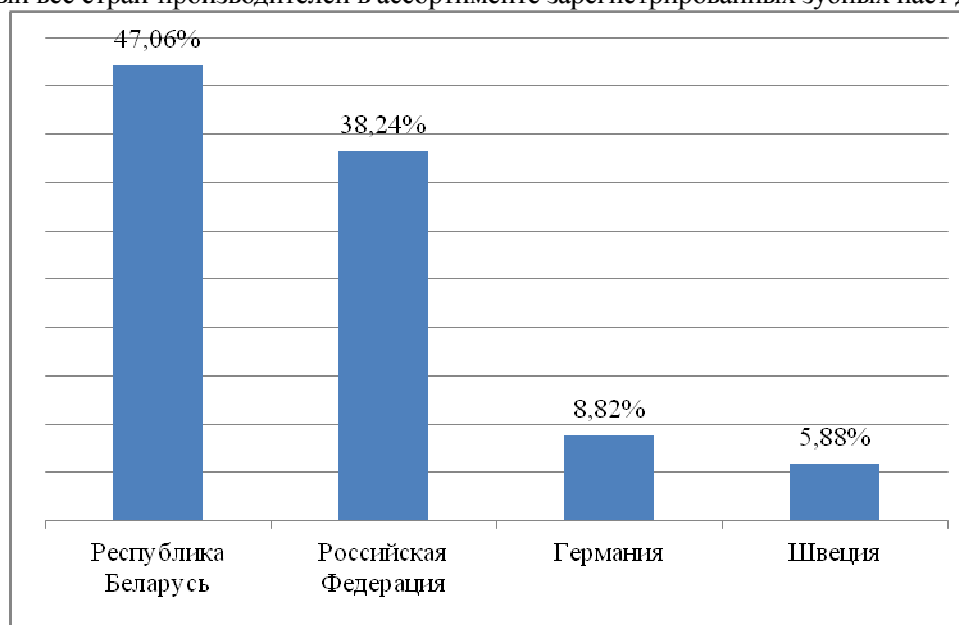
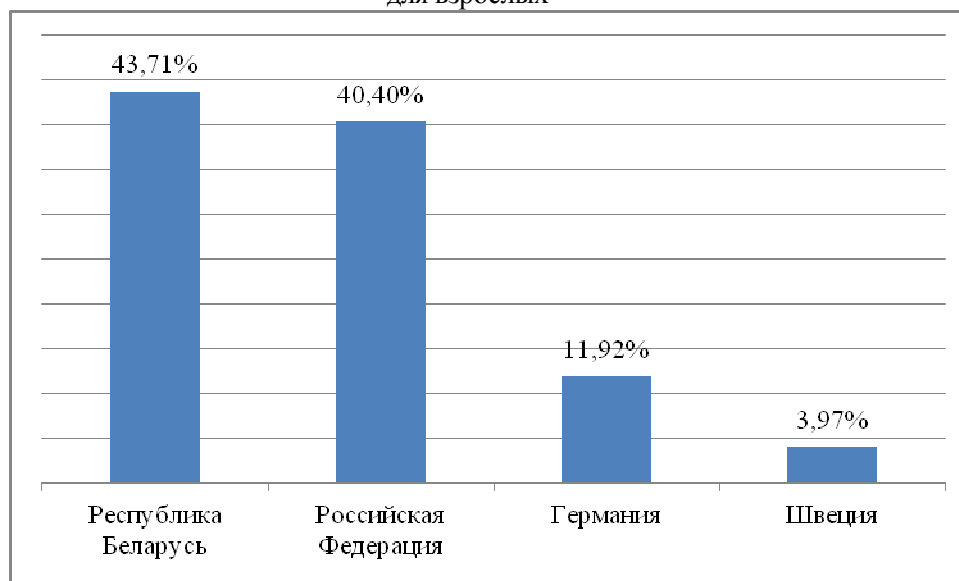


Диаграмма 4.

Удельный вес стран-производителей в ассортименте зарегистрированных зубных паст для взрослых



Информационный портал «MINSK INFO» <http://info.minsk.by/business/content/predpr/gig/> –
[Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: Дата доступа: 14.03.2013.

АНАЛИЗ ОТДАЛЁННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ НЕПРЯМЫМИ КОМПОЗИТНЫМИ ВКЛАДКАМИ

Николаевич Николай Александрович,

Николаевич Наталья Андреевна (5 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.; к.м.н., доц. Сахарук Н.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. К осложнениям реставраций жевательных зубов, можно отнести нарушение краевого прилегания пломбы к тканям зуба, отрыв бугров и трещины эмали, сколы реставраций, краевое окрашивание, постоперационные боли, вторичный кариес [1].

Считается, что все вышеперечисленные проблемы связаны с возникновением полимеризационной усадки, которая является причиной появления полимеризационного стресса. Разработаны различные пути решения этой проблемы [1]. Однако ни один из путей не решает в полной мере проблему полимеризационной усадки. Поэтому прямые композитные реставрации не могут считаться оптимальным методом восстановления жевательной группы зубов.

Особенно остро стоит вопрос реставрации депульпированных зубов жевательной группы. Эндодонтическое лечение приводит к ослаблению структур зуба за счет иссечения кариозного

дентина, удаления старых реставраций, препарирования эндодонтического доступа, а также преднамеренного и непреднамеренного расширения устьевой части корневого канала в области шейки зуба. Кроме того, уменьшение содержания воды в дентине депульпированных зубов приводит к снижению эластичности и повышению риска развития переломов [3].

На сегодняшний день придумано множество вариантов и способов восстановления эндодонтически леченных зубов различными конструкциями [2]. Но идеального способа, подходящего под множество клинических ситуаций нет.

В связи с этим поиск, разработка, усовершенствование уже разработанных методов восстановления жевательной группы зубов является актуальной проблемой современной стоматологии.

Цель. Провести сравнительную характеристику отдалённых результатов восстановления (через 9 месяцев после реставрации) жевательной

Таблица 1.

Оценка качества композитных реставраций витальных зубов
через 9 месяцев по USPHS FDI

Показатель	Критерии оценки реставраций				
	АФ	КА	КО	ЦА	Ш
Alfa	100%	80%	80%	80%	100%
Bravo	-	20%	20%	20%	-
Charlie	-	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-	-

Таблица 2.

Оценка качества не прямых композитных вкладок на витальных зубах
через 9 месяцев по USPHS FDI

Показатель	Критерии оценки не прямых композитных вкладок				
	АФ	КА	КО	ЦА	Ш
Alfa	100%	100%	100%	66,7%	100%
Bravo	-	-	-	33,3%	-
Charlie	-	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-	-

группы зубов методом пломбирования и композитными вкладками, изготовленными непрямым способом.

Материалы и методы исследования. Настоящая работа выполнялась на базе кафедры терапевтической стоматологии УО «ВГМУ» и ОДО «Дент-Лан».

Всего было обследовано 33 человека, которые подразделялись на 4 группы.

I группа – пациенты с композитными реставрациями. Всего 18 человек, из них 6 мужчин и 12 женщин, средний возраст 28 ± 5 лет:

Ia группа – пациенты с композитными реставрациями витальных зубов: 5 человек;

Iв группа – пациенты с композитными реставрациями девитальных зубов: 13 человек.

II группа – пациенты с непрямыми композитными вкладками. Всего 15 человек, из них 2 мужчин и 13 женщин, средний возраст 24 ± 5 лет:

IIa группа – пациенты с непрямыми композитными вкладками на витальных зубах: 3 человека;

IIв группа – пациенты с непрямыми композитными вкладками на девитальных зубах: 12 человек.

Достоверных различий по половому и возрастному признаку не выявлено. Оценка проводилась через 9 месяцев после восстановления дефекта твёрдых тканей зуба. Оценка качества реставраций осуществлялась по параметрам USPHS FDI: анатомическая форма (АФ), краевая адаптация (КА), краевое окрашивание (КО), цветовая адаптация (ЦА), шероховатость (Ш).

Результаты исследования. Результаты оценки качества композитных реставраций витальных зубов осуществлённой через 9 месяцев по пара-

метрам USPHS FDI приведены в таблице №1.

Результаты оценки качества не прямых композитных вкладок на витальных зубах осуществлённой через 9 месяцев по параметрам USPHS FDI приведены в таблице №2.

Результаты оценки качества композитных реставраций девитальных зубов осуществлённой через 9 месяцев по параметрам USPHS FDI приведены в таблице №3.

Результаты оценки качества не прямых композитных вкладок на девитальных зубах осуществлённой через 9 месяцев по параметрам USPHS FDI приведены в таблице №4.

Примечание:

Alfa – превосходно.

Bravo – приемлемо, хотя и имеются небольшие отклонения от идеала.

Charlie – реставрацию следует заменить из профилактических соображений, для предотвращения будущего повреждения.

Delta – требуется немедленная замена.

Выводы. После сравнительной оценки отделенных результатов восстановления (через 9 месяцев после реставрации) жевательной группы зубов методом пломбирования и непрямыми композитными вкладками можно сделать следующие выводы:

1. На витальных зубах по показателям «краевая адаптация» и «краевое окрашивание» вкладки показали лучшие результаты в сравнении с прямыми реставрациями; по параметру «цветовая адаптация» прямые реставрации показали себя лучше, чем вкладки.

2. На девитальных зубах по параметрам «краевая адаптация», «краевое окрашивание», «анатомическая форма» и «шероховатость» вкладки показали

Таблица 3.

Оценка качества композитных реставраций девитальных зубов
через 9 месяцев по USPHS FDI

Показатель	Критерии оценки реставраций				
	АФ	КА	КО	ЦА	Ш
Alfa	92,3%	69,2%	61,5%	61,5%	84,6%
Bravo	7,7%	30,8%	38,5%	38,5%	15,4%
Charlie	-	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-	-

Таблица 4.

Оценка качества не прямых композитных вкладок на девитальных зубах
через 9 месяцев по USPHS FDI

Показатель	Критерии оценки не прямых композитных вкладок				
	АФ	КА	КО	ЦА	Ш
Alfa	100%	83,3%	100%	58,3%	91,7%
Bravo	-	16,7%	-	41,7%	8,3%
Charlie	-	-	-	-	-
Delta	-	-	-	-	-

лучшие результаты в сравнении с прямыми реставрациями; по параметру «цветовая адаптация» прямые реставрации показали себя лучше, чем вкладки.

Литература

1. Ладыгина, Л.А. Новое слово в реставрации жевательных зубов / Л.А. Ладыгина // Стоматологический журнал. – 2012.- №1. – с. 58-62.

2. Николаев А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебн. пособие / А.И. Николаев, Л.М.Цепов. – 8-е изд., доп. и перераб. – Москва: МЕДпресс-информ, 2008. – 960 с.: ил

3. Тронстад, Л. Клиническая эндодонтия / Л. Тронстад; пер. с англ. под ред. проф.Т.Ф.Виноградовой. - М.: МЕДпресс-информ, 2006. - 288 с.: ил.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КАРИЕСА КОРНЯ У ЛИЦ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И У ЛИЦ БЕЗ ДАННОЙ ПАТОЛОГИИ

Перетягина Е.В. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Кариес корня — это местный патологический процесс, вызывающий поражение цемента и дентина с образованием полости [1].

По данным Schupbach P. (1992) распространённость кариеса корня колеблется от 20 до 40 %. Эта патология чаще встречается у мужчин, чем у женщин и его частота увеличивается с возрастом. По результатам исследования Чепурковой О.А. (2003) у пациентов с патологией пародонта удельный вес кариеса корня составил от 40 % до 80% [2].

Сахарный диабет входит в число заболеваний, приводящих к развитию дефектов иммунной системы, что является фактором, способствующим развитию и неблагоприятному течению воспалительных заболеваний периодонта [3]. Проблема снижения риска развития кариеса корня у пациентов с сахарным диабетом остается актуальной.

Цель. Оценить стоматологический статус и

выявить факторы риска возникновения кариеса корня у лиц, страдающих сахарным диабетом и сравнить с результатами обследования группы лиц без эндокринной патологии.

Материалы и методы исследования. На предмет наличия кариеса корня и выявления факторов риска для его развития были обследованы 90 пациентов (47 мужчин и 43 женщины) возрастных групп 35-44, 65 и старше лет с диагнозом сахарный диабет на базе отделения эндокринологии Витебской Областной Клинической Больницы, и 90 пациентов (45 мужчин и 45 женщин) тех же возрастных групп без эндокринной патологии (контрольная группа) на базе Витебской Областной Стоматологической Поликлиники в ходе легкой производственной практики.

С этой целью была разработана анкета, включающая в себя данные субъективного (ФИО,

Таблица 1.

Группы обследованных лиц	Кариес корня		
	35 – 44 года	65 лет и старше	Все лица данной группы
Женщины с диагнозом сахарный диабет	73,7	58,3	65,1
Мужчины с диагнозом сахарный диабет	77,3	60,0	68,1
Женщины без общесоматической патологии	18,1	21,7	20,0
Мужчины без общесоматической патологии	13,0	31,8	22,2

количество полных лет, наличие факторов риска развития кариеса корня, наличия сухости в полости рта) и объективного обследования (оценка стоматологического статуса, прикуса, рН слюны при помощи индикаторной бумаги, тест тягучести слюны, наличие рецессии десны и непосредственно кариеса корня, его локализация, глубина дефекта, цвет, поверхность, края и содержимое очага поражения).

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Среднее значение КПУ для лиц с диагнозом сахарный диабет : 35-44: 20,1 и 65 > лет-23,8, среднее значение КПУ для лиц контрольной группы : 35-44– 17,7 и 65 > лет-23,6, остальные стоматологические индексы у абсолютного большинства (76 с сахарным диабетом и 77 без

этой патологии) определить не удалось ввиду отсутствия контрольных зубов. У остальных обследованных обнаружена плохая либо неудовлетворительная гигиена полости рта, гингивит и периодонтит средней степени тяжести.

Распространенность факторов риска у пациентов с сахарным диабетом и у лиц контрольной группы представлена в таблице 2.

Предрасполагающими факторами возникновения кариеса корня у лиц с сахарным диабетом являются: неудовлетворительная гигиена полости рта, ксеростомия, высокий КПУ, рецессия десны на тяжелых стадиях и низкая рН слюны, частое использование кариесогенной пищи, курение (у мужчин).

Предрасполагающими факторами риска возникновения кариеса корня у лиц контрольной

Таблица 2.

Фактор риска возникновения кариеса корня	С диагнозом сахарный диабет (%)				Без патологии (%)			
	35-44 года (41 чел.)		65 лет и > (49 чел.)		35-44 года (45 чел.)		65 лет и > (45 чел.)	
	Женщ. (19 чел.)	Мужч. (22 чел.)	Женщ (24 чел.)	Мужч. (25 чел.)	Женщ. (22 чел.)	Мужч. (23 чел.)	Женщ. (23 чел.)	Мужч. (22 чел.)
Наследственность (со слов пациента)	63,2	31,8	37,5	60,0	81,8	69,6	73,9	63,6
Курение	31,6	54,5	20,1	48,0	27,3	60,9	8,6	45,5
Частое использование кариесогенной пищи	63,2	72,7	70,8	60,0	77,3	69,6	95,7	68,2
Неудовлетворительная гигиена полости рта	78,9	81,8	95,8	72,0	72,7	73,9	87,0	86,4
Ксеростомия	94,7	68,2	95,8	88,0	9,0	4,0	26,0	31,8
Высокий индекс КПУ (15,2 >)	78,9	77,3	100,0	96,0	81,8	73,9	91,3	86,4
Протезы в полости рта	68,4	77,3	79,2	60,0	63,6	65,2	82,6	59,0
Депульпированные зубы	68,2	45,5	58,3	48,0	59,0	59,0	65,2	45,5
Рецессия десны (1-2 степень)	76,5	63,6	55,0	62,0	86,7	69,2	66,7	43,7
Рецессия десны (3-4 степень)	23,5	36,4	45,0	38,0	13,3	30,8	33,3	56,3
рН слюны < 7,43	100,0	100,0	91,7	96,0	90,9	91,3	91,3	90,9

Диаграмма 1.

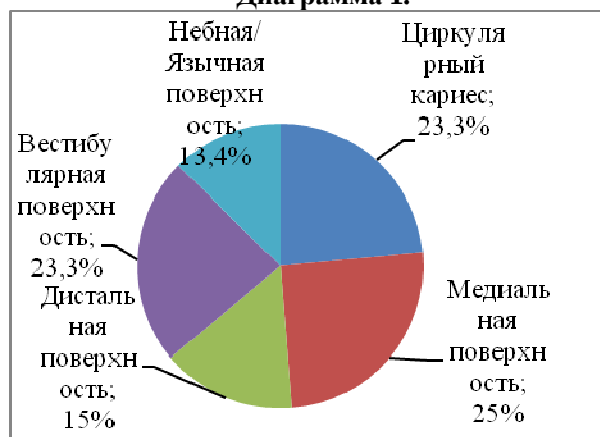
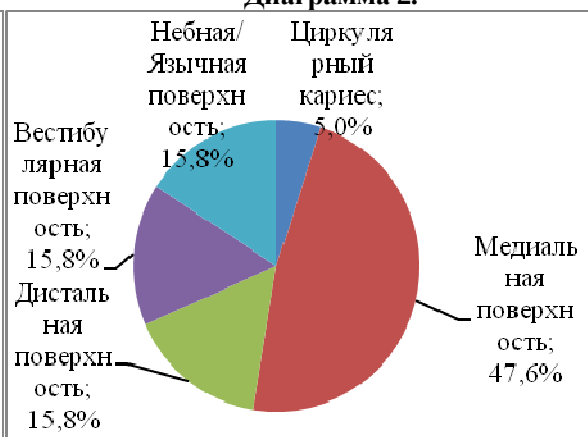


Диаграмма 2.



группы : наследственность, частое использование кариесогенной пищи, неудовлетворительная гигиена полости рта, высокий индекс КПУ, рецессия десны 1-2 степень тяжести и низкая pH слюны, курение (у мужчин).

Кариес корня у пациентов с сахарным диабетом чаще встречается в активной форме (55%), чем в приостановившейся (45%). Кариес корня у пациентов без эндокринной патологии чаще встречается в приостановившейся (63,2%) ,чем в активной форме (36,8%).

На диаграмме 1 представлена частота локализации кариеса корня у лиц с диагнозом сахарный диабет .

На диаграмме 2 представлена частота локализации кариеса корня у лиц без патологии.

Выводы.

1. Основными предрасполагающими факторами возникновения кариеса корня у лиц с сахарным диабетом: гипергликемия, ксеростомия, сниженная pH слюны, частое употребление кариесогенной пищи, что приводит к ухудшению стоматологиче-

ского статуса.

2. У лиц с сахарным диабетом кариес корня чаще встречается в активной стадии и локализуется чаще на медиальной поверхности корня, либо является циркулярным кариесом. У лиц контрольной группы кариес корня чаще бывает в неактивной форме, на медиальной поверхности.

3. Данные исследования можно использовать в практике врача-стоматолога для облегчения выявления и диагностики кариеса корня у лиц с сахарным диабетом

Литература

1. Дедова Л. Н. , Кандрукевич О.В., Бондарик Е. А. Современная стоматология/ Бондарик Е. А. – 2003- № 2- с 25
2. Николаев А.И., Цепов Л.М.Практическая терапевтическая стоматология.-СПб.: Санкт-Петербургский институт стоматологии.-2001.-392 с.
3. Дедов, И. И., Шестакова, М. В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. М.: Медицинское Агентство, 2006. с. 344

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ УДАЛЕНИЯ ЗАЧАТКОВ ВОСЬМЫХ ЗУБОВ

Полуян М.С. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Тимчук Я.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Наличие непрорезавшихся восьмых зубов приводит к невозможности составить конечный план ортодонтического лечения. Наиболее рациональный подход при ортодонтическом лечении для зубов мудрости - это своевременное удаление зубов 1.8, 2.8, 3.8, 4.8. Данный подход, во-первых, приводит к четкому пониманию пространства для расширения зубных рядов и в большем количестве случаев позволяет прибегнуть к лечению с сохранением остальных

зубов, которые часто удаляются по ортодонтическим показаниям - премоляры. Во-вторых, позволяет стабилизировать период ретенции (пассивное ортодонтическое лечение) и уменьшить количество рецидивов за счет повторных тортоаномалий зубов, которые часто встречаются при недостатке места для зубов мудрости, которые упираются впереди стоящие зубы и вызывают их медиальное смещение. В-третьих, устраняется фактор, который может изменить соотношение

между размерами костей челюсти и размерами зубного ряда, что позволяет спланировать ортодонтическое лечение с заданными параметрами размеров. В-четвертых, это позволяет упростить ретенционный период после активного ортодонтического лечения и снижает вероятность развития воспалительных осложнений.

Эти обстоятельства требуют точной диагностики в виде проведения либо спиральной компьютерной томографии (СКТ), либо конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ). Данные виды исследований позволяют определить угол наклона зубов 18,28,38,48 кпереди стоящим зубам и определить длину кости, которая находится за зубами мудрости. Кроме того, проведение компьютерной томографии позволяет определить степень сформированности верхушек корней зубов, что увеличивает понимание возможного правильного и своевременного прорезывания зубов мудрости.

Цель. Изучить и обосновать целесообразность удаления зачатков восьмых зубов на ранних этапах формирования корней. Сравнить различные способы удаления восьмых зубов.

Материалы и методы исследования. Для осуществления поставленной цели были отобраны 30 пациентов стоматологического профиля. Пациенты были разделены на 2 группы. В первой группе зубы мудрости были удалены на этапах формирования корней, во второй группе зубы мудрости не были удалены и находились на разных стадиях формирования. Для каждой группы было проведено клиническое обследование, дополненное обследованием на конусно-лучевом компьютерном томографе Galileos с последующим изучением и анализом изображений в программе Osirix MD. В каждой группе изучалось наличие скученности зубов и ее связь с наличием или отсутствием восьмых зубов. Вторым этапом были проанализированы различные способы удаления зубов.

Результаты исследования. При изучении скученности зубов в зависимости от наличия или отсутствия зубов мудрости были получены следующие результаты:

1) В первой группе пациенты со скученностью зубов составили 13%.

2) Во второй группе пациенты со скученностью зубов составили 53%.

При выборе способа удаления зубов мудрости необходимо использовать щадящие для кости способы. В настоящее время для этих целей подходят удаление с использованием физиодиспенсера и ультразвуковой хирургической установки (Vario Surg NSK). В отличие от традиционной бормашины, применение физиодиспенсера

позволяет избежать перегрева кости, что снижает вероятность травмирования челюстей в области зоны роста и кости, прилежащей к 7-м зубам. Данный способ удаления позволяет снизить послеоперационный период за счет отсутствия вторичного некроза кости, окружающей зуб, и улучшить физиологический прогноз для заживления лунки, ввиду сохранности регенеративной способности кости. В последнее время в работу все больше внедряется использование ультразвуковых хирургических установок, которые позволяют снизить болевые ощущения, как во время работы, так и в послеоперационном периоде; уменьшить объем послеоперационных гематом за счет отсутствия травмирования мягких тканей и коагуляции сосудов, которые проходят в толще костей. Возможность безболезненно и быстро разделить зуб на части с помощью ультразвука обуславливает его широкое применение в современной хирургии при удалении зубов.

Использование после удаления зубов остеотропного материала позволяет снизить степень потери кости в области удаляемых зубов, а также уменьшает степень резорбции кости в области дистального корня зубов 17,27,37,47, что уменьшает убыль эпителиально-десневого прикрепления в области дистальной поверхности коронок 7-х зубов, а также сохраняет биомеханические параметры этих зубов. В настоящее время используются остеокондуктивные материалы для заполнения лунок зубов, которые представляют собой матрицу для построения новой костной ткани. Сочетания остеокондуктивных материалов с покрытием их коллагеновой губкой представляет собой современный принцип направленной тканевой регенерации и может широко применяться при удалении зубов мудрости.

Выводы. Полученные данные позволяют сделать выводы, что одним из предрасполагающих факторов скученности зубов является наличие восьмых зубов, чаще при их аномальном положении. Изучив и проанализировав литературные источники и данные о проведенных исследованиях по данной проблеме и сопоставив их с результатами собственного исследования, мы считаем целесообразным и необходимым для профилактики вторичных деформаций зубного ряда предложить удаление зачатков восьмых зубов на ранних стадиях развития.

Литература

1. Clement R. et al. // Computer Methods and Programs in Biomedicine. – 2004. – Vol.73, №2. – P. 135-144.
2. Jadu F., Yaffe M.J., Lam E.W. / Dentomaxillofac. Radiol. - 2010. – Vol. 39, №5. – P. 257-263.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Правилова А.В. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кабанова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении данной патологии в последние годы, не потеряли своей научно-практической значимости и остаются одной из ведущих проблем челюстно-лицевой хирургии. Это обусловлено возрастанием числа больных с одонтогенными гнойными заболеваниями челюстно-лицевой области, количество которых в челюстно-лицевых стационарах достигает более 50 %, изменением клинического течения патологического процесса и увеличением тяжелых форм и распространенности на смежные клетчаточные пространства, а также угрожающих жизни осложнений: контактный медиастинит, сепсис, тромбоз кавернозного синуса, абсцесс головного мозга и т. п., поражением органов уха, горла и носа, глазницы, приводящих в тяжелых случаях к потере зрения и даже летальным исходам [1].

Лечение гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области на современном этапе представляет собой сложную и далеко не решенную проблему как в Республике Беларусь, так и во всем мире. Все чаще отмечается атипичное клиническое течение данных заболеваний. Лечение проводится в основном в стоматологических стационарах, где далеко не всегда в полном объеме используется консервативная терапия и методы лабораторной диагностики.

Возрастание числа случаев гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области обусловлено значительным снижением качества жизни населения, материально-бытовых условий, ухудшением питания, отсутствием плановой санации, снижением уровня и качества личной гигиены, которые способствуют понижению общей резистентности и неспецифического иммунитета и нарастанию уровня стоматологической заболеваемости и случаев хронической одонтогенной инфекции.

Характерной особенностью современных гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области является их полиэтиологичность. Видовой состав микроорганизмов из очагов воспаления при одонтогенном, травматическом остеомиелите, аденофлегмонах разнообразен,

представлен представителями биоценоза полости рта и может изменяться под влиянием целого ряда внешних и внутренних факторов [2].

В связи с этим, изучение изменений этиологии и клинической картины с течением времени, которое позволит усовершенствовать методы диагностики и лечения, является актуальной задачей современной стоматологии.

Цель – изучить динамику клинко-этиологических особенностей гнойно-воспалительных заболеваний за 5 лет в Витебской области.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы истории болезней пациентов стоматологического отделения УЗ «Витебская областная клиническая больница» за июль 2008 и 2012 годов. Проведена статистическая обработка полученных данных.

Результаты исследования. Был проведен сравнительный анализ основных показателей за июль 2008 и 2012 годов (таблица 1).

Таким образом, средний возраст пациентов с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области в стоматологическом отделении УЗ «ВОКБ» за десять лет не изменился, однако возросло количество женщин. Наиболее часто встречаемые диагнозы, как в июле 2008, так и в июле 2012 года: абсцесс, флегмона и периостит. Средняя длительность госпитализации пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в 2012 году уменьшилась относительно 2008 года на 2,3 суток, так же как и расхождение диагнозов направившей организации и диагноза при поступлении (на 12%).

Микробиологическое исследование как в 2008 году, так и в 2012 году проводится не в полном объеме: не проводилось в 46% случаев гнойно-воспалительных заболеваний (2008 год) и в 58% случаев (2012 год). Частота выделения возбудителей из гнойного очага за 5 лет не изменилась, чаще всего были выделены *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, α -гемолитический стрептококк.

Выводы. На основании полученных результатов, можно сделать вывод, что за последние 5 лет уменьшилось количество расхождение

Таблица 1.

Сравнительный анализ показателей за 2008 и 2012 гг.

Показатель	Июль 2008 года	Июль 2012 года
Средний возраст пациентов	35,2	34,6
Процентное соотношение м/ж	70/30	54/46
Диагнозы:		
• абсцесс	11	
• флегмона	7	
• периостит	7	10
• фурункул	8	10
• карбункул	1	6
• лимфаденит	4	
• воспалительный инфильтрат	3	
Средняя длительность госпитализации (суток)	11,2	8,9
Расхождение диагнозов направившей организации и клинического диагноза (%)	85	73
Выполненные операции:		
• ПХО гнойного очага	26	20
• периостеотомия	4	4
• удаление зубов	2	1
Направившая организация:		
• ВГКСП	13	6
• ВОСП	3	5
• ВОКБ	2	
• СМП	5	1
• ЦРБ	6	9
• Поликлиника	5	4
• Без направления	1	2
Назначенные антибиотики:		
• Цефотаксим	30	20
• Цефазолин	10	5
• Ципрофлоксацин	1	
• Цефтриаксон		1
Микробиологическое исследование не проводилось (%)	46	58
Обнаруженные микроорганизмы:		
• <i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	5
• <i>Staphylococcus aureus</i>	3	1
• α -гемолитический стрептококк	2	1

диагнозов направившей организации и диагноза при поступлении, сократилась длительность пребывания пациентов в стационаре, возросло количество женщин с гнойно-воспалительными процессами. Микробиологическое исследование по-прежнему проводится не в полном объеме,

лишь половине пациентов.

Литература

1. Тимофеев, А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А.А. Тимофеев. – Киев, 1997. – 350 с.
2. www.best-dentist.ru

СЛУЧАЙ ВЫЯВЛЕНИЯ МЕТАСТАЗОВ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ В КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАДИОИЗОТОПНОЙ СЦИНТИГРАФИИ

Рощина А.Д. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Погоцкий А.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Костные метастазы — частое осложнение злокачественных новообразований, возникающее у 70 % пациентов в поздних стадиях рака груди или предстательной железы и, приблизительно, у 15-30 % пациентов со злокачественными новообразованиями легких, толстого кишечника, желудка, мочевого пузыря, матки, прямой кишки, щитовидной железы или почек. Точное количество случаев костных метастазов неизвестно, однако, по оценкам, в США ежегодно по этой причине умирает 350000 человек. Последствия метастазирования в кости часто очень тяжелые. Остеолитические метастазы могут вызвать сильную боль, патологические переломы, угрожающую жизни гиперкальциемию, сдавление спинного мозга и другие синдромы сдавления нервов [1].

На начальных этапах костные метастазы могут никак не проявляться. Однако использование сцинтиграфии позволяет выявить костный метастаз в любой части скелета на самом раннем этапе, когда еще только начались метаболические нарушения в кости, соответственно позволяет назначить адекватное лечение бисфосфонатами.

Итак, сцинтиграфия — метод функциональной визуализации, заключающийся во введении в организм радиоактивных изотопов и получении изображения путём определения испускаемого ими излучения. Пациенту вводят радиофармпрепарат — препарат, состоящий из молекулы-вектора и радиоактивного маркера (изотопа). Молекула-вектор поглощается определённой структурой организма (органом или тканью). Радиоактивная метка служит «передатчиком»: испускает гамма-лучи, которые регистрируются гамма-камерой. Количество вводимого радиофармпрепарата таково, что испускаемое им излучение легко улавливается, но при этом он не оказывает токсического воздействия на организм.

И, несмотря на прогресс в развитии других методов получения изображения внутренних органов (компьютерная томография, ультразвуковое исследование, ядерно-магнитный резонанс), они не оказывают серьёзной конкуренции сцинтиграфии. Чувствительность сцинтиграфии в диагностике метастазов в кости сопоставима с ПЭТ и МРТ, при существенно меньших затратах и времени непосредственного проведения исследо-

вания. При анализе изображений проводится не только выявление очаговых изменений костей, характерных для метастатического поражения, но и расчет активности накопления препарата в метастазах, что позволяет оценивать динамику заболевания на фоне проводимого лечения. Кроме того, при многих клинических ситуациях (в частности, при остеомиелите нижней челюсти) квантификация распределения в костях радиофармпрепарата дает важную информацию о генерализованном изменении в них метаболизма [2].

Чувствительность радиоизотопной сцинтиграфии основана на способности обнаруживать функциональные, а не структурные изменения [3]. В настоящее время поиск метастазов в скелете — довольно сложная задача, где наиболее чувствительным и специфичным методом является сцинтиграфия остеотропными радиофармпрепаратами. Большинство костных метастазов соответствует распределению костного мозга в скелете и локализуется в осевом скелете (80 %): позвоночник, таз, ребра, грудина и череп. Соответственно до 20 % метастазов локализуется в конечностях или черепе, поэтому важно при проведении остеосцинтиграфии сканировать весь скелет [4].

Цель. Рассмотреть клинический случай выявления метастазов в костях и оценить возможность использования радиоизотопной сцинтиграфии у пациентов со злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. Мной была изучена история болезни пациента с постлучевым остеомиелитом нижней челюсти и злокачественным новообразованием слизистой оболочки полости рта, находившегося на лечении в стоматологическом отделении Витебской областной клинической больницы в ноябре 2012 года. В работе был использован рентгенологический и сцинтиграфический методы исследования.

Результаты исследования. В ноябре 2012 в стоматологическое отделение ВОКБ был доставлен пациент, Б. 1956 года рождения, с жалобами на боль в области нижней челюсти. Со слов пациента, три дня назад появилась боль в области зубов 3.4 и 3.5, иррадиирующая в ухо. Затем появилась резко болезненная припухлость в поднижнечелюстной области слева. Диагноз при поступлении: постлуче-

вой остеомиелит нижней челюсти слева, абсцесс поднижнечелюстной области слева. В течение часа пациенту была проведена операция первичная хирургическая обработка абсцесса. На рентгенограммах нижней челюсти в двух проекциях в области угла нижней челюсти определяется участок разрежения костной ткани, остеопороз, это характерная картина для постлучевого остеонекроза. На основании данных анамнеза (химиотерапия и лучевая терапия по поводу онкологического заболевания гортани в 2009 году) и объективного обследования онкологом был поставлен диагноз: злокачественной новообразование слизистой оболочки полости рта после лучевой терапии полихимиотерапии, II клиническая группа.

Для уточнения характера костного поражения, пациенту Б. была назначена остеосцинтиграфия с использованием меченных технецием-99 м фосфонатов, тропных к костной ткани. На сцинтиграммах костей скелета отмечается очаг патологической гиперфиксации в области угла нижней челюсти слева с коэффициентом относительного накопления до 269%. Также имеются очаги округлой формы патологической гиперфиксации радиофармпрепарата, выходящие за пределы контуров ребра до 200% в области задней поверхности 5-го ребра, в области реберной поверхности 6-го грудного позвонка. При сцинтиграфическом исследовании костей черепа отмечаются очаги гиперфиксации радиофармпрепарата в области угла нижней челюсти слева, поперечного отростка С4-С5. Других очагов локальной патологической

гиперфиксации в костях скелета не выявлено. Заключение по осцинтиграфии: сцинтиграфические признаки острого воспалительного процесса, нельзя исключить остеомиелит нижней челюсти слева. Для уточнения характера изменений в 5-м ребре, С4-С5, Th6 необходимо дифференцировать между переломом и метастазами. Из анамнеза жизни было выяснено, что травм в области грудной клетки и ребер у него не было.

Выводы. Как видно из данного клинического случая, использование метода радиоизотопной сцинтиграфии в челюстно-лицевой стоматологии может качественно улучшить диагностику злокачественных новообразований челюстно-лицевой области, метастазов в костях на ранних стадиях. Сцинтиграфия — один из наиболее востребованных методов исследования в ядерной медицине за счёт высокой чувствительности выявления патологии костей.

Литература

1. G. David Roodman// The new England journal of medicine, T 350 № 16, 2004; 350:1655-1664.
2. Мозгин, В.Д., Мозгина Т.А. Рентгенорадиоизотопная диагностика заболеваний костей. — М., 1977.- 407 с.
3. Эмиссионная томография. Основы ПЭТ и ОФЭКТ = Emission Tomography: The Fundamentals of PET and SPECT / Под ред. Д. Арсвольда, М. Верника. — М.: Техносфера, 2009. — 600 с.
4. Паша, С. П., Терновой С. К.. Радионуклидная диагностика. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 208 с.

ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ ЭЛАТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Савкина М.А. (4 курс, стоматологический факультет), Кабанова А.А. (к.м.н., доцент), Гончарова А.И. (аспирант), Прохор Ю.В. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день заболевания челюстно-лицевой области гнойно-воспалительного характера, несмотря на существенные успехи в их диагностике и лечении, достигнутые за последние годы, не утратили своей научно-практической значимости и по-прежнему являются одной из самых актуальных проблем современной челюстно-лицевой хирургии. Объясняется это ростом числа лиц с одонтогенными гнойными заболеваниями, увеличением количества случаев тяжёлых форм, изменением клинического течения данного патологического процесса, широкой распространённостью на смежные клетчаточные пространства и высоким

риском развития угрожающих жизни больного осложнений по типу контактного медиастинита, сепсиса, абсцесса головного мозга, тромбоза кавернозного синуса. Также не следует забывать и о вероятности поражении горла, органа слуха, носа и глазницы [1]. Это побуждает к поиску и внедрению новых методов диагностики. Если говорить о тенденциях в развитии этих методов, то в последние годы произошел сдвиг в сторону неинвазивных методов, где достигнут наибольший прогресс. При технической простоте и доступности получения ротовой жидкости она является ценным материалом для получения сведений о реакциях организма больного.

Существует множество морфологических, биохимических методов исследования данной биологической жидкости, но мы делаем акцент на изучении протеолитической активности нейтрофильной эластазы. Эластаза нейтрофилов или нейтральная сериновая протеаза количественно составляет наибольшую часть продуктов азурофильных гранул. Фермент особенно активен в отношении эластина. Помимо этого он действует на коллаген типов I, II, III, IV, гликопротеины (фибронектин и протеогликаны) [2].

Цель. Разработать и апробировать метод определения эластазной активности ротовой жидкости у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. Обследовано 15 пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области, находившихся на лечении в стоматологическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница», и 22 здоровых донора. Забор ротовой жидкости осуществляли натошак в стерильные пробирки, у пациентов в день госпитализации до проведения оперативного вмешательства. По нозологии пациенты были распределены следующим образом: одонтогенный абсцесс имел место у 4 пациентов, одонтогенная флегмона – у 5, острый гнойный одонтогенный периостит – у 4, острый сиалоаденит – у 1, посттравматический остеомиелит – у 1 пациента. Среди пациентов было 5 женщин и 10 мужчин, средний возраст составил $37 \pm 12,48$ лет, средняя длительность одного случая пребывания в стационаре – $8 \pm 2,83$ суток.

Определение активности эластазы в ротовой жидкости проводили по методике, предложенной Гюн-Хван и Ким Хен и модифицированной кафедрой клинической микробиологии УО «ВГМУ». Для определения эластазной активности пробы, содержащие ротовую жидкость, перед использованием осаждали центрифугированием в течение 10 мин (10 тыс. об/мин; центрифуга MICRO 120). Для постановки метода использовали эластин-Конго красный (диаметр частиц 37-75 микрон, производство Sigma) в концентрации 0,8 г на 1 мл буфера как субстрат для фермента, сыворотки и буферного раствора (0,2 М солянокислый трис-буфер) с pH 7,4, так как у нейтрофильной эластазы оптимум pH 7,4. Эластаза расщепляла эластин, и конго-красный переходил в раствор, изменяя его цвет с бесцветного на красный с максимальным спектром поглощения 495 нм. Для удобства постановки вместо пробирок использовались эппендорфы. В один ряд эппендорфов вносили последовательно: 400 мкл раствора эластин-Конго красного на трис-HCl буфере pH 7,4 и 100 мкл ротовой жидкости. Контролем служили пробы, содержащие буфер-

ный раствор с соответствующим pH в количестве 400 мкл и 100 мкл ротовой жидкости, чтобы исключить влияние оптической плотности ротовой жидкости на результаты определения активности фермента. Далее проводили инкубацию проб в термостате при $t=37^{\circ}\text{C}$ в течение 20 ч. Затем пробы извлекали из термостата и центрифугировали в течение 10 мин (10 тыс об/мин; MICRO 120) для осаждения оставшегося эластина-Конго красного в виде не разрушенных частиц. Из надосадка брали в дублях по 150 мкл раствора и переносили в лунки 96-луночного полистиролового планшета. Планшет помещали в многоканальный спектрофотометр Ф300, где при длине волны 492 нм (максимально близкой к 495 нм) определяли оптическую плотность в лунках. Промежуточный результат выражался в оптических единицах и рассчитывался как разница оптических плотностей опытных проб и соответствующих им контрольных. Для пересчета полученного результата в пикокаталы нами была использована формула, полученная после построения калибровочного графика по разведенному Конго красному, в котором была отражена зависимость активности фермента от оптической плотности раствора, исходя из того, что при расщеплении 1 молекулы субстрата, в раствор переходит 1 молекула конго-красного.

$$Y = [-0,000645 + 0,0263 \times E_{\text{оп}}] \times 9,92$$

Где Y – искомый результат;

$E_{\text{оп}}$ – оптическая плотность пробы минус оптическая плотность контроля.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы STATGRAP 2.1. Предварительно определялась нормальность распределения внутри групп: в случаях, когда асимметричность и эксцесс внутри групп не превышали 2, считали, что распределение приближается к нормальному. Если асимметричность или эксцесс внутри групп превышали 2, то использовали непараметрическую статистику.

Результаты исследования. При оценке эластазной активности ротовой жидкости здоровых лиц установлено, что её средний уровень составил $0,0012 \pm 0,00008$ пкат. Средний уровень эластазной активности ротовой жидкости у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области – $0,00499 \pm 0,008$ пкат. Так как распределение результатов в группах не носило характер нормального, для изучения различий между группами использовали критерий Колмогорова-Смирнова. В результате получены достоверные различия между донорской и опытной группой ($p=0,00016$).

Выводы.

1. В результате, метод определения эластазной активности ротовой жидкости адаптирован для

использования.

2. Установлено, что у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области уровень активности эластазы в ротовой жидкости достоверно выше, чем у здоровых лиц.

Литература

1. Электронный ресурс – 2013 - Режим доступа: <http://www.rusmedserv.com/maxillofacialsurgery/pyoinflammatory-diseases-maxillofacial-area/> - Дата доступа: 13.03.13 г.

2. Электронный ресурс – 2013 - Режим доступа: <http://meduniver.com/Medical/pulmonologia/83.html> - Дата доступа: 13.03.13 г.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ У СТУДЕНТОВ ВГМУ

Семенова А.А., Петрученко Я.Н. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Чернина Т.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава – внесуставное заболевание, сопровождающееся нарушением координированной работы мышц челюстно-лицевой области и элементов сустава, имитирующих клинику больного сустава, но с отсутствием в суставе анатомических и морфологических изменений, характерных для внутренних нарушений. В последние годы отмечается рост числа функциональных нарушений ВНЧС, развитие которых связано с такими факторами, как окклюзия, состояние жевательной мускулатуры, расстройство нейрогуморальной и эмоциональной сфер. Дисбаланс во взаимоотношениях одного или нескольких факторов может привести к появлению дисфункции и болевого синдрома ВНЧС, а в дальнейшем к развитию артрита, артроза и даже анкилоза.

Цель. 1. Проанализировать распространенность дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у студентов 4 курса стоматологического факультета и 3 курса фармацевтического факультета. 2. Провести сравнительный анализ полученных результатов.

Материалы и методы исследования. В феврале 2013 года были проанкетированы и обследованы 74 студента Витебского государственного медицинского университета в возрасте от 19 до 25 лет, из них 50 студентов 4 курса стоматологического факультета и 24 студента 3 курса фармацевтического факультета. Анкета состояла из 25 вопросов. Оценка стоматологического статуса проводилась на основании жалоб, анамнеза, объективного осмотра. Данные заносились в специально разработанный «Бланк больного с дисфункцией ВНЧС». На слайде представлен вид данного

бланка. На каждом факультете все указанные студенты были разделены на 3 группы. Первую группу составили лица, которые не предъявляли жалоб и в ходе обследования патология ВНЧС не была выявлена. Вторая группа включала студентов, которые жалоб не предъявляли, однако в ходе обследования была обнаружена патология ВНЧС. Третья группа была представлена молодыми людьми с жалобами и выявленными клиническими признаками патологии ВНЧС.

Результаты исследования. На стоматологическом факультете первая группа составила 27 человек, вторая 12, третья 10. На фармацевтическом факультете первая группа составила 11, вторая 7, третья 3, от обследования отказались 3 студентки. В ходе клинического исследования было выявлено, что наиболее распространенными признаками дисфункции ВНЧС являются патологические щелчки и несимметричное открывание рта.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о широком распространении дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у лиц молодого возраста. Все представленные результаты убеждают в необходимости комплексного подхода к разработке наиболее ранних методов профилактики, диагностики и лечения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

Литература

1. Бернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области/Ю.И.Бернадский. – М.: Медицинская литература, 1999. – 456 с.

2. Егоров, П.М. Клиника и лечение синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава/П.М.Егоров, И.С.Карпетян. М.: Медицина, 1985.

БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ СВЕТОДИОДНОЙ ЛАМПЫ НА МИКРООРГАНИЗМЫ ГЛУБОКОЙ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ

Хрустюк В.С., Погосян А.С. (4 курс, стоматологический факультет), Князева М.А. (ст. преподаватель)

Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.; к.м.н., доц. Железняк Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в практической стоматологии, несмотря на применение высокотехнологичных методик и современных материалов, актуальной остается проблема возникновения рецидивирующих форм кариеса [1,2,3]. Наиболее частыми причинами осложнений лечения глубоких кариозных полостей являются неполное удаление поврежденного инфицированного дентина, неправильно выбранные пломбировочные материалы и методика их применения, неадекватное проведение антисептической обработки отпрепарированной кариозной полости (Болганов Н.Н. и соавт., 1996; Боровский Е.В., 1999; Бархатов Ю.В., Митронин А.В., 1999; Макеева И.М., 2004). Одним из основных этиологических факторов кариозной болезни является наличие ассоциаций микрофлоры в очаге поражения. В связи с этим адекватная антисептическая обработка обеспечит эффективность лечения кариеса зубов, профилактику его рецидивов и осложнений: болезни пульпы и апикального периодонта.

Цель. Изучить влияние голубого света светодиодной стоматологической лампы на микрофлору глубокой кариозной полости.

Материалы и методы исследования. Настоящая работа выполнялась на базе кафедры терапевтической стоматологии, кафедры клинической микробиологии и кафедры общей гигиены и экологии УО «ВГМУ».

Были проведены заборы биологического материала из глубоких кариозных полостей после их препарирования (до применения химиотерапевтических средств) с последующим определением бактерицидного действия раствора «Аносепт» и голубого света лампы на микрофлору глубокой кариозной полости.

Для этого использовали следующие инструменты и материалы: стоматологическая установка Performer III (A'DEC); стандартные стерильные наборы стоматологических инструментов; система «Раббердам»; Caries Marker (VOCO); стерильные твердосплавные шаровидные боры для углового наконечника; стерильные ватные шарики размером 4x4 мм; готовый стерильный раствор натрия хлорида (9мг/мл); стерильные одноразовые шприцы (5мл); светодиодная фотополимеризаци-

онная лампа «JINMI» интенсивностью 750 мВт/см²; раствор «Аносепт», разработанный и полученный на кафедре общей гигиены и экологии «ВГМУ»; чашки Петри с питательной средой Шадлера.

После письменного информированного согласия пациента о проведении забора материала для микробиологического исследования, проводили наложение системы «Раббердам» на исследуемые зубы и препарирование кариозной полости под контролем Кариес Маркера до гиперминерализованного дентина.

Сбор материала производили путём соскобов гиперминерализованного дентина стерильным бором со дна глубокой кариозной полости (до применения химиотерапевтических средств). Проводили ирригацию полости стерильным физиологическим раствором. Затем в полость помещали 1-2 капли стерильного физиологического раствора и стерильным бором создавали суспензию из дентинной стружки. С помощью стерильного ватного тампона забирали биоматериал из отпрепарированной полости. Шарики помещали в емкости с физиологическим раствором, раствором «Аносепт» и воздействовали голубым светом светодиодной фотополимеризационной лампы «JINMI» интенсивностью 750 мВт/см². Далее производили посев на среду Шадлера и в течение часа доставляли в микробиологическую лабораторию. Чашки Петри помещали в термостат на 24 часа.

Всего было проведено микробиологическое исследование 22 глубоких кариозных полостей с последующим определением бактерицидного действия голубого света светодиодной лампы.

Весь исследуемый материал (соскобы дентина из кариозных полостей) подразделяли на 2 основные группы соскобов (по 5 подгрупп в каждой) и 2 контрольные группы соскобов:

I группа – раствор «Аносепт» (5 подгрупп – концентрации: 1%; 0,1%; 0,05%; 0,03%; 0,01%) с облучением голубым светом;

II группа – раствор «Аносепт» (5 подгрупп – концентрации: 1%; 0,1%; 0,05%; 0,03%; 0,01%);

I контрольная группа – физиологический раствор с облучением голубым светом;

II контрольная группа – физиологический рас-

твор.

Результаты исследования. Было проведено заборов биологического материала из 22 кариозных полостей.

При воздействии раствора «Аносепт» в концентрациях 1%, 0,1%, 0,05%, 0,03% роста колоний не наблюдалось. При использовании раствора «Аносепт» в концентрации 0,01% наблюдался рост 5-6 колоний, при дополнительном воздействии голубого света светодиодной фотополимеризационной лампы – 2-3 колоний.

В I контрольной группе (физиологический раствор с облучением голубым светом) был получен рост от 19 до 27 колоний, во II контрольной группе при использовании только физиологического раствора – от 47 до 56 колоний.

Таким образом, в результате воздействия голубого света светодиодной фотополимеризационной

лампы количество выросших колоний уменьшилось в 2 раза.

Выводы. Доказано бактерицидное действие излучения фотополимеризационной светодиодной стоматологической лампы на микроорганизмы глубокой кариозной полости.

Литература

1. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология: учебник для студентов медицинских вузов / Е.В.Боровский. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – 840 с.
2. Леонтьев, В.К. Оценка основных направлений развития стоматологии / В.К. Леонтьев, В.Т. Шестакова, В.Ф. Воронин. – М.: Медицинская книга, 2003. – 279с.
3. Луцкая, И.К. Оперативное лечение кариеса : учеб.-метод. пособие / И.К. Луцкая, Г.В. Бинцаровская. – Минск, 2002. – 23 с.

УСТРАНЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Шимкович (Отвалко) Т.А. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Современный научно-технический прогресс увеличил число специалистов, выполняющих точные операции на грани различительной способности глаза. Успешное их выполнение возможно лишь при сохранении высокой зрительной и общей работоспособности человека в течение всего рабочего дня [3].

Известно, что работа врача-стоматолога – это тяжелый и напряженный труд. Стоматологи являются одной из самых многочисленных категорий медицинских работников, которые по уровню профессиональной заболеваемости занимают третье место [2].

Систематическое напряжение зрительного анализатора врача приводит к преждевременному утомлению в течение рабочего дня и снижению качества выполняемой работы [3]. Согласно данным статистики, до 80 % стоматологов после десятилетней практики приобретают заболевания глаз [1].

Ранняя диагностика изменений зрительного анализатора и выявление факторов риска предотвращают развитие и дальнейшее прогрессирование заболеваний глаз и в связи с этим, разработка профилактических мероприятий, направленных на улучшение зрения, позволит снизить уровень заболеваний органа зрения у сотрудников стоматологических учреждений и продлить их полноцен-

ную трудовую деятельность.

Цель. Выявить факторы риска заболеваний зрительного анализатора у работников стоматологических учреждений.

Задачи: 1) Оценить состояние зрительного анализатора работников стоматологических учреждений в зависимости от стажа и специфики работы;

2) Провести сравнительный анализ частоты заболеваний органа зрения у работников стоматологических учреждений;

3) Оценить условия труда и выявить факторы риска, влияющие на развитие заболеваний глаз.

Материалы и методы исследования. Работа выполнялась на базе кафедры терапевтической стоматологии Витебского государственного медицинского университета. В исследовании приняло участие 100 человек (стоматологи, зубные фельдшера, зубные техники, медицинские сестры), которые являются работниками стоматологических учреждений Витебской области, в возрасте от 20 до 55 лет и старше. Каждый сотрудник был проанкетирован по 16 вопросам, касающимся особенностей организации рабочего места и состояния зрительного анализатора. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программ «EXCEL» и «STATISTICA 6.0».

Результаты исследования. В исследовании

приняло участие 100 работников стоматологических учреждений, из них 17 (17%) мужчин и 83 (83%) женщины. В результате анкетирования установлено, что рабочие места 77 (77%) респондентов (по их мнению) оборудованы с учетом эргономики, а у 23 (23%) опрошенных нет.

Нами было выявлено, что 33 (33%) специалиста при выполнении рабочих манипуляций чаще работают сидя, 28 (28%) – стоя, а 39 (39%) опрошенных совмещают свое рабочее положение.

61 (61%) респондент указал, что имеет нарушения зрения, а у 39 (39%) они отсутствуют.

В ходе исследования, нами было установлено, что у 43% анкетированных, стаж работы которых составляет от 1 до 5 лет, наблюдается такое нарушение зрения, как миопия (близорукость), при стаже 6-10 лет – 20%, 11-15 лет – 37%, 16-20 лет – 18%, 21-25 лет – 23%, 26-30 лет – 23%, 31-35 лет – 55%.

18% опрошенных при стаже работы от 16 до 20 лет отмечают у себя гиперметропию (дальнозоркость), 38% - от 21 до 25 лет, 62% - от 26 до 30 лет, 36% - от 31 до 35 лет.

Работники стоматологических учреждений, стаж работы которых составляет до 5 лет в 11% случаев отмечают у себя другие нарушения зрительного анализатора, при стаже 6-10 лет – 20%, 16-20 лет – 18%, 21-25 лет – 8%.

В ходе анкетирования мы установили, что 36% специалистов, ведущих терапевтический прием имеют нормальное зрение, 51% - ортопедический, 20% - хирургический, 23% - зубных техников, 22% - зубных врачей; 14% терапевтов имеют такое нарушение зрительного анализатора, как дальнозоркость, 33% - ортопедов, 20% - хирургов, 22% - зубных техников, 29% - зубных врачей; 43% стоматологов-терапевтов отмечают у себя близорукость, 8% - стоматологов-ортопедов, 40% - стоматологов-хирургов, 44% - зубных техников, 35% - зубных врачей.

39 (39%) работников стоматологических учреждений указали, что пользуются очками для

коррекции зрения, 61 (61%) – нет.

Нами было выявлено, что 26 (26%) опрошенных используют в своей работе фотополимеризующую лампу и при этом 99% анкетированных пользуются защитными очками, 74 (74%) респондентов лампу не используют.

Анализируя полученные данные, мы выяснили, что 34 (34%) анкетированных отмечают у себя заболевания опорно-двигательного аппарата, 5 (5%) – заболевания кровеносной системы, 4 (4%) – мочевыделительной системы, 1 (1%) – нервной системы и 8 (8%) указали, что страдают заболеваниями дыхательной системы, 48 (48%) опрошенных не отмечают у себя нарушений других систем организма.

Выводы.

1. Наблюдается тенденция ухудшения состояния зрительного анализатора работников стоматологических учреждений, зависящих от организации рабочего места и стажа работы.

2. На протяжении рабочего дня необходимо соблюдать меры защиты органа зрения с проведением профилактических мероприятий.

3. Сотрудникам стоматологических учреждений требуется ежегодный осмотр органа зрения с целью ранней диагностики и профилактики его дисфункции.

Литература

1. Михальченко В. Ф. Профессиональные вредности в работе врача-стоматолога и профилактика последствий их воздействия/ В. Ф. Михальченко, Э. С. Темкин, Н. М. Морозова, Н. В. Калинина, А. Г. Петрухин, А. А. Кондратенко – Волгоград, 1998. – 26с.

2. Саханов А. А. Клинико-гигиенические особенности влияния вредных и опасных факторов в работе врача, работающего по специальности «стоматология терапевтическая», меры профилактики/ А. А. Саханов – СПб., 2009. – 256с.

3. Фролова Н. И. Оптимизация цвето-световой среды рабочего места врача-стоматолога/ Н. И. Фролова – М., 2000. – 22с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБТУРАЦИИ СИСТЕМЫ КОРНЕВОГО КАНАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НИКЕЛЬ-ТИТАНОВОГО РОТАЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ

Шупилкин Н.В. (5 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Глубокие знания анатомии коронковой и корневых частей зуба имеют огромное значение, равно как и трёхмерная оценка строения пульпарной камеры и системы корневых

каналов. Благоприятный результат эндодонтического лечения может быть достигнут в случае правильного формирования доступа к корневым каналам и качественного удаления любых воспа-

Таблица 1.

Средние показатели коэффициентов соотношения площади силера к площади корневого канала

Уровни срезов	1	2	3	4	5	6
значение	0,467	0,489	0,491	0,497	0,5	0,538

Таблица 2.

Количество визуально определяемых пор, не заполненных силером и гуттаперчей на всех уровнях срезов

Уровни срезов	1	2	3	4	5	6
Количество пор	5	3	1	0	0	0

Таблица 3.

Проникновение окрашенного силера в структуру корневого дентина на всех уровнях срезов

Уровни срезов	1	2	3	4	5	6
Количество срезов по уровням, где наблюдалось проникновение окрашенного силера в структуру корневого дентина	17	13	4	2	0	0

ленных, инфицированных, дегенеративно измененных и некротизированных тканей пульпы. В связи с этим принципиальное значение приобретает качественная механическая очистка корневых каналов и их трёхмерная obturation.

Цель. Оценить эффективность обработки системы корневого канала с использованием механического эндодонтического инструментария (файлов Pro Taper) и эффективность obturation методом одного штифта с использованием гуттаперчевых штифтов повышенной конусности.

Материалы и методы исследования. Для эксперимента использовали 20 экстрагированных зубов. Зубы с кариесом корня, открытым апексом, трещинами, внутренней или внешней резорбцией или кальцификациями исключались из наблюдения. Согласно методике удалённые зубы хранились в 10% растворе формальдегида на протяжении 14 дней. Затем с помощью щёточек удалялся зубной налёт, шаровидным бором трепанировалась коронка зуба со стороны окклюзионной поверхности, удалялась коронковая пульпа, канал проходили файлом №10 до апикального отверстия.

На следующем этапе проводилась механическая обработка корневых каналов машинными никель-титановыми инструментами Pro Taper с использованием эндомотора X-Smart до размеров файлов F2 и F3. Предварительно устья корневых каналов расширялись инструментами Gates Glidden № 1-3, а в канале создавалась “ковровая дорожка” при помощи ручных инструментов – K-файлов №8 [2]. Определялась рабочая длина и каналы обрабатывали K-файлами до 15 номера. Машинные инструменты использовались только после внесения в канал препарата “Эндогель №2” [1]. После каждой смены инструмента канал промывали дистиллированной водой с помощью

эндодонтического шприца. Время обработки одного корневого канала составило около 1,5 минуты.

Каналы пломбировались методом одного штифта с использованием гуттаперчевых штифтов повышенной конусности и пасты “Тиздент”(РФ) в качестве силера [3]. Для придания контрастности запломбированному каналу к порошку силера добавляли порошок красителя генцианфиолетовый. Время, затраченное на obturation корневого канала составило около 1 минуты.

После этого делался перерыв на 3 дня для отверждения корневой пломбы. Корень каждого зуба для проведения в дальнейшем поперечных срезов размечали тонким маркером. Нижний уровень среза проходил на 1 мм отступая от апикального отверстия, верхний уровень размечался по эмалево-цементной границе. Далее наносилась метка на середине расстояния между двумя предыдущими уровнями. Затем расстояние между условной срединной меткой, нижней и верхней делилось на три равные части каждое. Таким образом мы намечали шесть границ будущих срезов.

Срезы зубов проводились в горизонтальной проекции на шести уровнях с последующей фотофиксацией цифровой фотокамерой Samsung S100. Все изображения обрабатывались в компьютерной программе PhotoM 1.21. dedicated, где изображения негативировали для лучшей визуализации. Затем рассчитывали площадь силера и самого корневого канала, а также соотношение площадей силера и корневого канала. Также учитывали количество пор и степень проникновения окрашенного силера в дентинные каналы корневого канала на всех уровнях срезов. Полученные данные обрабатывались с помощью компьютерной программы StatPlus 2009

Professional 5.8.4-1.

Результаты исследования. С использованием данной методики нами было получено 108 поперечных срезов зуба.

На всех уровнях срезов оценивался коэффициент соотношения площади силера к площади корневого канала. Далее рассчитывались средние показатели коэффициентов соотношения площади силера к площади корневого канала для каждого уровня срезов. Результаты представлены в таблице 1.

Нами была произведена оценка количества визуально определяемых пор не заполненных силером и гуттаперчей на всех уровнях срезов в каждой группе. Данные представлены в таблице 2.

Оценивалось также проникновение окрашенного силера в структуру корневого дентина на всех уровнях срезов. Результаты представлены в таблице 3.

Выводы.

1. На всех уровнях срезов не наблюдалось не обработанных участков и канал имел правильную округлую форму.

2. Средние значения коэффициентов соотношения площади силера к площади корневого канала плавно увеличиваются к шестому уровню срезов,

что свидетельствует о более качественной obturации в устьевой и средней третях корневого канала и менее качественной в верхушечной трети.

3. Поры при данном методе наблюдались до третьего уровня срезов включительно и составили суммарно 8,334% от всего количества срезов данной группы.

4. Окрашенный силер проникал в дентинные канальцы до 4 уровня срезов включительно, причём степень проникновения постепенно уменьшалась к апексу. Это свидетельствует о менее качественной obturации системы боковых канальцев у апекса.

Литература

1. Делендик А.И., Пищинский И.А. Эндодонтическое лечение с применением никель-титановых инструментов: Учебно-методическое пособие. — Минск, БГМУ 2009. — С. 15—21.

2. Дмитриева Л.А. Морфологическое обоснование использования машинных файлов в эндодонтической практике / Л.А. Дмитриева, Т.В. Зюзина, Н.А. Собкина, Н.И. Помещикова, // Стоматология сегодня.— 2011. — №3. — С. 18—21.

3. Дубова М.А. Современные технологии в эндодонтии: Учебное пособие. — Санкт-Петербург, 2005. — С. 48—50.

ЗДОРОВАЯ МАТЬ – ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ АБОРТ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ

Адамович М.А., Гарматько Т.А., Соловей Т.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дедуль М.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В последние десятилетия резко возросло количество родоразрешений путем операции кесарева сечения и, соответственно, число пациенток с рубцом на матке[3]. Также, остается высоким число нежелательных беременностей у таких женщин и, как следствие, искусственных абортов. У пациенток с рубцом на матке после кесарева сечения высок риск осложнений проведения операции выскабливания матки или вакуум-аспирации с целью прерывания беременности таких, как перфорация матки по старому рубцу[1].

В связи с этим, медикаментозный (фармацевтический) аборт можно рассматривать в качестве альтернативного метода прерывания беременности ранних сроков в данной группе пациенток[2].

Цель: изучить частоту осложнений при проведении медикаментозного прерывания беременности у женщин с рубцом на матке.

Материалы и методы исследования. При помощи общепринятых методов статистического анализа на базе Витебского городского клинического роддома №2 проведен ретроспективный анализ 567 историй прерывания беременности медикаментозным путем за период 2011-2012 гг. Среди них было отобрано 27 историй пациенток с рубцом на матке в анамнезе. От общего числа случаев медикаментозных абортов это составило 4,8%.

Результаты исследования. Нами было изучено 27 историй прерывания беременности медикаментозно. У всех 27 имелся рубец на матке после оперативного родоразрешения путем кесарева сечения. Возраст пациенток колебался от 20 до 41 лет (медиана 29,07 лет). Средний возраст менархе - 13,81 года. Причем, у 3 из 27 пациенток дважды было прерывание нежелательной беременности медикаментозно. По данным УЗИ признаков несостоятельности рубца не было ни у одной из 27 женщин.

В день назначения мифепристона средний диаметр плодного яйца составлял 10,9 мм (от 3,4 до 20,9мм.), а длительность аменореи 42,22 дня (мин – 34, макс. – 51 день). Мифепристон назначался по 200 мг однократно и через 36-48 часов пациентки принимали мисопролол 400 мкг. Эффективность применения оценивалась клинически и

на основании данных УЗИ на 10-14 день (контрольное исследование). Не было зарегистрировано ни одного случая прогрессирующей беременности после применения данной схемы медикаментозного аборта. Схваткообразные боли внизу живота, потребовавшие назначения спазмолитиков (нош-па), сопровождали 36,4 % случаев. В остальных случаях боли были выражены слабо или отсутствовали.

Кровянистые выделения продолжались от 5 до 14 дней. В 2 случаях они составили 18 и 21 день, соответственно. В 1 случае потребовалась вакуум-аспирация содержимого полости матки, показанием к которой послужило подозрение на остатки хориальной ткани при УЗИ, что было подтверждено гистологически. При проведении контрольных ультразвуковых исследований была выделена группа женщин 7 пациенток (25,9%), которым потребовалось назначение гестагенов длительностью 10 дней (применялся дюфастон 10 мг, по 1 т 2 раза в сутки с 16 по 25 день, считая от дня произошедшей экспульсии плодного яйца). Толщина эндометрия в данной группе составила в среднем 14,7 мм. Эти значения превышали таковые во 2 группе, пациенткам которой гестагены не назначались - 20 пациенток (74,1%). Толщина эндометрия во 2 группе составила в среднем 8,4мм.

Подробные сведения о пациентках представлены в таблице 1.

Выводы. Согласно полученным данным, оптимальным методом прерывания нежелательной беременности на ранних сроках у женщин с рубцом на матке можно рассматривать медикаментозный аборт с последующим УЗИ контролем и, при необходимости, назначением гестагенов в течение 10 дней. Проведение медикаментозного аборта по такой схеме практически полностью исключает риск перфорации матки.

Литература

1. Кулинич, С.И. Сравнительный анализ осложнений медикаментозного и медицинского абортов / С.И. Кулинич, Ю.Н. Попова // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии: сб. ст. межрегион, науч.-прак. конф. - Красноярск: Версо, 2010.-С. 158-165.

2. Попова, Ю.Н. Обоснование выбора метода прерывания нежелательной беременности у

Таблица 1.

Данные гинекологического анамнеза и инструментальных исследований
в изучаемой группе пациенток.

Пациент №	Возраст	Возраст менархе	Давность рубца, лет	Количество медикаментоз-ных аборт-ов в анамнезе	Размер плодного яйца до аборта, мм	Длительность аменореи, дни	Длительность кровянистых выделе-ний после медикаментоз-ного аборта	Толщина эндометрия по данным УЗИ при контрольном исследовании	Назначение дополнитель-ных препа-ратов
1	23	13	1	1	12,4	44	7	9,2	Нош-па
2	23	13	2	1	4,3	37	6	7,3	
3	30	15	4	1	8,3	42	11	10,1	
4	37	15	6	2	4,0	36	21	15,7	Дюфастон
5	33	14	4	1	18,1	49	10	6,9	Нош-па
6	22	13	1	1	16,2	47	9	7,1	Нош-па
7	33	15	2	1	3,4	34	7	8,4	
8	36	14	5	1	21,3	51	14	15,2	Дюфастон
9	20	12	1	1	5,6	39	5	6,7	Нош-па
10	41	15	7	1	9,0	42	18	10,5	
11	21	12	1	1	10,4	43	7	7,8	Нош-па
12	25	13	3	1	17,1	47	8	13,9	Дюфастон, Нош-па
13	27	14	4	1	14,8	45	6	9,1	
14	29	14	3	1	6,2	39	6	8,2	
15	22	13	2	1	5,9	38	7	9,7	Нош-па
16	34	15	5	1	18,9	49	13	13,7	Дюфастон, Нош-па
17	33	15	7	2	4,9	36	14	8,9	
18	24	13	2	1	3,6	34	9	7,7	
19	39	15	5	1	15,1	45	11	8,9	Нош-па
20	32	14	3	1	20,9	50	13	15,4	Дюфастон
21	32	14	5	1	5,2	37	6	7,9	
22	29	14	1	2	16,3	46	10	14,3	Дюфастон
23	23	13	1	1	7,4	40	8	7,3	
24	28	15	4	1	7,1	39	10	8,4	
25	22	12	1	1	17,7	48	12	14,4	Дюфастон
26	36	15	4	1	14,3	45	14	9,3	Нош-па
27	31	13	5	1	5,8	38	7	7,5	

пациенток группы высокого риска послеабортных осложнений / Ю.Н. Попова, С.И. Кулинич // Мать и дитя: материалы XII Всерос. науч. форума, Москва, 27 сентября-30 сентября 2011 г. - М.: Крокус Экспо, 2011. – С. 397-398.

3. Hedley, A. Differences in efficacy, differences in providers: results from a hazard analysis of medical abortion /Hedley A, Trussell J, Turner AN, Coyaji K, Ngoc NT, Winikoff B, Ellertson C // Contraception, 2004.-С.157-63.

НУТРИЕНТНЫЙ СТАТУС У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Ахмедова Н.Ш., Бафоев Ж.Т. (6 курс, медико-педагогический факультет), Ширинов Д.К. (5 курс, лечебный факультет), Тошева И.И. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Болтаев К.Ж.

УО «Бухарский государственный медицинский институт»,
Узбекистан

Актуальность. Недостаточное поступление микронутриентов с пищей - общая проблема всех цивилизованных стран. Она возникла как неизбежное следствие снижения энергетических затрат и соответствующего уменьшения общего количества пищи, потребляемой современным человеком. Железо является составной частью гемоглобина, принимает участие в процессах кроветворения и переносе кислорода кровью из легких в ткани. В качестве активного центра «дыхательных» ферментов оказывается необходимым для нормального использования кислорода в тканях, в процессах биологического окисления, обеспечивающего организм энергией [3,7]. Как показывает практика в реальной жизни, т.е. в клинике заболеваний, нарушений нормального развития, условий для возникновения каких-либо монодефицитов просто не существует. Даже если можно себе представить наличие такого дефицита, например, дефицита йода на эндемической территории, то уже очень скоро произойдет вмешательство монодефицитного состояния в усвоение и метаболизацию других нутриентов и монодефицит обязательно превратится в групповой или комплексный. Применительно к дефициту железа выявляется по литературным данным достаточно закономерно параллельное выявление недостаточной обеспеченности по другим микроэлементам, витаминам С, РР, В6, фолиевой кислоте, витамину В12. В силу этого кооперативное изучение различных нутриентов, в первую очередь, имеющих прямое отношение к гемопоэзу, приобретает важное научно-практическое значение.

Цель. Сравнительное изучение содержания некоторых микроэлементов в сыворотке крови женщин фертильного возраста с дефицитом железа и без него.

Материалы и методы исследования. С целью характеристики нутриентного статуса организма здоровых женщин фертильного возраста с нормальным гемоглобиновым показателем обследовали 48 женщин в возрасте от 20 до 35 лет (средний возраст - 23.6 лет) и 46 женщин с дефицитом железа в возрасте от 20 до 40 лет (средний возраст - 31.7 лет) постоянно проживающих в Гиждуванском тумане Бухарского вилоята. Микро- и макроэлементный статус организма

анализировали с использованием количественных колориметрических методов. Результаты обрабатывали методами вариационной статистики.

Результаты и обсуждение. Анализ микроэлементного статуса у здоровых женщин фертильного возраста и у женщин фертильного возраста с дефицитом железа показал явную гипохромность, гипоцинкемию и гипокупремию у женщин фертильного возраста с дефицитом железа. Так, уровень сывороточного железа у женщин фертильного возраста с дефицитом железа значительно снижен в среднем до уровня 11.5 ± 0.24 мкмоль/л при размахе колебаний этого показателя от 8.7 мкмоль/л (min) до 13.9 мкмоль/л (max) в сравнении с уровнем сывороточного железа у здоровых женщин фертильного возраста в среднем 18.0 ± 1.18 мкмоль/л при размахе колебаний этого показателя от 13.6 мкмоль/л (min) до 25.6 мкмоль/л (max) ($p < 0.001$). У женщин фертильного возраста с дефицитом железа уровень сывороточного цинка также значительно снижен в среднем до уровня 13.3 ± 0.21 мкмоль/л при размахе колебаний этого показателя от 9.4 мкмоль/л (min) до 15.6 мкмоль/л (max) по сравнению с уровнем цинка в сыворотке крови у здоровых женщин фертильного возраста в среднем.

Выводы. Таким образом, проведенное сравнительное изучение некоторых гематологических, биохимических показателей и показателей микро- и макроэлементного статуса организма женщин фертильного возраста показывает, что развитие дефицита железа в организме объективно приводит к значительным изменениям в некоторых показателях, отражающих состояние кроветворения, функционального состояния печени, а также микроэлементного статуса организма. Данный феномен возможно использовать в мониторинге состояния организма женщин фертильного возраста, а также в оценке эффективности проводимых мероприятий на фоне развивающегося у них дефицита железа.

Литература

1. Вржесинская О.А. Коденцова В.М. // Вопросы питания. - 2007. - №4. - С. 41-48.
2. Коденцова В.М., Трофименко А.В., Вржесинская О.А. и др. // Российский педиатрический журнал. - 2003. - № 5.

3. Микронутриенты в питании здорового и больного человека: Справочное руководство по витаминам и минеральным веществам / В.А. Тутельян, В.Б. Спиричев, Б.П. Суханов и др. - М.: Колос, 2002. - 424 с.
4. Рекомендуемые наборы продуктов питания беременных женщин и кормящих матерей / И.Я. Конь, Е.М. Фатеева, М.В. Гмошинская и др. - М., 2003. - 32 с.
5. Спиричев В.Б. // Вопросы питания. - 2005. - № 5. - С. 32-46.
6. Спиричев В.Б., Комисаренко С.В., Донченко

- Г.В. и др. // Вопросы питания - 2006. - № 1. - С. 19-29.
7. Тутельян В.А., Суханов Б.П., Керимова М.Г. // Вопросы питания. - 2007. - № 6. - С. 39-43.
8. Baig-Ansari N., Badruddin S.H., Karmaliani R., Harris H., Jehan I., Pasha O., Moss // Food Nutr Bull. - 2008. - № 29 (2). P. 132-139.
9. Jablonski E., Sobczak M. // Przegl Lek. - 2007. - № 64 (3). P.170-174.
10. Wu L.L., Zhang L., Shao J., Qin Y.F., Yang R.W., Zhao Z.Y. // Behav Brain Res. - 2008. - № 188 (2). - P. 263-270.

ПАПИЛЛОМАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ

*Белочкина Е.А., Журихо Е.В. (5 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Семенов Д.М.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Злокачественные новообразования шейки матки являются одним из основных причин в структуре онкологической заболеваемости и смертности женщин во всем мире. Важное значение в решении проблемы рака шейки имеет изучение фоновых и предраковых состояний, а также роли ВПЧ-инфекции в развитии рака шейки матки с учетом имеющейся патологии как фактора, способствующего развитию ВПЧ-инфекции. Исследования в этой области необходимы для разработки методов профилактики и лечения ВПЧ-инфекции и рака шейки матки [1].

Вирусы папилломы человека – широко распространенная и очень вариабельная группа вирусов, обладающих онкогенным потенциалом. ВПЧ передается при тесном контакте с инфицированным или пораженным эпителием. Клетками-мишенями для ВПЧ являются эпителиальные клетки кожи и слизистых оболочек. Вирусы могут оказывать на эпителий продуктивное или трансформирующее воздействие. При продуктивном воздействии возникают доброкачественные новообразования - папилломы и кондиломы кожи и слизистых оболочек. Результатом трансформирующего воздействия являются дисплазии тяжелой степени, прогрессирующее развитие которых приводит к раку [2]. Однако факторы, определяющие клиническое течение заболевания, не установлены. Остаются также нерешенными вопросы связи различных патологических состояний шейки матки с клинко-патогенетическими вариантами течения папилломавирусной инфекции [3].

Цель исследования: Установить роль ВПЧ-

инфекции в патологии шейки матки у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены результаты обследования 133 женщин репродуктивного возраста, находящихся на учете в кабинете патологии шейки матки женской консультации Витебского городского клинического роддома №2 и клиники ВГМУ в 2012 году. Все женщины были обследованы на ВПЧ методом ПЦР. На основании клинического обследования, кольпоскопии, данных инструментальных и лабораторных исследований выявлены различные патологические состояния шейки матки. Обследованные пациентки были разделены на 2 группы: группа наблюдения (ГН) - 61 женщина, у которых была выявлена патология шейки матки и группа контроля (ГК) - 72 женщины, без патологии шейки матки.

Создание выборочной статистической совокупности из собранной информации о женщинах, проходивших исследование на определение ВПЧ-инфекции методом ПЦР, и расчёт экстенсивных показателей (частота ВПЧ-инфекции и структура патологии шейки матки) с помощью пакета статистического анализа Microsoft Excel и с применением прикладного программного пакета «Statistica 6.0» (StatSoft, Ink. 1994-2001), адаптированного для медико-биологических исследований.

Результаты исследования. С целью уточнения роли ВПЧ в патологии шейки матки была определена частота выявления высокоонкогенных типов ВПЧ в группе женщин с патологией шейки матки и группе контроля (Таблица 1).

Частота поражения ВПЧ - инфекцией у жен-

Таблица 1.

Частота выявления ВПЧ		
ВПЧ	ГК абс. (% ±)	ГН абс. (% ±)
ВПЧ+	29 (40±5,82%)	35 (57±6,38%)*
ВПЧ-	43 (60±5,82%)	26 (43±6,38%)

* Статистически значимо по отношению к группе контроля $p < 0,05$.

щин с патологией шейки матки статистически значимо выше ($p < 0,05$) по сравнению с группой пациенток без патологии шейки матки. Среди женщин с патологией шейки матки ВПЧ был выявлен у 35 женщин (57±6,38%), в ГК ВПЧ инфекция была выявлена у 29 женщин (40±5,82%).

Обращает на себя внимание высокая частота выявления ВПЧ инфекции при всех нозологических формах патологии шейки матки. У пациенток с эктопией шейки матки ВПЧ инфекция была диагностирована в 56,4% случаев, при дисплазии шейки матки I – II степени ВПЧ инфекция выявлена в 83,3% случаев, что подтверждает этиологическую роль ВПЧ в развитии и прогрессировании диспластических процессов шейки матки.

При проведении анализа структуры патологии шейки матки у женщин репродуктивного возраста инфицированных ВПЧ нами получены следующие данные: эктопические поражения шейки матки были диагностированы у 31 (75,6%), дисплазия шейки матки выявлена у 5 пациенток (12,2%), рубцовая деформация шейки матки – 2 пациентки (4,88%), эндоцервикоз – 2 (4,88%), полип цервикального канала 1 случай (2,44%).

При анализе полученных данных необходимо отметить, что в структуре патологических состояний шейки матки преобладают доброкачественные процессы (эктопия), вместе с тем обращает на себя внимание относительно высокая частота выявления дисплазии шейки матки (12,2%) среди пациенток инфицированных ВПЧ.

Выводы:

1. ВПЧ инфекция выявляется статистически значимо чаще ($p < 0,05$) у женщин репродуктивного возраста с различными нозологическими формами патологии шейки матки по сравнению с женщинами без патологии шейки матки.

2. С учетом высокой частоты ВПЧ инфекции у женщин репродуктивного возраста с патологическими изменениями шейки матки позволяет трактовать эти состояние как один из факторов способствующих персистенции ВПЧ инфекции, а активное ведение и лечение женщин репродуктивного возраста с патологией шейки матки позволит предотвратить развитие предраковых состояний и рак шейки матки.

3. Среди женщин инфицированных ВПЧ в структуре патологии шейки матки с высокой частотой (12,2%) выявляется дисплазия шейки матки, что подтверждает ВПЧ – ассоциированность данной патологии и необходимость проведения профилактических мероприятий у женщин инфицированных высокоонкогенными типами ВПЧ.

Литература:

1. Киселев, В.И. Вирусы папилломы человека в развитии рака шейки матки / В.И. Киселев. – М.: Изд-во Димитрейд График Групп, 2004. – С. 17-22.
2. Роговская, С.И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки / С.И. Роговская. – М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2005. – С. 15-17.
3. A longitudinal study of genital human papillomavirus infection in a cohort of closely followed adolescent women / D.R. Brown [et al.] // J. Infect. Dis. – 2005. 191. - P. 182-183.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЖЕНСКИМИ КОНСУЛЬТАЦИЯМИ ГОРОДА ВИТЕБСКА ПРИКАЗА МЗ № 345 ОТ 10.04.2012Г

Боровцова Ю. Ю., Калюшик О. С., Шавеко Ю. О. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Занько С.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: раннее выявление факторов риска и своевременно проведенная профилактика ФПН - залог нормально протекающей беременности и рождения здорового ребёнка.

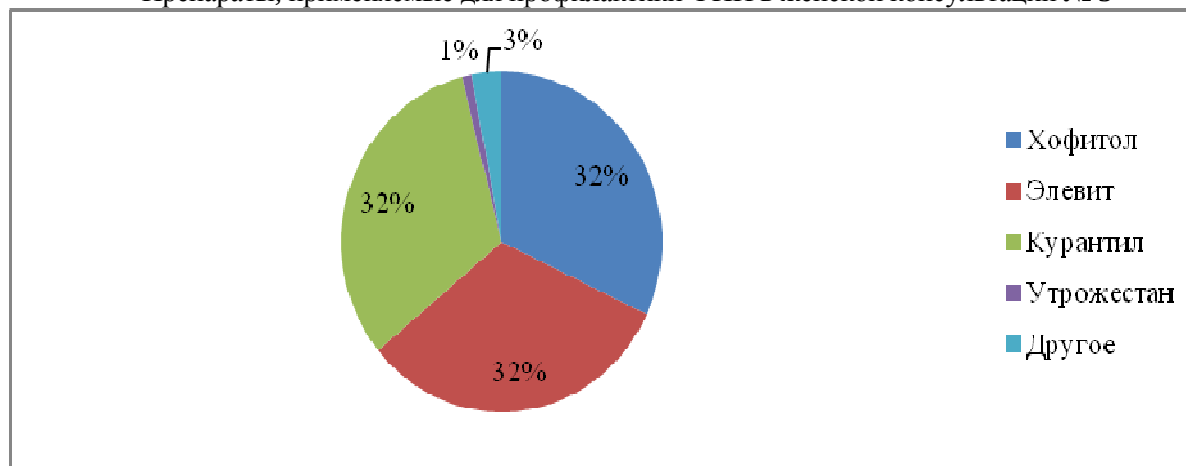
В связи с широким распространением данной

патологии МЗ был разработан приказ № 345 от 10.04.2012 по профилактике ФПН и внедрению в практическую деятельность усовершенствованных принципов профилактики, диагностики и лечения.

Цель: оценить эффективность выполнения

Диаграмма 1.

Препараты, применяемые для профилактики ФПН в женской консультации № 3



женскими консультациями города Витебска приказа по ФПН №345 от 10.04.2012 г.

Материалы исследования: индивидуальные карты беременных и родильниц.

Методы исследования: систематизация полученных данных и их статистический анализ.

Результаты исследования: в ходе нашей работы была проанализирована деятельность женских консультаций № 3 по адресу ул Краснофлотская и №1 по адресу проспект Черняховского.

Женская консультация № 3

Проанализировав 200 пациенток получили 77, имеющих в акушерско-гинекологическом анамнезе диагноз ФПН:

1. 15 % из общего числа исследуемых не включены в группу риска по ФПН, т.к. диагноз подтверждён диагностическими методами исследования, но не соответствует ни одному из состояний, указанных в алгоритме ведения беременности и родов у пациенток с ФПН №345 от апреля 2012 г.

2. 6 % пациенток выставлен «дежурный диагноз» в связи с не подтверждением его диагностическими методами исследования.

3. В 70 % случаев не проводилась профилактика на этапе прегравидарной подготовки, что можно связать с незапланированной беременностью у женщин (т.к. перечень средств контрацепции многообразен, однако универсального, соответствующего всем стандартам качества, нет).

4. Профилактика ФПН проводилась на любом сроке беременности, преимущественно в срок 6-8, 16-18 недель.

5. Препаратами выбора для проведения профилактики являются Хофитол, Элевит, Курантил, что соответствует перечню препаратов, указанных в алгоритме.

Результаты представлены в диаграмме 1.

1. Для подтверждения диагноза были использованы: КТГ, УЗИ, биофизический профиль плода,

амниоцентез.

2. Для лечения все беременные были направлены в стационар.

Женская консультация № 1

Проанализировав 150 пациенток, получили 40, имеющих в акушерско-гинекологическом анамнезе диагноз ФПН:

1. 5 % из общего числа исследуемых не включены в группу риска по ФПН, т.к. диагноз подтверждён диагностическими методами исследования, но не соответствует ни одному из состояний, указанных в алгоритме ведения беременности и родов у пациенток с ФПН №345 от 10.04.2012 г.

2. 2,5 % пациенток выставлен «дежурный диагноз» в связи с не подтверждением его диагностическими методами исследования.

3. В 74 % случаев не проводилась профилактика на этапе прегравидарной подготовки, что можно связать с незапланированной беременностью у женщин (т.к. перечень средств многообразен, однако универсального, соответствующего всем стандартам качества, нет)

4. Профилактика ФПН проводилась на любом сроке беременности, преимущественно в срок 6-8, 16-18 недель.

5. Препаратами выбора для проведения профилактики являются Хофитол, Элевит, Курантил, гормональные препараты (Дюфастон, Утрожестан).

Результаты представлены в диаграммах 2,3.

Выводы:

На основании имеющихся результатов мы можем судить о неполном внедрении в практику приказа МЗ № 345 от 10.04.2012г в связи с недостаточной оснащённостью женской консультации необходимым диагностическим оборудованием для достоверной верификации диагноза, с употреблением врачами консультации привычных схем и методик лечения, не полностью отражаю-

Диаграмма 2.

Препараты, применяемые для профилактики ФПН в женской консультации № 1
(базисные препараты)

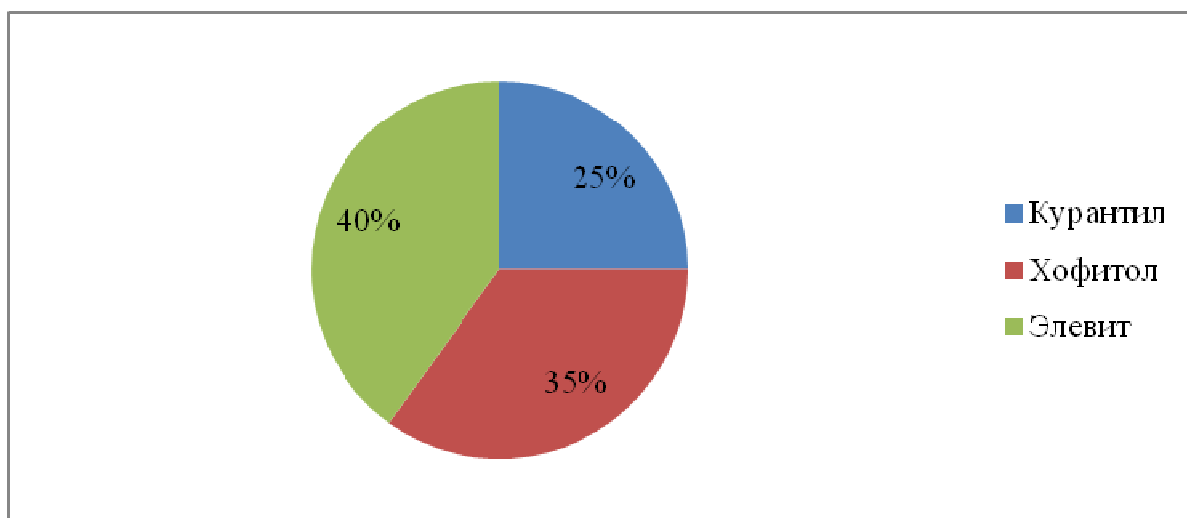
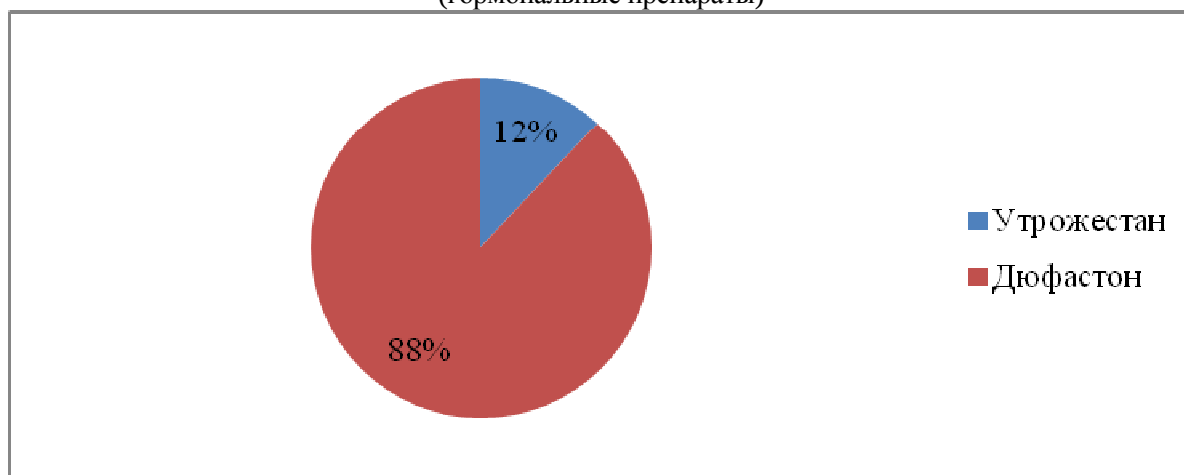


Диаграмма 3.

Препараты, применяемые для профилактики ФПН в женской консультации № 1
(гормональные препараты)



щих перечень препаратов, указанных в протоколе, с частичной поздней первичной обращаемостью беременных в женскую консультацию, недостаточной осведомленностью женщин о значимости профилактики на этапе прегравидарной подготовки и высокой частотой незапланированных беременностей (т.к. перечень средств контрацепции многообразен, однако универсального, соответствующего всем стандартам качества, нет).

Литература

1. Приказ МЗ № 345 от 10.04.2012г
2. Бекасова Т. В. Диагностика и коррекция фетоплацентарной недостаточности у беременных с гестозом и угрозой невынашивания – Минск, 2008г. 175 с.
3. Научная статья «Фетоплацентарная недостаточность: проблема современного акушерства / В.Н. Кузьмин – 2011 - № 3 – с.50-54

СКРИНИНГ ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

*Бугаенко В.И., Белозорова Е.Д. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Семенов Д.М.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (ЦИН) занимает одно из ведущих мест среди предраковой гинекологической патологии и представляет собой риск развития рака шейки матки, который продолжает оставаться одним из первых в структуре онкологической заболеваемости женщин [1]. В настоящее время признано, что ключевым фактором в этиопатогенезе рака шейки матки является вирусное поражение. При этом главенствующую позицию занимает вирус папилломы человека (ВПЧ), обладающий высоким онкогенным потенциалом и являющийся основным экзогенным фактором цервикального канцерогенеза [2]. В литературе имеются сведения и о том, что вирус простого герпеса (ВПГ), особенно ВПГ 2, способен, наряду с ВПЧ, индуцировать плоскоклеточную карциному [3]. Ранняя диагностика и адекватное лечение предраковых заболеваний, а также начальных форм рака с учетом вирусного поражения – не только медико-биологическая, но и социально-экономическая проблема. Лечение таких больных требует меньших материальных затрат, чем больных с запущенными формами, оно позволяет больным сохранить трудоспособность, снижает инвалидизацию и обеспечивает полную реабилитацию женщин [4]. В связи с этим проблема выявления и

лечения женщин с предраковыми заболеваниями шейки матки является важной и актуальной.

Цель работы: Оценить эффективность проведения онкоцитологии в качестве скрининга диспластических состояний и рака шейки матки.

Материалы и методы: Методом сплошной выборки архивных данных отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро, были отобраны все случаи биоптатов шейки матки женщин с диагнозом цервикальная интраэпителиальная неоплазия выставленном на основании онкоцитологического исследования за 2009 - 2012 гг. Группа обследованных составила 556 женщин репродуктивного возраста.

Результаты исследования: При анализе полученных данных обращает на себя внимание, что из 556 пациенток с клиническим диагнозом дисплазия шейки матки морфологически он подтвердился у 281 (50,5%) пациентки. Среди 281 женщины с морфологически верифицированным диагнозом дисплазия шейки матки I степени установлена у 138 (49,1%), дисплазия шейки матки II степени установлена у 105 (37,4%), дисплазия шейки матки III степени установлена у 38 (13,5%). (Рисунок 1).

Обращает на себя внимания достаточно высо-

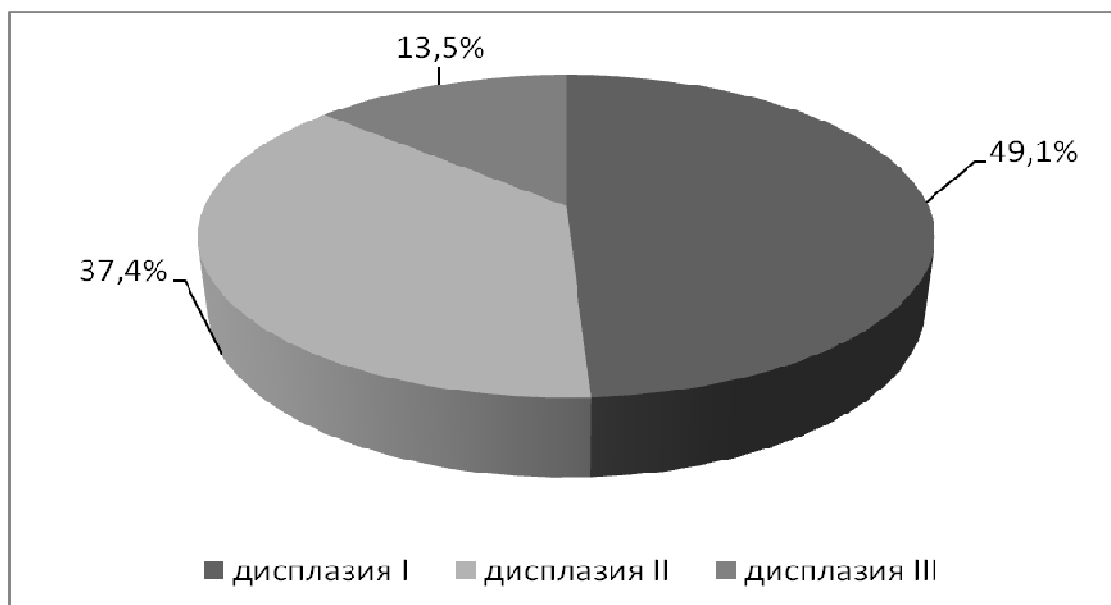


Рисунок 1. Структура диспластических состояний шейки матки у женщин репродуктивного возраста

кий процент выявления дисплазии I степени (49,1%), что свидетельствует о своевременной диагностике диспластических состояний шейки матки. Вместе с тем, у 13,5% пациенток диагностировалась дисплазия шейки матки III, что свидетельствует о недостаточной эффективности проведенных диагностических мероприятий и необходимости дальнейшего совершенствования скрининговых программ.

Выводы:

1. При проведении скрининга фоновых и предраковых состояний шейки матки путем онкоцитологического исследования морфологически диагноз подтверждался у 50,5% обследованных, что может свидетельствовать о некоторой гипердиагностике дисплазии шейки матки на основе онкоцитологического заключения.

2. Высокий процент выявления дисплазии I степени (49,1%) свидетельствует о своевременной диагностике диспластических состояний шейки

матки. Однако, у 13,5% пациенток диагностировалась дисплазия шейки матки III, что свидетельствует о недостаточной эффективности проведенных диагностических мероприятий и необходимости дальнейшего совершенствования скрининговых программ.

Литература.

1. Кулакова, В.И. Практическая гинекология / В.И. Кулакова, В.Н. Прилепская. – М.: Медпресс, 2001. – С.57.
2. Macnab J.C.M. Herpes simplex virus and human cytomegalovirus: the role in morphological transformation and genital cancers // J. Gen. Virol. – 1987. – Vol. 68. – P. 2525-2550.
3. Минкина, Г.Н. Предрак шейки матки / Г.Н. Минкина, И.Б. Манухин, Г.А. Франк. – М.: Аэрограф-Медиа, 2001. – С. 38-39.
4. Сидорова, И.С. Фоновые и предраковые процессы шейки матки / И.С. Сидорова, С.А. Леваков. – М.: Мед. информ. агентство, 2006. – С. 8.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ

Бугакова А.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнова И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Несмотря на то, что изучению миомы матки посвящено множество работ, эта проблема до настоящего времени остается актуальной. Миома матки наиболее часто встречающаяся доброкачественная опухоль половой системы женщины. Ее частота среди гинекологических заболеваний варьирует от 25 до 30% [3]. По данным многочисленных исследований в 12-27% случаев миома матки диагностируется у женщин репродуктивного возраста. Сравнительно часто данная патология сопровождается морфологическими изменениями со стороны эндометрия.

Цель. Изучить морфологические особенности эндометрия у женщин репродуктивного возраста с миомой матки по данным гистологических исследований при раздельном диагностическом выскабливании и провести сравнительный анализ с литературными данными.

Материалы и методы исследования. Анализ гистологических исследований эндометрия проводился на базе областного родильного дома № 2 г. Витебска. На основании гистологических исследований эндометрия у женщин репродуктивного возраста с миомой матки за 2 года.

Несмотря на достаточно большой объем анализируемых гистологических исследований

проведенных вследствие диагностических выскабливаний матки на протяжении довольно длительного времени, структура патологических состояний эндометрия значительно отличается в работах многих исследователей.

По данным Е.М. Вихляевой, Г.А. Паллади (1982) [2], миома матки сочетается с железистой гиперплазией эндометрия у 25% пациенток, с атипической гиперплазией - у 10,7%, раком эндометрия - у 7% женщин.

Однако, по мнению Б.И. Железнова (1980), Д.В. Якубович и Н.И. Кондрикова (1980), гиперплазия эндометрия, относящаяся к числу наиболее распространенных патологических процессов матки, не может не сочетаться с миомой матки в том или ином проценте наблюдений.

Исследования, проведенные в 90-х годах показали, что наиболее часто встречаемой патологией эндометрия при миоме матки является: железистая гиперплазия эндометрия 62,5%, полипы эндометрия – в 10-15,6%, атипическая гиперплазия – у 10-12,7%, аденомиоз – у 7,55%, рак эндометрия в 0,7-7 % случаев [1].

В 2000-х годах были получены схожие результаты. Согласно общепринятой в настоящее время точке зрения, состояние эндометрия при миоме не

Диаграмма 1.



Диаграмма 2.

Характер патологических изменений в эндометрии у женщин с миомой матки.



отличается в основном от показателей, характерных для соответствующих возрастных групп. Так, при исследовании эндометрия у 909 женщин, больных миомой матки железистая гиперплазия была выявлена в 4% случаев, базальная гиперплазия - в 3,6%, атипическая гиперплазия - в 10%, полипы - в 10%, рак эндометрия в 0,7%; у значительного большинства обследованных женщин патологии эндометрия выявлено не было [1].

Анализ результатов нашего исследования показал: что среди 2135 проведенных отдельных диагностических выскабливаний (РДВ), 889 было проведено у женщин с миомой матки, что составило 42% от общего числа оперативных вмешательств, из них 403(45%) пациентки репродуктивного возраста. Сравнительные данные с данными литературных источников представлены в диа-

грамме 1.

По данным наших исследований, структура патологии эндометрия представлена следующими состояниями: полип эндометрия – 67(16,6%) человек, гиперплазия эндометрия – 39 (9,7%) человек, из них: атипическая гиперплазия составила 10(26%) женщин, простая форма 29(74%) женщин, воспалительная инфильтрация – 20(5%) женщин, изменения в железах зафиксированы у 32(7,9%) женщин, из них: атипия эпителия желез 8(25%) пациенток, атрофия и субатрофия желез 8(25%) женщин, неполноценная секреция наблюдалась у 16(50%) женщин, рак эндометрия диагностирован у 5(1,3%) женщин. Сравнительные данные собственных исследований за 2011 год с данными литературных источников (2000 год) представлены в диаграмме 2.

Выводы. Наши исследования показали, что число женщин с миомой матки по сравнению с 1990-2000-ми годами возросло, также наблюдается тенденция к омоложению этой патологии. Однако структура морфологических изменений в эндометрии у женщин с миомой в репродуктивном возрасте остается приблизительно одинаковой, по данным различных литературных источников на протяжении 30 лет.

В характере морфологических изменений ведущее место занимают гиперпластические процессы эндометрия, что свидетельствует об

отсутствии решения данной проблемы в настоящее время и требует дальнейшего ее изучения.

Литература:

1. Мунтян, А.Б. /Особенности рака и гиперпластических процессов эндометрия в сочетании с миомой матки /– 2007. – Томск. – С.3.
2. Вихляева, Е.М. Патогенез, клиника и лечение миомы матки /Е.М. Вихляева, Г.А. Паллади, // Гинекология. – 1982. – Кишинев. – С.46.
3. Рядь, Я.Г. /Клинико-морфологические особенности миомы матки у больных молодого возраста /– 2004. – Москва. – С.2.

РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ ФАКТОРОМ БЕСПЛОДИЯ.

Бусова В.В., Жирова Ю.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дейкало Н.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения «около 8% супружеских пар в течение репродуктивного периода жизни сталкиваются с проблемой бесплодия». [1] Частота бесплодия в Беларуси 15-20%, из них на женское бесплодие приходится 50-60%. Одной из наиболее распространенных причин женского бесплодия является трубноперитонеальный фактор (35-60%), возникающий вследствие перенесенных Инфекции, передаваемые половым путем, а также постоянно растущего числа аборт и инвазивных операциях на органах брюшной полости и малого таза.[2]

Наиболее рациональным способом лечения является лечебно-диагностическая лапароскопия, в связи с минимальной инвазивностью, снижением сроков реабилитации и отсутствием осложнений в послеоперационном периоде.[3,4]

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение эффективности проведения эндоскопических реконструктивно-пластических операций при лечении пациенток с трубно-перитонеальным фактором бесплодия(ТПБ).

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезни 148 пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием, находившихся на стационарном лечении с января 2008 по август 2012 и 41 анкета-опросник, заполненных данными больными по прошествии 4 месяцев - 5 лет после оперативного вмешательства. Полученные данные обработаны статистически.

Результаты исследования. Были проанализированы 148 карт стационарных больных,

находящихся на лечении в гинекологическом отделении УЗ “Витебский городской клинический роддом №2.”

Из 148 пациенток- 123 проживали в городах: Полоцк, Новополоцк, Глубокое, Шарковщина, Новолукомль, Лепель, Верхнедвинск и 25 -жители сельской местности Витебской области.

Были выполнены следующие операции: рассечение спаек, лапароскопия, хромогидротубация, фимбриоэктомия, фимбриопластика, сальпингэктомия, резекция яичника, коагуляция очагов эндометриоза, консервативная миомэктомия.

Для оценки эффективности проведенных операций было проанализировано 41 анкета, заполненная больными по прошествии 4месяцев - 5 лет после оперативного вмешательства по поводу ТПБ.

В анкетах были заданы следующие вопросы:

- 1.Возраст;
- 2.Место жительства;
- 3.Длительность бесплодия;
- 4.Наличие и исход предыдущих беременностей;
- 5.Характер менструальной функции;
6. Видом проведенного оперативного лечения;
- 7.Наступлением беременности после эндоскопической операции.

В результате нашего исследования было выявлено следующее. Возрастная структура пациенток представлена в таблице 1.

Соотношение городских/сельских жительниц среди пациенток отражено в таблице 2.

Первичное/вторичное бесплодие распределялось следующим образом.

Таблица 1.

Возрастная структура пациенток представлена в таблице

Возраст	24-28	29-32	33-36	37-40	40 и старше
Количество пациенток	7	16	11	4	3

Таблица 2.

Соотношение городских/сельских жительниц среди пациенток.

Место проживания	город	село
Количество пациенток	30	11

Таблица 3.

Распределение первичного/вторичного бесплодия среди пациенток.

Вид бесплодия	Первичное	Вторичное	
		Роды	Прерывание беременности
Количество пациенток	24	7	10

Таблица 4.

Наличие сопутствующей генитальной патологии.

Вид сопутствующей генитальной патологии	Миома матки	СПКЯ	Эндометриоз	Хламидиоз	Наличие одной маточной трубы
Количество пациенток	8	9	10	3	5

Таблица 5.

Виды проведенного оперативного лечения:

Операции	Количество пациенток
Лапароскопия + хромогидротубация	41
Рассечение спаек	41
Сальпингоэктомия	5
Фимбриопластика	5
Резекция яичников	8
Коагуляция очагов эндометриоза	4
Консервативная миомэктомия	7

У пациенток с ТПБ имелась следующая генитальная патология.

Наличие сопутствующей генитальной патологии распределялось следующим образом.

Виды проведенного оперативного лечения представлены в таблице 5.

Осложнений после операции отмечено не было.

Беременность наступила у 8 женщин (по данным 41 анкеты- опросника)

У 5 женщин из 8 беременность наступила в течение года после проведенных операций.

У 3 женщин беременность наступила в результате ЭКО, проведенного через 1- 1,5 года после операции.

У 33 женщин беременность после операции не наступила:

-у 4-х женщин прошло 4 месяца после операции, у 6-и – 8 месяцев,

у 16 – 2 года, у 5-х -4 года, у 2-х – 5 лет.

Выводы.

1. Проведённые лапароскопические операции показали 100% эффективность в преодолении механического фактора непроходимости маточных труб (у всех женщин после операции по

данным хромогидротубации одна или обе маточные трубы проходимы).

2. В восстановлении репродуктивной функции лапароскопические реконструктивно-пластические операции показали низкую эффективность (только у 5 из 41 женщин наступила беременность).

3. У женщин с отрицательным результатом после операций можно предположить поражение маточных труб функционального характера (например, гипо-, гипертонус, дискоординация). Это обстоятельство диктует поиск новых, более углубленных диагностических и лечебных мероприятий.

4. Наиболее оптимальным сроком для наступления беременности является первый год после проведенной операции (вероятность реобструкции маточных труб увеличивается с течением времени).

5. Таким образом, у женщин с диагнозом ТПБ во всех случаях на первом этапе необходимо проведение лапароскопических реконструктивно-пластических операций. Если в течение года репродуктивная функция не восстанавливается ,данной группе пациенток можно рекомендовать

проведение ЭКО, особенно женщинам старше 36 лет.

Литература:

1. Руководство ВОЗ по стандартизированному обследованию и диагностике бесплодных супружеских пар / пер. с англ. Р. А. Нерсена. – 4-е издание. – М.; Изд-во «МедПресс», 1997. с. 10 – 91с.
2. Журнал «Медицинский вестник», ст. «Лечение

больных с трубно-перитонеальным фактором бесплодия» 2011 г. №31 (572).

3. Кулаков В. И., Адамян Л. В., Мынбаев О. А. Послеоперационные спайки (этиология, патогенез, профилактика) – М., Медицина, 1998г.

4. К. В. Краснопольская, С. В. Штыров, А. Е. Бугеренко, Ф.К. Чеченова. Хирургическое лечение трубного бесплодия (обзор литературы). Проблемы репродукции, 4, 2000 г., с. 31-35.

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРИМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Бучкина Т.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баркун Г.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. На развитие ребенка в период раннего возраста (первые три года жизни) сильное влияние оказывают биологические факторы риска (недоношенность, низкая масса при рождении, заболевания наследственного и врожденного характера), хронические болезни, социальное окружение, наличие или отсутствие родительского воспитания. Недоношенные дети, анамнез которых отягощен перинатальной церебральной патологией, составляют основную группу риска по развитию ранней детской инвалидности, нарушению психомоторного развития, приводящему в дальнейшем к социальной дезадаптации (Барашнев Ю.И. 1999; Володин Н.Н., 2008).

Цель: изучение катамнеза детей с очень и экстремально низкой массой тела при рождении.

Материал и методы. Комплексное клинико-лабораторное обследование 55 новорожденных, находившихся на лечении в педиатрическом отделении для недоношенных детей Витебской областной детской клинической больницы (ВОДКБ) в 2009-2011 годах.

Согласно протоколам обследования детям проводились следующие диагностические тесты:

- сбор данных анамнеза;
- клиническое обследование по органам и системам;
- стандартные лабораторные методы;
- биохимический анализ крови;
- инструментальные методы исследования;
- методы диагностики внутриутробных инфекций;
- люмбальная пункция с последующим исследованием спинномозговой жидкости;
- осмотр узких специалистов.

Для определения степени перинатальной кровопотери у новорожденных детей использовалась классификация Levene M.J.,

Crespighy L. Ch. (1983), в основу которой положены ультразвуковые признаки распространенности кровоизлияния и реакции на него желудочковой системы мозга.

Катамнез обследованных детей проведен в 2012-2013 гг. на основании изучения амбулаторных карт ф.112/у.

Статистический анализ результатов исследования был произведен и использованием аналитического пакета Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Под нашим наблюдением находились 55 новорожденных с гестационным возрастом от 27 до 34 недель, массой тела от 850 до 1500 граммов при рождении. Дети переводились из родильных домов г. Витебска и родильных отделений ЦРБ области на 20 – 25 ($10,371 \pm 0,325$) день жизни, длительность лечения варьировала от 46 до 60 ($56,363 \pm 1,198$) дней.

Анализ антенатального развития обследованных детей показал, что у всех матерей имело место осложненное течение беременности и родов. Наиболее часто встречающейся патологией беременности были ФПН, ХГП – 19 (24,5%), острые респираторные инфекции – 16 (29%), угроза прерывания беременности – 16 (29%), гестозы – 13 (23,6%), инфекции, передающиеся половым путем – 8 (14,5%), пиелонефрит – 6 (10,9%), многоводие – 6 (10,9%). Семь детей (12,7%) рождены с помощью технологий экстракорпорального оплодотворения, десять (18,2%) – при многоплодной беременности: 8 из двоен (14,5%), 2 из троен (3,6%).

Все дети извлечены путем планового и экстренного кесарева сечения в тяжелом состоянии. Оценка по шкале Апгар при рождении составляла на первой минуте от 2 до 8 баллов ($6,5 \pm 0,14$). В асфиксии родились 49 детей (89,1%). Реанимаци-

онные мероприятия проводились в соответствии с протоколами МЗРБ. На ИВЛ находилось 33 ребенка (60%), эндотрахеальное введение сурфактанта проведено 19 детям (34,5%), продолжительность ИВЛ в среднем составила 14 дней.

На основании обследования и лечения детям были выставлены следующие клинические диагнозы: инфекция специфичная для перинатального периода (ИСПП)-16(29%), церебральное нетравматическое кровоизлияние-15(27,3%), респираторный дистресс синдром с исходом в двустороннюю пневмонию-12(21,8%), множественные врожденные пороки развития-3(5,5%), поражение плода и новорожденного вследствие потребления алкоголя и никотина матерью-4(7,3%), энцефалопатия новорожденного-4(7,3%), микроцефалия-1(1,8%).

У 11 детей (20%) основная патология осложнилась: смешанной гидроцефалией – 6 (10,9%), формированием кист в паравентрикулярной области - 3(5,5%), бронхолегочной дисплазией – 2 (3,6%).

Кроме основного заболевания у 34,7% новорожденных исследуемой группы имела место сопутствующая патология: ретинопатия недоношенных I – II степени – 4(7,2%), паховые и пупочные грыжи - 2(3,6%), анемия недоношенных -45(88,2%), рахит недоношенных -28(50,9%).

При оценке неврологического статуса у большинства новорожденных доминировал синдром угнетения ЦНС - 32(58,2%) и далее: синдром гипервозбудимости – 10 (20%), гипертензионно-гидроцефальный – 7 (12,7%), судорожный синдром – 6 (10,9%). У 7,25% обследованных наблюдалось сочетание синдромов.

При проведении нейросонографии у 25 детей (49%) выявлены структурные изменения в перивентрикулярной зоне, желудочковой системе мозга и белом веществе: ВЖК I степени - у 10 (40%), ВЖК II степени – у 5 (20 %), ВЖК III степени – у 6 (24%), ВЖК IV степени - у 3 (12%), перивентрикулярные кисты выявлены у 3 (12%), перивентрикулярная лейкомаляция (ПВЛ) - у 2 (8 %), порэнцефалия - у 3 (12%). У 3 (12%) из обследованных детей поражение носило двухсторонний характер, у 4 (16%) наблюдалось сочетание нарушения структуры ткани головного мозга (ПВЛ, перивентрикулярные кисты и др.) и геморрагических поражений (ВЖК) различной степени.

Средняя длительность лечения детей данной группы составила 56 койко-дней. Одни сутки пребывания ребенка в отделении реанимации нашей больницы обходятся государству в 2 млн. 700 тыс. белорусских рублей; в педиатрическом отделении для недоношенных - 323 тысячи, средняя стоимость выхаживания ребенка с очень

низкой массой тела при рождении (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) составляет 17 млн. 760 тысяч белорусских рублей.

Анализ структуры инвалидности детей исследуемой группы показал, что выход на инвалидность выше в группе детей с ЭНМТ и гестационным возрастом 27-30 недель - 5 (41,5%). В группе с ОНМТ вышли на инвалидность 4 ребенка (10,5%).

Основной патологией в структуре инвалидности является ДЦП – 6 детей (12%), БЛД-1 ребенок, нейросенсорная тугоухость-1ребенок.

В трехлетнем возрасте на учете невролога, наряду с детьми-инвалидами, состоит 17 детей исследуемой группы (52%). Пять из них (10%), рождены женщинами, злоупотребляющими алкоголем, поэтому имеют задержку темпов физического, психомоторного и речевого развития, 8 детей (16%) - задержку речевого и моторного развития, 3 (6%) раннюю детскую нервность, 1(2%) - субклинический гипотиреоз.

Не имеют отклонений в неврологическом статусе или сняты с учета невролога в возрасте до трех лет 24 ребенка (48%).

Основной контингент маловесных составили дети из района - 32 ребенка (64%).

В настоящее время недоношенные дети находятся вне поля зрения психолого-медико-педагогических комиссий, так как наблюдаются в детских поликлиниках, где не предусмотрена психолого-педагогическая диагностика, а, следовательно, и коррекционная помощь.

Выводы:

1. Глубокая гестационная незрелость в сочетании с интранатальной асфиксией и инфекционными осложнениями определяют осложненное течение периода ранней адаптации. Развивающиеся дыхательные и гемодинамические нарушения, гипоксемия, ацидоз становятся основными факторами риска тяжелых церебральных повреждений с неблагоприятным исходом.

2. Установлена прямая связь неблагоприятного соматического и неврологического исхода у детей с экстремально низкой массой тела при рождении с критическими состояниями раннего неонатального периода.

3.Основной патологией в структуре инвалидности является ДЦП (12%) в сочетании с БЛД и сенсорной тугоухостью.

4.Рост детской инвалидности по выхоженным недоношенным детям с ОНМТ и ЭНМТ (41,5%) диктует необходимость комплексного подхода к проблеме диагностики и ранней коррекционной помощи с опорой на медико-психолого-педагогическую работу с проблемным ребенком.

Литература

1. Зелинская, Д.И. Сестринская диагностика

нарушений развития детей раннего возраста : учебное пособие / Д.И. Зелинская, А.М. Казьмин. - М: Когито-Центр, 2003.

2. Королева, Т.П. Детские болезни / Т.П. Короле-

ва, М.С. Беркут. – М., 2008.

3. Журба, Л.Т. Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни / Л.Т.Журба, Е.М. Мастюкова. - 2006.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОЧЕТАННЫХ ФОРМ ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

Верас Я.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Анфиногенова Е.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Эндометриоз является одним из наиболее распространенных заболеваний половой системы женщин репродуктивного возраста. В настоящее время его рассматривают не только как специфическое местное гинекологическое заболевание, но и как системный патологический процесс ("эндометриозидная болезнь")[1].

Всегда необходимо помнить о возможности сочетания различных форм эндометриоза или эндометриоза и других заболеваний у одной пациентки. Эндометриоз нередко сочетается с миомой матки, гиперпластическими процессами эндометрия, обструктивными пороками развития гениталий [2].

Молодой возраст больных эндометриозом, длительное и прогрессирующее течение заболевания, тяжесть клинических проявлений (упорный болевой синдром, маточные кровотечения, хроническая анемия, нейроэндокринные расстройства), стойкое нарушение репродуктивной функции, снижение трудоспособности и качества жизни определяют как медицинское, так и социальное значение этой распространенной патологии.

Цель. Целью нашего исследования было дать морфологическую характеристику сочетанных форм генитального эндометриоза, а также проанализировать их сочетание и взаимное влияние.

Материалы и методы исследования. В ходе работы применялся морфологический метод с базисным окрашиванием препаратов гематоксилином и эозином, а также иммуногистохимия с использованием в качестве первичных специфических антител CD3 к Т-лимфоцитам, CD20 к В-лимфоцитам и CD68 к макрофагам. Количество положительно экспрессирующих клеток подсчитывалось в 10 полях зрения при увеличении микроскопа x200. Кроме того применялся метод микрофотосъемки и метод статистической обработки материалов с использованием программного пакета "Statistica 6.0".

Материалом исследования послужили операционно удаленные репродуктивные органы

женщин за период 2011-2012гг. на базе 3-его отделения УЗ "Городская гинекологическая больница" г.Минска.

Результаты исследования. Всего в ходе работы были исследованы 105 маток с придатками. Из них в 17 случаях были выявлены сочетанные формы генитального эндометриоза. Наиболее часто, в 76,5% случаев, данное сочетание было представлено аденомиозом и эндометриозом шейки матки, в то время как на комбинацию аденомиоза и эндометриоза яичников пришлось лишь 23,5%. Необходимо отметить, что наиболее часто сочетанные формы генитального эндометриоза встречались при диффузной и диффузно-очаговой формах аденомиоза, на долю которых пришлось 64,7% всех случаев. В патологоанатомической практике распространено выделение 3-х степеней аденомиоза: 1-я степень-это поражение достигает 1/3 мышечного слоя матки; 2-я степень-поражение мышечного слоя в пределах 2/3; 3-я степень- поражение всей толщи стенки матки [3]. При изучении степени аденомиоза в зависимости от глубины распространения процесса в миометрии в 63,6% была выявлена II степень. Ряд авторов делят эндометриозидные очаги на активные (растущие и стабильные) и неактивные (регрессирующие). Активным очагам присуще пролиферативный или секреторный тип эпителия желез, с большим количеством цитогенной стромы с тонкостенными сосудами, расположенными на границе очагов. Неактивным эндометриозидные очаги представлены в основном кистозно-расширенными железами с атрофичным или индифферентным эпителием с небольшим количеством склерозированного стромального компонента со слабой васкуляризацией. При проведении морфологической оценки характера роста очагов было обнаружено, что при сочетанных формах преобладают по клинической активности активно-стабильные и регрессирующие очаги аденомиоза [4]. Клинически активно-стабильные очаги аденомиоза характеризуются умеренной и выраженной диффузно-очаговой

инфильтрацией CD3 и CD20 положительными клетками; умеренной и выраженной диффузной инфильтрацией CD68 положительными клетками. В очагах неактивного, регрессирующего аденомиоза инфильтрация CD3 и CD68 позитивными клетками диффузная и степень выраженности ее от слабой до умеренной. В очагах неактивного аденомиоза CD20 экспрессирующие клетки не определяются.

Выводы. В результате полученных данных можно предположить первичное возникновение аденомиоза с последующим развитием других форм эндометриоза на основании того, что большинство очагов аденомиоза были клинически стабильными либо регрессирующими, что говорит о их более длительном существовании по сравнению с другими локализациями сочетанных форм. Кроме того выявление сочетанных форм генитального эндометриоза является необходимым для определения дальнейшей тактики лечения, так как сочетанные формы генитального

эндометриоза и комбинации аденомиоза с другими заболеваниями внутренних половых органов (миома матки, опухоли яичников, пролиферативные процессы эндометрия) являются непосредственным показанием к хирургическому лечению.

Литература

1. Баскаков В.П., Цвелев Ю.В., Кира Е.Ф. Эндометриозная болезнь. -СПб.: ООО «Издательство Н-Л», 2002.- С.452.
2. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Андреева Е.Н., Эндометриозы. 2-е издание. - М., «Медицина», 2006.- С. 416.
3. Ожиганова ИЛ. Эндометриоз и эндометриозная болезнь.//Библиотека патологоанатома (научно-практический журнал). - Спб 2009. - Выпуск 103.
4. Коган Е. А., Унанян А.Л., Демур Т.А. и др. Клинико-морфологические параллели и молекулярные аспекты морфогенеза аденомиоза. // Архив патологии. 2008. - № 5. - С.8-12.

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «УТРОЖЕСТАН» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ УГРОЗЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Гладкова И.А., Грудинский С.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Можейко Л.Ф.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность: Проблема преждевременных родов на протяжении многих лет остается одной из самых актуальных в акушерстве. В развитых странах преждевременные роды встречаются с частотой 7—12%, причем одна треть из них происходит до 34-й недели беременности [1]. Преждевременные роды являются лидирующей причиной неонатальной заболеваемости и смертности. [2].

Некоторые исследования показали, что натуральный прогестерон является эффективным в профилактике преждевременных родов [3].

Цель: изучить клиническую эффективность утрожестана в комплексном лечении угрозы преждевременных родов.

Материалы и методы исследования: Проведен ретроспективный анализ 62 историй болезни женщин с угрожающими преждевременными родами со сроком беременности от 24 до 34 недель, получавших лечение на базе 1 ГКБ г. Минска в 2012 году. В ходе исследования были определены 2 группы: Основную группу составили 32 женщины, которым с целью снижения гипертонуса матки назначался утрожестан по 400 мг в сутки в комбинации с внутривенным введением спазмолитиков (спазмолон, папаверин).

Группу сравнения составили 30 беременных, которые получали терапию только спазмолитиками.

Результаты исследования: Средний срок беременности для женщин из 1-ой группы составил 29,7 недель, для 2-ой – 30,2 недель.

При изучении данных анамнеза и течения настоящей беременности у беременных обеих групп были выявлены различные факторы, провоцирующие угрозу преждевременных родов [4]. Так отягощенный акушерско-гинекологический анамнез имели 29 (46,7%) женщин. Истмико-цервикальную недостаточность - 3 (4,8%). Аномалии развития матки определялись у 4 (6,5%) беременных. Дисфункция яичников присутствовала у 7 (11,3%) женщин. У 24 (38,7%) беременных отмечались воспалительные заболевания малого таза.

Перед началом лечения 59 (95,1%) женщин отмечали тянущие боли внизу живота; при гинекологическом осмотре выявлено: укорочение и размягчение шейки матки, не характерное для срока гестации - у 29 (46,8%); матка – гипертонус у всех беременных.

На фоне проводимого лечения положительный эффект (улучшение состояния, уменьшение болей,

снижение возбудимости матки) в первые сутки наблюдался у 24 (75 %) беременных из 1-ой группы, на вторые – у 6 (18,8%), на третьи – у 2 (6,2%). Во 2-ой группе положительный эффект от проводимой терапии в первые сутки отмечен у 22 (73,3%) женщин, на вторые – у 7 (23,3%), на третьи – у 1 (3,4)%.

Переносимость утрожестана была хорошей, кроме небольшой сонливости у 4 (6,5%) женщин в период активного лечения. Прежде всего, не было отмечено изменения сердечного ритма или артериального давления, не было тошноты, расстройств пищеварения или дыхания.

Продолжительность пребывания в стационаре для 1-ой группы составила $9,8 \pm 1,3$ дней, для 2-ой группы – $11,2 \pm 1,5$ дня.

Выводы:

1. На фоне проводимого лечения у большинства женщин обеих групп уже на 1-2-ой день отмечалось улучшение состояния, уменьшение болей и снижение возбудимости матки. При этом более выраженный эффект был в 1-ой группе исследования.

2. Во всех случаях в обеих группах беременность была пролонгирована до доношенного срока.

3. Комплексная схема лечения угрозы преждевременных родов (спазмолитики + утрожестан) – является высокоэффективной, а также хорошо переносимой, практически не сопровождается побочными эффектами.

4. Седативный эффект утрожестана, выявленный у нескольких женщин, позволяет не проводить им дополнительную терапию, направленную на коррекцию психоэмоционального фона.

5. Также комплексная схема лечения угрозы преждевременных родов (спазмолитики + утрожестан) позволяет снизить среднее количество дней пребывания беременных в стационаре.

Литература:

1. Amon E. Preterm labour. In: E. F. Reece, J.C. Hobbins, eds. Medicine of the fetus and mothers. Philadelphia: Lippincott-Raven 1999: 1529—1579
2. Andrew H. Shennan. Recent developments in obstetrics BMJ 2003; 327: 604-8.
3. Daya S. Efficacy of pregestarone support for pregnancy in women with recurrent miscarriage: a meta-analysis of controlled trials. Br J Obstet Gynaecol 1999; 96: 275-280.
4. Сидельникова В.М.. Преждевременные роды. М.: Триада-Х, 2008; 1-15.

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Гордеева А.Ю. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баркун Г.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Медико-социальная значимость проблемы врожденных пороков развития, как одной из причин детской инвалидности, очевидна. Это обусловлено тем, что ежегодно в мире рождается от 10 до 20 млн. детей с врожденными аномалиями. По данным ВОЗ, 20% детской заболеваемости и инвалидности, а также 15-20% детской смертности вызваны пороками развития. Более того, в последние годы частота врожденных пороков в популяции увеличивается [1].

Учитывая выше изложенные данные, представляет интерес вклад врожденных пороков развития (ВПР) головного мозга в структуру заболеваемости и инвалидности детей в Витебской области.

Целью данного исследования явилось изучение катамнеза детей с врожденными пороками развития головного мозга.

Материал и методы. На первом этапе проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование 50 новорожденных с врожденными пороками развития (ВПР) головного мозга,

находившихся на лечении в неврологическом отделении Витебской детской областной клинической больницы (ВДОКБ) в 2009-2011 годах.

На каждого ребенка составлялась индивидуальная карта по интересующим нас данным. На 2 этапе (в 2012-2013 г.г.) изучен катамнез обследованных детей на основании анализа амбулаторных карт ф.112/у, консультаций невролога, лабораторных и инструментальных методов исследований.

Статистический анализ результатов исследования был произведен и использованием аналитического пакета Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ антенатальных факторов риска (ФР) доношенных и недоношенных детей с ВПР головного мозга показал, что матери недоношенных детей относились к более старшей возрастной группе (средний возраст $26,9 \pm 0,8$ лет). В группе матерей доношенных детей средний возраст составил ($24,5 \pm 1,5$ лет). Отягощенный гинекологический анамнез чаще выявлялся у матерей,

родивших преждевременно (у 85,6%), по сравнению с матерями доношенных детей (у 60,4%) ($p < 0,01$). Уровень здоровья матерей недоношенных детей был значительно ниже по сравнению с матерями доношенных. Среди женщин, родивших преждевременно, не имели патологии 23,9%, а в группе родивших в срок - 32,4% ($p < 0,01$).

Особенностью женщин, родивших преждевременно, по сравнению с матерями доношенных детей, была очень высокая ($p < 0,01$) отягощенность инфекциями урогенитальной сферы - 48,8% и 10,2%, соответственно.

Таким образом, представленные данные доказывают, что антенатальные ФР, влияющие на здоровье матери, течение беременности и развитие плода, встречались в разных чаще у женщин, родивших недоношенных детей.

Об уровне адаптационного потенциала при рождении косвенно свидетельствовало существование у детей потребности в получении реанимационной помощи, объем которой зависел от оценки по шкале Апгар.

По мере увеличения степени незрелости увеличивалось число детей, родившихся в тяжелом состоянии. Так, среди новорожденных с ГС менее 32 недель 65,7% родились в тяжелом состоянии (менее 4 баллов по шкале Апгар), а среди детей с ГС 32-35 недель - 4,5% ($p < 0,01$).

О степени дезадаптационных нарушений свидетельствовали частота встречаемости каждого из четырех основных групп синдромов в адаптационном периоде (симптомокомплекса, характерного для перинатального поражения головного мозга (ППГМ), желтушного синдрома, синдрома дыхательных расстройств (СДР) и их сочетаемость между собой.

Симптомокомплекс ППГМ занимал лидирующее положение по сравнению с другими синдромами среди детей разной степени зрелости (от 81,5% у доношенных до 100% у недоношенных детей).

Для недоношенных детей были характерны более высокая частота встречаемости желтушного синдрома, СДР и инфекционного токсикоза. Желтушный синдром, как проявление незрелости глюкоронилтрансферазной функции печени, встречался практически у всех недоношенных и более половины доношенных детей. Причиной СДР у недоношенных явились первичные ателектазы легких, с исходом в пневмонию, у доношенных - внутриутробная пневмония. Синдром инфекционного токсикоза наблюдался у 51,4% недоношенных детей и 26,4% доношенных. Он проявлялся клиникой менингоэнцефалита, конъюнктивит, инфекцией мочевыводящих путей, изменением цвета кожных покровов (сероватый оттенок), нарушением микроциркуляции (мра-

морность кожи), снижением мышечного тонуса. Оценка тяжести синдрома инфекционного токсикоза у недоношенных детей была затруднительна вследствие его сходства с проявлениями незрелости. Степень сложности диагностики повышалась с уменьшением гестационного возраста недоношенных.

Клинические проявления ППГМ у недоношенных детей имели свои особенности. Признаки гипоксического поражения головного мозга насаивались на проявления незрелости нервной системы (умеренное снижение двигательной активности, мышечная гипотония и гипорефлексия, мелкий и непостоянный тремор конечностей и подбородка, легкий атетоз, непостоянное косоглазие, горизонтальный нистагм), что вызывало трудности в их дифференцировке. По сравнению с доношенными детьми у недоношенных в клинике ППГМ превалировал синдром общего угнетения (85,4%). У 1/3 детей наблюдалось сочетание синдромов, или один синдром сменялся другим.

При динамическом наблюдении в течение первого года жизни в неврологическом статусе детей исследуемой группы доминировали синдромы поражения ЦНС.

Полученные результаты согласуются с данными литературы [1,2,3], согласно которым, при направлении детей на консультацию в медико-генетический центр г. Москвы, основные причины грубых психоневрологических расстройств у них распределялись следующим образом: детский церебральный паралич, гипертензионно-гидроцефальный синдром, задержка психомоторного развития, эписиндром. Ведущее значение в диагностике ВПР головного мозга имеют инструментальные методы исследований, из которых скрининговым является нейросонография.

Данные нейросонографии у 80% детей подтверждены КТ и МРТ.

Выход на инвалидность детей с ВПР головного мозга остается на сегодняшний день чрезвычайно высоким. Из 50 обследованных детей -94% (47 детей) являются инвалидами, остальные 6% (3 ребенка) находятся на учете у невролога с различными неврологическими нарушениями: задержка психомоторного развития, сходящееся и расходящееся косоглазие, нистагм, миопия, эписиндром, задержка речевого развития и другие.

Таким образом, врожденные аномалии развития головного мозга у детей с заболеваниями нервной системы обнаруживаются в 80 % случаев.

В неврологическом статусе у детей превалируют синдромы угнетения, гипертензионно-гидроцефальный, повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, судорожный, на первом году жизни - синдромы задержки психо-

моторного и речевого развития, двигательных нарушений, гидроцефальный и судорожный.

Нейросонография является скрининговым методом диагностики ВПР головного мозга, РКТ и МРТ – наиболее информативными, так как позволяют выявить гипоплазию отдельных структур или мозга в целом, диагностировать классические врожденные синдромы (Арнольда-Киари) и их варианты.

Выход на инвалидность детей с ВПР головного мозга остается высоким и составляет, согласно нашим данным, 94%. Представленные данные

диктуют необходимость создания государственной программы, ориентированной на пренатальную диагностику, прерывание беременности при грубых, несовместимых с жизнью аномалиях плода и экстренную хирургическую помощь новорожденным.

Литература

1. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. – Триада-Х, 2001.
2. Зелинская Д.И. Медико-организационные проблемы детской инвалидности // Педиатрия. – 1995. – 4. – С. 87-90.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

Грудинский С.С., Гладкова И.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель к.м.н. доцент Павлов О.Б.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г.Минск

Актуальность. Последние годы отмечены повышением интереса к проблеме регионарной анестезии, в частности к использованию её в акушерстве. Необходимость широкого внедрения данного вида анестезии для купирования болевого синдрома во время родов является общепризнанной. На сегодняшний день появились различные модификации спинальной анестезии в родах, расширился спектр показаний к её применению. В настоящее время именно эпидуральная анестезия считается «золотым стандартом» в акушерстве.

Цель. Устранить физические страдания роженицы, снизить процент осложнений для матери и ребенка во время родов и уменьшить количество оперативного родоразрешения путём популяризации метода эпидуральной анестезии в родах.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй родов пациенток, которым была применена эпидуральная анестезия в родах на базе Оршанского городского родильного дома в 2009-2010 гг.

В ходе исследования были определены 2 группы пациенток:

1. Роженицы, которым в родах была применена эпидуральная анестезия – 141 пациентка.
2. Контрольную группу составили женщины, которым эпидуральная анестезия не проводилась – 141 пациентка.

Полученные результаты. Эпидуральная анестезия применялась при раскрытии шейки матки от 2-х до 9-и см. По времени начала проведения эпидуральной анестезии роженицы первой группы распределились следующим образом: при раскрытии до 2-х см – 16 случаев (11,3%); до 3-4 см – 94 случая (66,7%); до 5-6 см – 29 случаев (20,6%); до 7-и см – 2 случая (1,4 %).

Длительность эпидуральной анестезии составила от 2-х до 9-и часов: до 2-х часов – 17 пациенток (12,1%); от 2-х до 7-и часов – 113 пациенток (80,1%); более 7-и часов – 11 пациенток (7,8%).

Разрывов шейки матки и влагалища в первой группе наблюдалось на 13,2% меньше. Гистерэктомий и массивных кровотечений не было в обеих группах. Случаев рождения детей в асфиксии легкой степени в первой группе в 8,5 раза меньше, чем во второй. Случаев перинатальной смертности, травматизма и асфиксии тяжелой степени у новорожденных в обеих группах не отмечалось. Эффект от проводимой терапии в первой группе в 1,5 раза выше, отсюда значительно выше и показатель родов, закончившихся самостоятельно – на 7,4%.

Выявлены следующие осложнения эпидуральной анестезии: токсическое действие местного анестетика – 1 случай (0,7%), боль в спине после пункции – 2 случая (1,4%); головная боль – 8 случаев (5,7%).

Выводы. Снижение процента оперативного родоразрешения и материнского травматизма в родах, уменьшение числа случаев рождения детей в асфиксии легкой степени при применении эпидуральной анестезии доказывает необходимость внедрения данного вида обезболивания во всех родовспомогательных учреждениях страны.

Литература

1. Лысенков С.П., Мясникова В.В., Пономарев В.В. Неотложные состояния и анестезия в акушерстве. Клиническая патофизиология и фармакотерапия. 2-е изд. – СПб.: ООО «ЭЛБИ-СПб», 2004. – С. 600.
2. Кулаков В. И., Серов В. Н., Абубакирова А. М., Чернуха Е. А., Баранов И. И., Федорова Т. А.

Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии. – М., Издательство «Триада-Х», 2000. – С. 384.

3. В. В. Абрамченко, Е. А. Ланцев Эпидуральная анестезия в акушерстве. – СПб.: ООО «ЭЛБИ-СПб», 2006. – С. 230.

ДИНАМИКА ИММУНОГЛОБУЛИНОВ И ЦИТОКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ФОНЕ БАЗИСНОЙ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Джангирова А.Г. (5 курс, лечебный факультет), Матющенко О.В. (ассистент),

Асирян Е.Г. (доцент), Мацук О.Н. (доцент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск

Актуальность. Существенные успехи в лечении БА среди детей в последние годы были достигнуты благодаря разработке и внедрению Международных стандартов диагностики и лечения болезни (GINA, 2006; GINA, 2011). В настоящее время разработан и предложен протокол ступенчатой терапии БА, основной целью которого является предупреждение развития приступов бронхиальной обструкции и снижение их частоты у детей [1].

Противовоспалительная терапия играет ключевую роль в базисном лечении аллергической бронхиальной астмы (БА). В настоящее время считается, что ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) являются лекарственными средствами первой линии для лечения данной аллергической патологии независимо от возраста пациентов, а в случае персистирующей БА – наиболее эффективными лекарственными средствами независимо от степени тяжести болезни [1, 2, 3].

Фактором, определяющим эффективность и безопасность современных ИГКС, является их селективность по отношению к дыхательным путям, т.е. наличие высокой местной противовоспалительной активности и низкого системного воздействия. Соотношение этих двух показателей определяет терапевтический индекс. Чем он больше, тем выше соотношение выгода/риск. Считается, что флутиказона пропионат имеет наилучший терапевтический индекс при использовании различных доз у пациентов с различной степенью тяжести БА [4, 5].

Цель работы – определить динамику иммунологических показателей (иммуноглобулинов А, М, G и E общего) и цитокинов (интерлейкинов-4, -6, фактора некроза опухоли-α) в сыворотке крови у детей с БА на фоне лечения ингаляционными глюкокортикостероидами на основе флутиказона пропионата.

Материалы и методы исследования. На базе аллергологического отделения УЗ «ВДОКБ» обследовано 18 детей в возрасте от 4 до 15 лет с

аллергической БА. Методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) были изучены концентрации IgA, IgM, IgG, IgE общего, ИЛ-4, ИЛ-6, ФНО-α в сыворотке крови пациентов с помощью наборов реактивов фирмы "Вектор-Бест" (Новосибирск, Россия). Концентрации IgA, IgM, IgG выражали в г/л, содержание IgE – в МЕ/мл, уровни цитокинов – в пг/мл.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2007 и пакета прикладных программ Statistica 6,0. Данные описательной статистики представляли в виде $M \pm \Delta m$, где M – среднее значение признака, а Δm – границы доверительного интервала. Для оценки достоверности различий между связанными группами использовали критерий Вилкоксона.

Результаты исследования. Противовоспалительная терапия ИГКС проведена 18 пациентам с БА, среди которых 14 детей получали препарат Серетид, а 4 ребенка – Фликсотид. Средний возраст детей в группе составил $8,7 \pm 1,7$ лет.

Лечение Фликсотидом проводилось по 1 дозе (50 мкг), Серетидом по 1 дозе (50/100) 1-2 раза в день, что определялось индивидуальными особенностями каждого пациента. В среднем продолжительность курса стационарного лечения составила $12,1 \pm 1,3$ дня.

Соотношение уровней исследуемых показателей в сыворотке крови детей с БА до и после применения ИГКС представлено в таблице 1.

В результате проведенного исследования было выявлено, что при применении ИГКС на основе флутиказона пропионата у детей с БА наблюдается достоверное повышение содержания IgA в сыворотке крови уже на стационарном этапе лечения ($p = 0,025$). Между другими иммунологическими показателями достоверных различий не обнаружено.

Нарушение продукции IgA в сыворотке крови в комплексе с недостаточностью секреторного IgA

Таблица 1.

Содержание IgA, IgM, IgG, IgE общего, ИЛ-4, ИЛ-6 и ФНО-α в сыворотке крови детей с БА до и после ИГКС ($M \pm \Delta m$)

Иммуноглобулин / цитокин	n	Уровень в сыворотке крови до лечения	Уровень в сыворотке крови после лечения
IgA	18	$0,99 \pm 0,25$	$1,30 \pm 0,42^*$
IgM	18	$1,06 \pm 0,25$	$1,12 \pm 0,25$
IgG	18	$6,85 \pm 1,95$	$5,81 \pm 1,49$
IgE	11	$405,45 \pm 183,20$	$409,55 \pm 173,75$
ИЛ-4	15	$0,76 \pm 0,59$	$0,68 \pm 0,53$
ИЛ-6	16	$14,95 \pm 9,29$	$16,38 \pm 8,95$
ФНО-α	18	$44,46 \pm 33,94$	$17,93 \pm 13,29$

Примечание: * - $p < 0,05$

играют важную роль в поддержания аллергического воспаления.

Клиническая эффективность курса терапии ИГКС у детей с БА определялась нами в ходе опроса пациентов спустя 6 месяцев. Результаты лечения оценивались по четырехбалльной шкале. Отличным результатом считали отсутствие проявлений БА и необходимости в их медикаментозной терапии. Хороший результат отмечался в случае гораздо более редких эпизодов проявления болезни и меньшей надобности в медикаментозной терапии. Удовлетворительным считали результат, когда клинические симптомы БА сохранялись, но имели более легкое течение. В случае, если после проведенного лечения не наблюдалось положительной динамики в течении аллергической патологии, результат регистрировался как отрицательный.

При опросе пациентов с БА, получавших ИГКС на основе флутиказона пропионата, было выявлено, что клинический эффект терапии достигнут у 14 пациентов: у 1 ребенка отмечался отличный результат лечения, у 6 детей – хороший и ещё у 7 пациентов – удовлетворительный.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать следующие **выводы**:

1. ИГКС на основе флутиказона пропионата способствуют повышению содержания IgA в сыворотке крови детей с аллергической БА уже на

стационарном этапе лечения ($p = 0,025$).

2. Положительный клинический эффект терапии ИГКС у детей с БА по данным катамнеза наблюдается у 14 (78%) пациентов из 18, причем в половине случаев отмечаются отличный и хороший результаты лечения.

Литература:

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пересмотр 2011 года. Перевод с английского / под ред. Белевского А.С. // М. : Российское респираторное общество. – 2012. – 108 с.
2. Вознесенский, Н.А. Ингаляционные глюкокортикостероиды с позиции медицины доказательств / Вознесенский Н.А. // Атмосфера (Пульмонология и аллергология). – 2002. – №3. – С. 28–31.
3. Жерносек, В.Ф. Новая стратегия и тактика контролирующей терапии бронхиальной астмы у детей и подростков / В.Ф. Жерносек, Т.П. Дюбкова // Медицинские новости. – 2007. – №4. – С. 26–31.
4. Cserhati, E. Therapy of bronchial asthma in childhood / E. Cserhati // Orv Hetil. – 2004. – Vol.145. – №45. – P.2275–2284.
5. Fluticasone propionate compared with budesonide: a double-blind trial in asthmatic children using powder devices at a dosage of 400 mug/day / J.C.M. Hoekx [et al.] // Eur Respir J. – 1996. – Vol. 9. – P. 2263–2272.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЭНДОМЕТРИТА И ЭНДОЦЕРВИЦИТА ПОСЛЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО АБОРТА В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Дивакова О.М. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор. Дивакова Т.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск

Прерывание беременности продолжает занимать значимое место в структуре методов регуляции рождаемости в странах СНГ и Республике Беларусь. Медикаментозный (фармацевтический) аборт является наиболее безопасным и бережным методом прерывания маточной беременности ранних сроков. Каждый год возрастает количество пациенток, использующих медикаментозный, а не инструментальный аборт или вакуум-аспирацию содержимого матки для прерывания нежеланной беременности. Воспалительные заболевания гениталий являются противопоказанием для медикаментозного аборта. Однако при наличии неспецифического кольпита возможно одновременно назначение мифепристона и антибактериальных средств. При наличии инфекции верхнего отдела генитального тракта допустимо назначение антибактериальных, противовирусных, противогрибковых средств с проведением медикаментозного аборта после излечения. Несмотря на то, что частота осложнений при медикаментозном аборте не превышает 5-13%, необходимо дальнейшее изучение факторов риска развития инфекционных осложнений, так как главная задача акушера-гинеколога осуществить методику медикаментозного аборта эффективно, восстановить репродуктивную систему пациентки для полноценной генеративной функции в последующем, рекомендовать приемлемую контрацепцию на ближайший и отдаленный периоды.

Целью исследования явилась оценка факторов риска развития эндометрита и эндоцервицита после медикаментозного аборта в ранние сроки беременности.

Материал и методы исследования. Всего обследовано 81 женщина со свершившимся медикаментозным абортом на базе УО «Клиники ВГМУ», женской консультации № 3 г. Витебска, гинекологического отделения ВОКБ. Возраст пациенток колебался от 19 до 25 лет. Оценку клинической эффективности (завершенности) медикаментозного аборта проводили через 14 дней после приема 1 таблетки мифепристона во время 3 визита на основании констатации отсутствия обильных кровянистых выделений из половых путей, нормальных или чуть увеличенных размеров матки, по данным сонографии - отсутствия плодного яйца или его элементов в полости матки.

Сонографию выполняли на аппарате «Voluson 730 Expert» и «Lodic-500» с использованием влагалищного датчика.

При констатации у пациентки во время 3-го визита признаков эндометрита и эндоцервицита (субфебрилитет, боли внизу живота, болезненность и увеличение размеров матки, отечность тканей шейки матки, умеренные кровянистые выделения из половых путей, неоднородность и увеличение М-эхо, повышенное количество лейкоцитов, кокковая флора в мазках из цервикального канала, при культуральном исследовании – выделение стафилококков, стрептококков, кишечной палочки) проводили лечение.

Результаты исследования и обсуждение. Оценка состояния пациенток на 14-е сутки после медикаментозного аборта показала, что у 72 (88,9 %) констатирован эффективный медикаментозный аборт и отсутствие признаков воспалительного процесса гениталий. У 3 (3,7 %) пациенток выставлен диагноз – неэффективный медикаментозный аборт, по поводу чего выполнено в стационаре инструментальное удаление содержимого матки под общим наркозом и назначена антибактериальная терапия в течение 7 суток. У 1 (1,2%) пациентки выставлен диагноз – неэффективный медикаментозный аборт и явления эндометрита и эндоцервицита. У 5 (6,2%) - констатировали явления эндометрита и эндоцервицита.

Так у 2 из них наблюдали с 9-10 суток субфебрилитет, неприятные ощущения внизу живота, чувствительность матки при бимануальном влагалищном исследовании, отечность тканей шейки матки и гиперемия слизистой вокруг наружного зева, слизисто-кровянистые выделения из половых путей, в мазках из цервикального канала - количество лейкоцитов более 35 в поле зрения, эпителий в большом количестве, палочковая и кокковая флора, при культуральном исследовании – посев на флору был отрицательный. По данным сонографии размеры матки имели нормальные значения, М-эхо было линейной формы с четкими ровными контурами, шириной 3-4 мм. Шейка матки была увеличена в размере, имела пониженную эхогенность, закрытые железы округлой формы, прилегающие к эндоцервиксу размером до 2 мм в диаметре. В анамнезе пациен-

ток отметили факт неоднократных воспалительных процессов гениталий. Терапия состояла в назначении кларитромицина по 250 мг 2 раза в сутки орально и метронидазола по 0,5 мг 3 раза орально в течение 7 суток. Повторный осмотр через 14 и 30 дней показал нормализацию гинекологического статуса и общего состояния.

У 3 пациенток во время третьего визита наблюдали субфебрилитет с 12-14 суток, ноющие боли внизу живота низкой и средней интенсивности, болезненность, мягковатость и увеличенные размеры матки при бимануальном влагалищном исследовании, умеренные или обильные кровянистые выделения из половых путей, в мазках из цервикального канала - количество лейкоцитов более 45 в поле зрения, эпителий в большом количестве, палочковая и кокковая флора, при культуральном исследовании - стафилококк эпидермальный, кишечная палочка. По данным сонографии размеры матки были увеличены на 0,8-1,2 см, полость была расширена более 17 мм, заполнена неоднородным содержимым размерами 8-16 мм, интимно связанным со стенкой матки. При этом визуализировали участки повышенной эхогенности. В этом случае выставили диагноз: остатки хориальной ткани, эндометрит после медикаментозного аборта. В анамнезе пациентки отрицали воспалительные заболевания гениталий. У первой из них имели место 2 родов через естественные родовые пути, у второй - 1 роды, осложнившиеся задержкой части плаценты и кровотечением. Этим женщинам в амбулаторных условиях без обезболивания была выполнена аспирация содержимого матки аспирационным зондом «Classic Combi» фирмы «Юнона» и назначен прием мизопростала по 400 мг через 6 часов 2-кратно орально, кларитромицина по 250 мг 2 раза в сутки орально и метронидазола по 0,5 мг 3 раза орально в течение 7 суток. Повторный осмотр через 14 и 30 дней показал нормализацию гинекологического статуса и общего состояния. Контрольная сонография органов малого таза

после завершения очередных месячных не выявила отклонений. Гистологическое исследование аспирированной ткани показало – участки хориона, эндометрий с покоящимися железами и единичными железами в фазе секреции. По-видимому, наличие хронического эндометрита было причиной задержки хориальной ткани в матке.

У 1 пациентки имел место неэффективный медикаментозный аборт (в полости матки по данным УЗИ обнаружены остатки плодного яйца), явления эндоцервицита и эндометрита (субфебрилитет с 10-11 суток, ноющие боли внизу живота средней интенсивности, болезненность, мягковатость и увеличенные размеры матки при бимануальном влагалищном исследовании, умеренные кровянистые выделения из половых путей, в мазках из цервикального канала - количество лейкоцитов более 30 в поле зрения, эпителий в большом количестве, палочковая и кокковая флора, при культуральном исследовании - стафилококк золотистый). Пациентке под прикрытием антибактериальной терапии (амоксиклав 500 мг 3 раза орально и метронидазол по 0,5 мг 3 раза орально в течение 7 суток) выполнено в стационаре инструментальное удаление содержимого матки под общим наркозом. Повторный осмотр через 14 и 30 дней показал нормализацию гинекологического статуса и общего состояния.

Выводы

1. Факторами риска развития эндометрита и эндоцервицита при медикаментозном аборте в ранние сроки маточной беременности являются остатки хориальной ткани, перенесенные воспалительные заболевания гениталий, хронический эндометрит.

2. Тактика ведения пациенток с эндометритом и эндоцервицитом при медикаментозном аборте состоит в назначении антибактериальных средств на 7-10 суток, мизопростала орально, аспирации содержимого матки аспирационным зондом «Classic Combi».

РЕКОНСТРУКТИВНО-ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ. КОМБИНИРОВАННОЕ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА.

Дорохович А.А., Дрозд Н.В (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дедуль М.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Генитальный пролапс является следствием нарушения функций мышц тазового дна и несостоятельности связочного аппарата матки и влагалища. Указанные состояния могут возникать вследствие травматичных родов,

тяжелого физического труда, эстрогенной недостаточности, возрастных и наследственных изменений соединительной и мышечной ткани [1].

Увеличивается число больных с нарушенной функцией тазового дна: пациенток с опущением

половых органов, недержанием мочи при напряжении, а также с их сочетанием [2].

Поскольку современные женщины ведут более активную жизнь в пожилом возрасте, то вопрос об улучшении качества жизни выходит на первый план. Опускание половых органов и недержание мочи при напряжении характерны и для женщин репродуктивного возраста [3].

Цель. Анализ результатов проведения РХО с использованием аллотрансплантатов при лечении генитального пролапса с недержанием мочи.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного, журналов оперативных вмешательств.

В период с 2011г. по 2012г. в УЗ «Витебский городской клинический роддом №2» была прооперирована 71 пациентка с пролапсом гениталий и недержанием мочи в возрасте от 37 до 77 лет. Длительность заболевания составила от 6 месяцев до 4 лет. Пациентки имели в анамнезе от 1 до 5 родов, 17 женщин занимались тяжелым физическим трудом. Все пациентки были прооперированы с использованием синтетических сетчатых протезов. Длительность нахождения в стационаре составила от 6 до 15 койко-дней.

Результаты исследования. Всем пациенткам было проведено полное клинико-лабораторное обследование: у 14 из них выявлено опущение стенок влагалища II степени, у 36 – неполное выпадение матки, у 21 – полное выпадение матки (у одной из них – рецидивное выпадение).

Особенности выполненных операций:

1. Реконструктивно- хирургическая операция на органах малого таза при их выпадении , осложнённом уретральной инконтиненцией, с использованием аллопротезирования. Передняя пластика влагалища с полной реконструкцией фасции переднего отдела таза с использованием полипропиленового эндопротеза. Задняя пластика влагалища, леватороррафия.

2. Реконструктивно- хирургическая операция на органах малого таза при их выпадении , осложнённом уретральной инконтиненцией, с использованием аллопротезирования: слинговая операция в средней трети уретры с проведением сетчатого эндопротеза «TVT-О». Передняя и задняя пластика влагалища, леватороррафия.

3. Реконструктивно- хирургическая операция на органах малого таза при их выпадении , осложнённом уретральной инконтиненцией, с использованием аллопротезирования: влагалищная экстирпация матки без придатков Передняя пластика

влагалища с полной реконструкцией фасции переднего отдела таза с использованием полипропиленового эндопротеза. Задняя пластика влагалища, леватороррафия.

В ходе выполнения обеих видов операций (71 операция) по коррекции опущения или выпадения внутренних половых органов осложнений не было. В раннем послеоперационном периоде также осложнений не выявлено.

Операции заканчивали введением тампона во влагалище и установкой катетера Фоллея в мочевого пузыря на 1-2 дня. В раннем послеоперационном периоде осложнений, связанных с пластикой пролапса гениталий не было.

Все пациентки выписаны домой в удовлетворительном состоянии, под наблюдение участкового гинеколога. Рекомендовано:

1. Аспирин по ½ таб. в сут. – 10 дней
2. Аскорутин курсами по 30 дней 1 раз в квартал
3. Ограничение подъёма тяжестей до 3 кг.
4. Упражнения Кегеля
5. Диспансерное наблюдение участкового гинеколога.

У пациенток, оперированных в 2011 году, поздних осложнений не отмечалось.

Выводы.

1. Комбинированное хирургическое лечение генитального пролапса, сочетающееся с недержанием мочи, с использованием сетчатых протезов и операций по технике TVT-О позволило восстановить нарушенную статику половых органов и континенцию у оперированных пациенток.

2. В ходе выполнения операций (71 операция) по коррекции опущения или выпадения внутренних половых органов осложнений не было.

3. В раннем послеоперационном периоде осложнений не выявлено.

4. У пациенток, оперированных в 2011 году, поздних осложнений не отмечалось. У пациенток, оперированных в 2012 году, поздние осложнения отследить не удалось ввиду того, что прошел недостаточный промежуток времени с момента проведения операций до начала ретроспективного исследования.

Литература:

1. Гинекология: учебник / С.Н. Занько; под ред С.Н. Занько. – Минск: Выш. шк., 2010. – 640 с: ил.
2. Нечипоренко Н.А., Юцевич Г.В. – «Генитальный пролапс со стрессовым недержанием мочи: хирургическое лечение». – жур. «Медицинские новости» 2009г. №5, ст 93-96.
3. Семенюк А.А, Битюков Н.Н. – «Лечение больных с урогенитальным пролапсом и недержанием». – жур. «Урология» 2006г. №1. С. 61-64

ФАКТОРЫ РИСКА ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ПЛОДА

*Дядичкина О.В. (врач акушер-гинеколог
УЗ «Витебский областной клинический родильный дом»)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.Е. Радецкая
УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Актуальность. Внутриутробные инфекции (ВУИ) — группа инфекционно-воспалительных заболеваний плода и детей раннего возраста, которые вызываются различными возбудителями, но характеризуются сходными эпидемиологическими параметрами и нередко имеют однотипные клинические проявления. Борьба с ВУИ является одной из важнейших медико-социальных проблем современного акушерства и перинатологии. Особое ее значение обусловлено высоким уровнем заболеваемости беременных, рожениц и родильниц с поражением плодов и новорожденных. Частота ВУИ колеблется от 6 до 53% [3]. В структуре перинатальной смертности удельный вес внутриутробной инфекции составляет от 2 до 65,6%. Такие разноречивые данные объясняются трудностями диагностики данной патологии, которая часто скрывается за такими диагнозами, как внутриутробная гипоксия, асфиксия, родовая травма [1, 2].

Цель. Определить анамнестические и клинические факторы риска внутриутробного инфицирования новорожденных.

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй родов пациенток, новорожденные которых имели инфекции специфичные для перинатального периода.

Результаты исследования. Для изучения исследуемой проблемы анализу подвергнуто 40 историй родов женщин, новорожденные которых родились с клиническими проявлениями ВУИ. Все пациентки были родоразрешены в сроке от 37 до 42 недель гестации в УЗ «Витебский областной клинический родильный дом» с января по декабрь 2012 года. Диагноз врожденной пневмонии был выставлен у 30% (12) новорожденных, инфекции специфичной для перинатального периода – у 70% (28). У всех детей был повышен С-реактивный белок. По шкале Апгар один ребенок был оценен на 6-7 баллов, все остальные дети оценены на 8 и более баллов. В дальнейшем один ребенок, родившийся в удовлетворительном состоянии, был переведен на искусственную вентиляцию легких на первые сутки жизни с диагнозом «генерализованная инфекция специфичная для перинатального периода, судорожный синдром». Маловесными к сроку гестации родилось 32,5 % (13) детей.

Операцией кесарева сечения было родоразре-

шено 42,5% (17) женщин, из них в плановом порядке 53% (9) пациенток, в экстренном – 47% (8). Наиболее частыми показаниями к операции явились: в 29% (5) случаев декомпенсация хронической гипоксии у плода, в 17,6% (3) – отсутствие эффекта от родовозбуждения простином, при преждевременно излившихся околоплодных водах.

При гистологическом исследовании плацент в 65% (26) были выявлены воспалительные изменения – децидуит, интервеллзит, веллзит, хорионит, хориодецидуит, флебит пуповины. При посеве околоплодных вод у 20% (8) пациенток была выявлена условно-патогенная флора: в 6 случаях *St. epidermidis* (устойчивый к ампициллину в 2 посевах, тетрациклин в 3, эритромицин в 1 случае), в 2 – *Cor. afermentalis* (устойчивый к ампициллину, ломефлоксацину), в 2 – *Ent. faecalis* (устойчивый к тетрациклину, азитромицину, гентомицину), а также *S.aureus*, *Candida*, *E.coli*. Во всех случаях имели место воспалительные изменения в плаценте. В посеве из уха у 1 новорожденного был выявлен *St. epidermidis*, который был обнаружен также в околоплодных водах, а при гистологическом исследовании плаценты выявлен флебит пуповины. Данная пациентка во время беременности по поводу многоводия получила 3 курса антибактериальной терапии цефотаксимом, азитромицином, амоксициллином с клавулановой кислотой.

Гинекологический анамнез был отягощен в 20% (8) случаев воспалительными заболеваниями нижнего отдела половых путей, в 12,5% (5) – инфекциями передаваемыми половым путем (ИППП), в 25% (10) – эрозией шейки матки. Акушерский анамнез у 12,5% (5) пациенток был отягощен выкидышами на ранних сроках беременности, у 2,5% (1) – неразвивающейся беременностью. Искусственное прерывание беременности отмечалось в анамнезе у 17,5% (7) женщин.

В структуре экстрагенитальных заболеваний преобладали инфекционно-воспалительные процессы. Последние имели место у 67,5 % беременных и были представлены хроническим пиелонефритом, фарингитом, бронхитом, гайморитом. Спектр соматической патологии был достаточно широк – встречались артериальная гипертензия, эндемический зоб 1 ст., хронический

Таблица 1.

Заболевания осложнившие течение беременности

	ОРВИ		Кольпит		Угроза прерывания беременности	
	%	Абсолютное число	%	Абсолютное число	%	Абсолютное число
1 триместр	7,5%	3	17,5%	7	20%	8
2 триместр	35%	14	30%	12	12,5%	5
3 триместр	20%	8	32,5%	13	7,5%	3
Всего	62,5%	25	80%	32	40%	16

гастрит, язвенная болезнь желудка, дискинезия желчевыводящих путей, варикозное расширение вен нижних конечностей, миопия.

Течение настоящей беременности было осложнено гестозом в 22,5% (9) случаев, пиелонефритом беременных – в 12,5% (5), истмико-цервикальной недостаточностью – в 7,5% (3). Во время настоящей беременности все женщины прошли обследование на ИППП. У 15 % (6) беременных были выявлены хламидийная или урео-микоплазменная инфекция. Наиболее часто из осложнений беременности встречались ОРВИ, угроза прерывания беременности, неспецифические воспалительные заболевания нижнего отдела половых путей (табл.1).

Как видно из таблицы, в исследуемой группе наблюдался высокий инфекционный индекс.

В результате проведенного эхоскопического исследования во 2 и 3 триместрах выявлены ультразвуковые маркеры амнионита, плацентита и собственно инфекционного поражения плода. Так, маловодие было диагностировано в 22,5% случаев (9), многоводие – в 20% (8), синдром задержки развития плода 1, 2 степени – в 20% (8), низкая плацентация – в 5% (2), пиелэктазия – в 12,5% (5), кардиомегалия – в 5% (2), вентрикуломегалия – в 2,5% (2). Увеличение толщины плаценты наблюдалось в 35% случаев, расширение межворсинчатого пространства в 12,5%. Все пациентки с многоводием, вентрикуломегалией прошли курс антибактериальной терапии. Противовоспалительное лечение по поводу кольпита во время

беременности проводилось всем пациенткам, однако оно не сопровождалось восстановлением биоценоза влагалища.

Выводы. В обследованной группе женщин наблюдался неблагоприятный прегравидарный фон: очаги хронической инфекции в 67% случаев, самопроизвольный и медицинский аборт в 32% случаев, воспалительные заболевания гениталий в 20% случаев. В течение беременности 62,5% женщин перенесли ОРВИ, у 80% – были выявлены неспецифические воспалительные заболевания половых органов. Эхографические маркеры ВУИ имели место практически у всех плодов. Наиболее частыми маркерами были многоводие, маловодие, синдром задержки развития плода. В посеве околоплодных вод у 20% пациенток выявлена условно-патогенная флора с высокой устойчивостью к ампициллину. Во всех случаях плаценты были с воспалительными изменениями. Облигатно-патогенная флора выявлена не была.

Литература:

1. Макаров О.В., Бахарева И.В., Ганковская Л.В., Идрисова Л.С. Современные представления о диагностике внутриутробной инфекции // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2006. – №1. – С. 11-15.
2. Шабалов Н.П. Неонатология: Учебное пособие, т. 2. М.: МЕДпресс-информ, 2004, 640 с.
3. Сидорова И.С., Черниенко И.Н. Внутриутробные инфекции: хламидиоз, микоплазмоз, герпес, цитомегалия // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1998. – №3. – С. 7-13.

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ В ЦЕЛЯХ СОХРАНЕНИЯ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА.

Елисеенко Л.Н. (кафедра акушерства и гинекологии ФПК и ПК)

Проблема восстановления репродуктивной функции у больных с эндометриоз-ассоциированным бесплодием остается достаточно актуальной в настоящее время. Это обусловлено распространенностью данного патологического процесса - в структуре женского бесплодия

эндометриоз составляет около 50%.

Общепризнанным методом лечения больных репродуктивного возраста с эндометриоидными кистами яичников на современном этапе является лапароскопическая энуклеация образования с максимальным сохранением неизменной ткани

Таблица 1.

Показатели Группы	VO (см3)	AFC	FI	VI	RI	PI
1я группа(22п)						
1-метод(10)	3,2±1,5	2,5±1,2	30,1±8,9	0,1±0,8	0,78±0,2	2,6±0,2
2- метод(12)	5,9±1,8*	6,3±1,4*	45,1±5,8*	1,3±0,9*	0,70±0,1	2,0±0,3
2я группа(18п)						
1-метод(8)	3,8±1,5	3,5±1,3	29,3±7,4	0,12±0,6	0,74±0,2	2,5±0,4
2-метод(6)	6,2±1,1*	5,9±1,8*	44,4±4,5*	1,4±0,7*	0,69±0,8	2,2±0,1
3-метод(4)	6,8±1,6	6,6±1,5	45,1±3,8	1,4±1,6	0,71±0,4	2,3±0,8
3я группа(15п)						
2- метод(8)	4,1±1,7	5,7±1,9	40,3±6,4	0,7±0,8	0,69±0,8	2,2±0,6
3-метод(7)	7,0±1,2*	6,2±1,4	36,2±8,3*	1,4±1,8*	0,82±1,2	2,6±0,9

яичника [1,2]. Несмотря на ряд работ, показавших преимущество органосохраняющих лапароскопических операций у пациенток с эндометриоидными кистами яичников, исследования по изучению особенностей функционального состояния яичников до оперативного вмешательства, последствий хирургического лечения в зависимости от глубины и тяжести повреждения немногочисленны и противоречивы.

Оценка фолликулогенеза и снижения фолликулярного запаса как до, так и после оперативного вмешательства остается неизученной проблемой и является чрезвычайно актуальной при планировании семьи на современном этапе. Согласно существующей точке зрения, угасание репродуктивной системы может развиваться вследствие снижения фолликулярного пула, нарушения процесса фолликулогенеза, усиления апоптоза и атрезии фолликулов[2,3].

Цель исследования – изучить состояние овариального резерва при различных методах удаления эндометриоидных кист.

Материалы и методы. В соответствии с поставленной целью в наше исследование было включено 55 пациентки с эндометриоидными образованиями яичников в возрасте от 18 до 35 лет, находившихся на обследовании и лечении гинекологическом отделении второй областной клинической больницы города Витебска за период 2009-2012 гг. Средний возраст обследованных составил $25,5 \pm 4,72$ лет. Анализ репродуктивной функции показал, что одну и более беременностей имели 18,8% обследованных (соответственно, не было беременностей у 81,2%). Длительность основного заболевания составила от 6 месяцев до 4,5 лет (в среднем $0,48 \pm 0,07$ лет).

Хирургическое вмешательство в объеме резекции одного или двух яичников произведено всем пациенткам.

В зависимости от метода хирургического гемостаза и, соответственно, способа формирования целостности резецированного яичника выделены 3

группы пациенток: в 1 группу включены 22(40%) женщины, которым произведено вылущивание эндометриоидной кисты с последующей биполярной электрокоагуляцией яичника, во 2 – 18(32,7%) пациентки после частичной резекции эндометриоидной кисты с биполярной электродиструкцией капсулы кисты и 3 группу составили 15(27,2%) пациенток которым проведена биопсия яичника с последующей термокоагуляцией очагов эндометриоза. В зависимости от объема поражения яичников всех пациенток мы разделили на 3 группы: 1- киста до 7 см, 2 – киста до 3 см, 3- киста до 1,5 см.

Всем пациенткам после лапароскопической операции через 3 и 6 месяцев проводили эхографическое исследование яичников на аппарате VOLUSON – 730 Expert с трансвагинальным датчиком. Учитывали объем яичниковой ткани(VO), количество антральных фолликулов(AFC) в I фазу менструального цикла, состояние внутри-яичникового кровотока на основании доплерометрии по индексу кровотока и васкуляризации(FI,VI), индексов резистентности(RI), пульсационного индекса(PI). Статистический анализ результатов исследования осуществляли с помощью компьютера с использованием стандартного пакета «Statistica 6».

Лапароскопию производили с помощью оборудования фирм «Karl Storz» (Германия).

Результаты и обсуждения. Анализируя эхографическую картину (таблица 1) было отмечено, что состояние овариального резерва напрямую зависит от объема оставшейся яичниковой ткани. Наряду с объемом яичника уменьшалось количество и антральных фолликулов, снижение индексов кровотока. По нашим данным пациентки из 1й группы (кисты около 7 см) достоверно имели лучший овариальный резерв после применения 2 метода ($p < 0,05$) лечения. Пациентки 2 группы – морфофункциональное состояние яичников было значительно лучше после 2го и 3го метода лечения. Нами было отмечено, что удаление

эндометриоидных кист диаметром 1-1,5см в большинстве случаев возникают трудности выделения капсулы, в результате травмируется здоровая ткань яичника. В таких случаях мы предлагаем проводить биопсию капсулы с последующей термокоагуляцией внутренней поверхности капсулы кисты, не удаляя ее.

Примечание $P < 0,05$ при сравнении достоверно.

Выводы.

1. У пациенток с эндометриоидными кистами не следует стремиться к полному выделению капсулы новообразования, вследствие наличия плотных подэпителиальных сращений между капсулой кисты и воротами яичников неизбежно возникает кровотечение возле ворот в результате необходимо использовать травматичный гемостаз.

2. При удалении эндометриоидных кист до 1,5см

наименее травматичный метод для сохранения овариального резерва - это термокоагуляция очагов эндометриоза.

Литература:

1. В.Э. Мехдиев, А.И. Давыдов, Р.Д. Мусаев, А.А. Сиордия. Клиническое значение трехмерной трансвагинальной эхографии в режиме цветного и энергетического доплера в дифференциальной диагностике опухолей и опухолевидных образований яичников. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии – 2010, т. 9, №1, с. 10-16.

2. Дивакова Т.С. Основы лапароскопии и гистероскопии в акушерско - гинекологической практике. Витебск.-2001-114 с.

3. Abulafia O., Sherer D. Angiogenesis of the ovary. Am.J. //Obstet. Gynecol.-2000.-Vol 182.-N1.-P.240-246.

АНАЛИЗ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАЦЕНТ АНТЕНАТАЛЬНО ПОГИБШИХ ПЛОДОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ.

Жуков А.Л., Пырцак В. А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пчельникова Е.Ф

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. Неясная антенатальная гибель плода по клиническим данным в большинстве случаев находит объяснение при проведении вскрытия и исследовании плаценты. Тщательный клинико-анатомический анамнез, проводимый совместно акушерами и патологами, течение родов, изменения плаценты, лабораторные данные позволяют в большинстве случаев идентифицировать причину смерти. Развивающаяся гипоксия плода приводит к его антенатальной или интранатальной гибели [1,2,3]. Особенностью патологии детского возраста является и наличие в структуре патологоанатомического диагноза такой сопутствующей патологии, как задержка внутриутробного развития (ЗВУР) [4]. Часто развитие фетоплацентарной недостаточности проявляется в задержке внутриутробного развития плода (ЗВУР) [3,5], однако по результатам патологоанатомического исследования ЗВУР диагностируется далеко не у каждого плода. Исследование плаценты включает ее макроскопическое описание, измерение ее линейных параметров, взвешивание, микроскопию, а также определение соответствия степени развития плацентарной ткани гестационному возрасту плода и его весу.

Для определения «возраста» плаценты достоверным показателем считается ее вес [1].

Цель. 1. Статистический анализ весовых параметров плацент доношенных плодов без ЗВУР и

со ЗВУР погибших ante- и интранатально.

2. Анализ степени соответствия зрелости плацент сроку гестации плодов по результатам микроскопического исследования плацент;

3. Морфометрическое исследование площади ворсин, количества и площади сосудов ворсин в субхориальной и парабазалярной зоне плаценты антенатально погибших плодов и у живорожденного плода.

Материалы и методы. Исследование выполнено по результатам анализа данных отдела детской патологии Витебского областного клинического патологоанатомического бюро за 1999-2010г.г. Проанализирован вес (г) и результаты микроскопического исследования 70 плацент доношенных ante- и интранатально погибших плодов без ЗВУР и 18 плацент плодов с морфологически подтвержденной ЗВУР. Срок гестации плода и плаценты во всех случаях учитывался по клиническим данным. Наличие у плода ЗВУР определялось по результатам патологоанатомического исследования. Морфометрическое исследование выполнено на микропрепаратах, приготовленных и окрашенных стандартными гистологическими методами. С помощью световой микроскопии при увеличении $\times 400$ оценивали и измеряли площадь ворсин хориона, количество сосудов и площадь сосудистого русла плаценты в 20 полях зрения в субхориальной и в 20 полях зрения в

Таблица 1.

Результаты морфометрии плаценты доношенного антенатально погибшего плода без ЗВУР.

Субхориальная зона		Парабазальная зона	
Средняя площадь ворсин (мкм ²)	Средняя площадь сосудов (мкм ²)	Средняя площадь ворсин (мкм ²)	Средняя площадь сосудов (мкм ²)
1647,19±208,4	107,25±9,78	3138,66±390,5	170,68±14,34
Площадь фетальных сосудов как % от площади ворсин		Площадь фетальных сосудов как % площади ворсин	
6,5%		5,4%	
Количество сосудов		Количество сосудов	
136		117	
Средний диаметр сосуда (мкм)		Средний диаметр сосуда (мкм)	
11,68		14,74	

Таблица 2.

Результаты морфометрии плаценты доношенного антенатально погибшего плода с морфологически подтвержденной ЗВУР.

Субхориальная зона		Парабазальная зона	
Средняя площадь ворсин (мкм ²)	Средняя площадь сосудов (мкм ²)	Средняя площадь ворсин (мкм ²)	Средняя площадь сосудов (мкм ²)
812,96±84,46	133,33±9,02	1137,05±93,63	255,39±47,66
Площадь фетальных сосудов как % от площади ворсин		Площадь фетальных сосудов как % площади ворсин	
16,4%		22,5%	
Количество сосудов		Количество сосудов	
144		108	
Средний диаметр сосуда (мкм)		Средний диаметр сосуда (мкм)	
13,03		18,04	

Таблица 3.

Результаты морфометрии плаценты доношенного живорожденного плода.

Субхориальная зона		Парабазальная зона	
Средняя площадь ворсин (мкм ²)	Средняя площадь сосудов (мкм ²)	Средняя площадь ворсин (мкм ²)	Средняя площадь сосудов (мкм ²)
2755,31±250,1	178,84±25,5	4573,02±234,8	259,76±45,6
Площадь фетальных сосудов как % от площади ворсин		Площадь фетальных сосудов как % от площади ворсин	
6,4%		5,6%	
Количество сосудов		Количество сосудов	
73		179	
Средний диаметр сосуда (мкм)		Средний диаметр сосуда (мкм)	
15,09		18,19	

парабазальной зонах. При проведении исследования использовали компьютерную систему анализа изображений (микроскоп Leica DM 2000 с цифровой камерой и лицензионной программой Leica Application Suite, Version 3.6.0). Статистическая обработка материала была проведена с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0

Результаты исследования. В группе антенатально погибших плодов без ЗВУР (N=70) в 76 % вес плацент был ниже гестационной нормы, 24% - равен или превышал ее. Микроскопически незрелость развития плаценты диагностировалось в 42,1% случаев.

Клинические данные доношенного антенатально погибшего плода 39-40 нед. гестации.

(Протокол №19, 2011г.). Акушерский диагноз: «Антенатальная асфиксия плода. Срочные роды II.». У матери патологии нет. Приблизительный срок от антенатальной гибели плода до родоразрешения 1,5 суток. Вес плода 3108г (соответствует 36-37 нед. гестации). Вес плаценты 323,9г (соответствует 30-31 нед. развития). Микроскопическое исследование плаценты: «Отек пуповины. Гипоплазия плаценты с хронической плацентарной недостаточностью. Очаговый базальный лимфоцитарный децидуит. Очаговый серозный смешанноклеточный париетальный децидуит».

Данные, представленные в таблицах, включа-

ют все типы ворсин.

В группе антенатально погибших плодов со ЗВУР вес плаценты в 100% случаев был ниже нормы. Микроскопически в 68,1% случаев диагностировалось незрелость развития плаценты, т.е. преобладали промежуточные зрелые или незрелые ворсины.

Клинические данные доношенного антенатально погибшего плода 38-39 нед. гестации со ЗВУР. (Протокол № 22, 2011г.). Акушерский диагноз: «Антенатальная асфиксия плода. Роды I срочные, индуцированные. Тазовое предлежание, СЗРП I-II ст. ОТДБ. Резус отрицательная кровь, хронический гастрит. Миопия. Носитель патогенного стафилококка. Дефицит массы тела». В первом триместре беременности имели место кровотечения неясной этиологии. Со второго триместра диагностировалась ФПГ и ЗРП I ст. В третьем триместре – гестоз. Приблизительный срок от антенатальной гибели плода до родоразрешения 12-18 часов. Вес плода 2237г (соответствует 35-36 нед. гестации). Вес плаценты 224г (соответствует 25-26 нед. развития).

Результат микроскопического исследования плаценты: «Зрелая плацента с очаговой ишемией и фибриноидной дегенерацией ворсин, с гиперплазией синцитиальных узелков, очаговым хориоангиомом терминальных ворсин».

Выводы:

1. У доношенных антенатально погибших плодов гипоплазия плаценты проявлялась в остановке роста хориального дерева, что проявилось в уменьшении площади хориальной ткани (ворсин) и, соответственно площади сосудистого русла. Наиболее выражено это у плода с проявлениями ЗВУР в виде 3-х кратного уменьшения их количе-

ства ворсин и их площади в субхориальной зоне, и 4-х кратного уменьшения - в парабазальной зоне.

2. Хориальные ворсины были хорошо васкуляризованы, особенно в парабазальной зоне, о чем свидетельствует плотность сосудов на единицу поверхности хориальной ткани.

3. Новообразование сосудов практически отсутствует в терминальных ворсинах парабазальной зоны и активно идет в крупных ворсинах субхориальной зоны, где количество их в плаценте плода со ЗВУР возрастает в 2 раза. Однако диаметр новообразованных сосудов в субхориальной зоне был в 2 раза меньше нормы, а в мелких ворсинах парабазальной зоны - соответствовал норме.

4. Увеличение количества капилляров в незрелых промежуточных и стволовых ворсинах, при интактных концевых ворсинах и остановке их роста является проявлением хориоангиоматоза, который считается пороком развития ворсин, а не компенсаторным механизмом на гипоксию плода. Данные изменения плаценты проявились в развитии ЗВУР плода.

Литература:

1. Глуховец, Б.И. Патология последа / Б.И. Глуховец, Н.Г.Глуховец - СПб., 2002.- 270с.
2. Миддл, В. Практическая неонатология /В.Миддл, Й. Воцел.- М.:Медицина, 1986.- 272с.
3. Милованов, А.П. Патология системы мать-плацента-плод / А.П.Милованов. – М., 1999.
4. Лихачева, Н.В. Синдром задержки внутриутробного развития у новорожденных /Н.В.Лихачева // Медицина сегодня и завтра. — 2000.— № 1. — С. 76-78.
5. Шабалов, Н.П. Задержка внутриутробного роста и развития / Н.П.Шабалов //Неонатология.— М.: МЕДпресс-инфо, 2006. — Т. 1. — С. 88-109.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОД РОДОВ ПРИ ГЕНИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ильина (Шакун) Н.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Савицкая В.М.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г.Минск

Актуальность. Последние 15 лет в Беларуси, как и в других странах СНГ, наблюдается высокий уровень инфекций передаваемых преимущественно половым путем (ИППП), что требует концентрации внимания на данной проблеме не только медицинских учреждений, но и всего общества в целом.

Общее абсолютное число официально зарегистрированных больных в 2009 г. превысило 149000, в 2010 г. – 158000, а в 2011 г. – 171000.

Однако, в связи с невозможностью полного обследования населения с малосимптомным течением ИППП, приведенные данные официальной регистрации могут отличаться от реальной картины заболеваемости.

Доказано, что все генитальные инфекции вызывают очень большие изменения в метаболизме клеток организма хозяина: нарушают обмен аминокислот, синтез белков, нуклеиновых кислот, привносят новую генетическую информацию. Они

увеличивают количество свободной арахидоновой кислоты, приводя к активации синтеза простагландинов, что, в свою очередь, может стать причиной спонтанных абортов, преждевременных родов, мертворождений, патологии беременности и родов.

Цель. Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей течения беременности и исхода родов у беременных женщин с генитальной инфекцией.

Для выполнения цели исследования определялась частота репродуктивно значимых генитальных инфекций в структуре акушерских и перинатальных осложнений у беременных по данным ретроспективного анализа; изучалась взаимосвязь клинических проявлений инфекции с особенностями локального иммунного ответа нижних отделов полового тракта; оценивалась эффективность комбинированной терапии инфекции у беременных по клинико-иммунологическим параметрам, особенностями течения и исходам гестационного процесса.

Материалы и методы. За период 2012г. проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 30 беременных с генитальной инфекцией на базе женской консультации УЗ "2-я центральная районная поликлиника Фрунзенского района г. Минска". Проведен анализ течения беременности, родов и послеродового периода, заболеваемости новорожденных, а также лечение беременных. Генитальные инфекции были установлены на основании клинических проявлений, микроскопического и микробиологического исследования мазка, реакции иммунофлюоресценции, кольпоскопии, цитологии, иммунологии. По результатам исследования проведена терапия. Сбор анамнеза, изучение жалоб, оценку общего соматического статуса и гинекологическое исследование проводили во время осмотра пациенток при первом обращении по поводу беременности. Проведено изучение менструальной и детородной функции, наличие гинекологической и экстрагенитальной патологии.

Результаты исследования. В работе представлены данные анализа течения беременности, родов и послеродового периода, заболеваемости новорожденных, родившихся от 30 матерей с генитальными инфекциями. Инфицирование беременных женщин генитальными инфекциями приводит к внутриутробному инфицированию плода. Наличие сочетанной инфекции и увеличение степени недоношенности утяжеляли состояние ребенка, увеличивали срок лечения, ухудшали диагноз и прогноз. Течение наблюдаемых беременностей у женщин с инфекцией сопровождалось высокой частотой развития осложнений:

- острые респираторные вирусные инфекции,

обострение герпесвирусной инфекции, кольпита и хронического пиелонефрита 83%;

- угроза прерывания в I триместре 65%;
- преждевременные роды 47%;
- несвоевременное излитие околоплодных вод 34%;
- внутриутробное инфицирование плода 37%;
- гипотрофия новорожденного 40%;
- фетоплацентарная недостаточность (ФПН) 25%.

Диагноз хронической плацентарной недостаточности устанавливался на основании комплексного динамического обследования. Основными критериями при постановке диагноза являлись:

- отставание роста плода по данным биометрии на больше 2 нед;
- снижение фето- и маточно-плацентарного кровотока при доплерометрии - С/Д а. uterinae больше 2,4, а. umbilicalis больше 3,2, а. cerebralis media меньше 4,4;
- наличие признаков внутриутробного страдания плода при кардиотокографии - показатель состояния плода больше 1.0.

Сочетание хронической плацентарной недостаточности и инфекции, бесспорно, оказывает влияние на внутриутробное развитие плода, перинатальную заболеваемость и смертность. Это подтверждается случаем антенатальной гибели плода (1 случай), высокой частотой рождения недоношенных (35,1%) и детей с признаками гипотрофии (34,3%), а также наиболее высокой частотой внутриутробного инфицирования (40,0%) в группе пациенток с данной патологией.

Выводы. По результатам данного исследования прослеживается несомненная роль инфекции, как отягощающего фактора в течении беременности, развитии хронической плацентарной недостаточности и неблагоприятном исходе родов. По результатам настоящего исследования в большем проценте случаев плацентарный барьер оказался несостоятельным и, соответственно, была более высокая частота перинатальной заболеваемости у пациенток, у которых имело место сочетание двух факторов - обострение инфекционного процесса и хроническая плацентарная недостаточность. Сочетание этих факторов отягощает гестационный процесс, повышает риск внутриутробного инфицирования плода и заболевания новорожденного.

Таким образом, очевидна роль инфекционного фактора в тяжести проявлений хронической плацентарной недостаточности. На основании полученных данных целесообразно выделять женщин с хроническими очагами инфекции, острыми вирусными заболеваниями, патологией урогенитальной системы в группу риска по развитию данного синдрома. Ранняя диагностика и начало профилактических мероприятий по

санации очагов инфекции и проявлений плацентарной недостаточности у этих беременных могут служить существенным резервом для снижения как осложнений гестационного процесса, так и частоты внутриутробного инфицирования плода и перинатальной заболеваемости.

Литература

1. Бубнова, Н.И., Зайдиева, З.С., Тютюнник, В.Л. Морфологические изменения в плаценте, вызванные смешанной инфекцией. Международный симпозиум "Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики гестоза"/ Н.И. Бубнова, З.С. Зайдиева, В.Л. Тютюнник//Материалы симпозиума. Москва. - 19-20 ноября, 1998. - с. 222-223.
2. Бурлев В.А., Волобуев А.И., Сидельникова В.М., Оганесян А.Ж. Взаимосвязи между маточно-плацентарным кровотоком и показателями гормональной и метаболической активности у

беременных с угрозой прерывания беременности./ В.А. Бурлев, А.И. Волобуев, В.М. Сидельникова, А.Ж. Оганесян// Вестник АМН СССР. - 1990. - № 5. - с. 10-14.

3. Мамедалиева Н.М. Ранняя диагностика, прогнозирование и профилактика плацентарной недостаточности у беременных с привычным невынашиванием в анамнезе/ Н.М. Мамедалиева// Дис. докт. мед. наук. М. - 1993.

4. Мельникова В.Ф., Аксенов О.А. Инфекционные плацентиты, особенности плаценты как иммунного барьера./ В.Ф. Мельникова, О.А. Аксенов// Архив патологии. - 1993. № 55. -с. 78-81.

5. Милованов А.П., Фокин Е.И., Рогова Е.В. Основные патогенетические механизмы хронической плацентарной недостаточности./ А.П. Милованов, Е.И. Фокин, Е.В. Рогова// Архив патологии. - 1995. № 57. - с. 11-15.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РОЖЕНИЦ ПОСЛЕ ЕСТЕСТВЕННОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ И ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Ипатьев А.С., Иванюшина Е.П. (4 курс, педиатрический факультет)

Научные руководители: к.м.н., ассистент Никитина Е.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. В настоящее время количество кесаревых сечений из года в год неуклонно растет, достигает 25-27%. Оперативное родоразрешение часто является причиной возникновения послеродовых депрессий у женщин.

Цель:

1. Проанализировать закономерности динамики психологического состояния женщины после родов и оперативного родоразрешения.
2. Выявить причины формирования послеродовой депрессии и посттравматических психических реакций после кесарева сечения.
3. Определить методы терапии послеродовой депрессии
4. Установить время психологической готовности к материнству.

Материалы и методы исследования. На базе роддома УЗ «6-ая городская клиническая больница» города Минска проведено обследование 50 женщин. Для удобства расчета было выбрано 25 женщин, рожавших путем естественного родоразрешения, 25 - путем кесарева сечения. Роженицы проходили психологическое обследование, добровольно, анонимно, по единой программе. В исследовании применялись следующие методики:

1. Шкала депрессии Бека, для диагностики

симптомов депрессивных расстройств.

2. Опросник «Тест отношений беременной», для определения варианта психологического компонента гестационной доминанты, признаков нервно-психических нарушений у молодых мам и их связь с особенностями семейных отношений.

3. Проективный рисунок на тему « Я и мой малыш».

Результаты исследования. Было выявлено, что после операции кесарево сечение у 25% женщин отсутствовала депрессия, у 35% наблюдалась легкая депрессия, 30%- умеренная депрессия, 10%- выраженная депрессия и 0%- тяжелая депрессия. После естественного родоразрешения у 80% женщин отсутствовала депрессия, у 10%- легкая и умеренная депрессии, выраженная и тяжелая депрессии не выявлены. Так же было установлено, что у женщин, родивших впервые при помощи операции кесарево сечение, в 90% случаев наблюдалась умеренная депрессия.

Выводы. Основываясь на полученных данных, можно сделать следующие выводы:

1. При оперативном родоразрешении риск развития послеродовой депрессии у молодых мам значительно выше.
2. Причинами развития депрессии чаще всего

являются следующие (Наиболее частыми причинами развития депрессии являются): несоответствие ситуации ожиданиям, страх перед неизведанным, чувство вины, ощущение собственной беспомощности, отсутствие поддержки мужа или родственников.

Литература:

1. Сорокина Т.Т. "Роды и психика: Практическое руководство". – Мн.: Новое знание, 2003. – 352 с.
2. Добряков И.В. «Перинатальная психология.» – Питер; СПб.; 2010
3. ISBN 978-5-49807-191-6

РОЛЬ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ВЫКИДЫШЕЙ РАННЕГО СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН ПО ДАННЫМ УЗ «ГОРОДСКОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЕ БЮРО» Г. МИНСКА ЗА ПЕРИОД С 2006Г. ПО 2009Г

Калютчик Н.А., Коростик Д.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Куличковская И.В., ассистент Анфиногенова Е.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Демографическая ситуация в РБ является центром гендерной политики государства. По статистическим данным за последние 5 лет частота самопроизвольных прерываний беременности составляет 15-20 % от всех желанных беременностей. Среди репродуктивных потерь, которые достигают 12-15 тысяч в год в расчете на все законченные беременности, примерно в 15 % случаев имеет место прерывание беременности по типу неразвивающейся, либо самопроизвольного выкидыша[1]. Инфекционный фактор в современных условиях является преобладающим среди причин невынашивания беременности. В последнее время произошла смена возбудителей генитальной инфекции. Несколько раз стали встречаться листериоз и токсоплазмоз. В то же время активно начали выявлять возбудителей хронической инфекции, являющихся наиболее частой причиной невынашивания беременности и неблагоприятного исхода для плода – генитальных микоплазм, хламидий, стрептококков группы В. Особенностью возбудителей генитальных инфекций являются их частые ассоциации[2]. **Цель работы.** Выявить наличие связи между выкидышами раннего срока беременности и инфекционной патологией у женщин.

Методы исследования.

- статистический;
- метод флюоресцирующих антител (МФА);
- морфологический.

Полученные результаты исследования. С использованием МФА и морфологического методов исследования были проанализированы 500 случаев выкидышей раннего срока беременности у женщин в возрасте от 21 до 43 лет, за период с 2006 по 2009 года. Средний возраст женщин составил $28,67 \pm 2,34$ лет. При исследовании соскобов, полученных при выкидышах и

неразвивающихся беременностях у женщин, морфологические изменения свидетельствовали о наличии инфекционной патологии, что и было подтверждено МФА. Были выявлены антигены *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Chlamydia trachomatis* и вирусов простого герпеса 1-го и 2-го типов, острой респираторной вирусной инфекции (аденовируса, РС-вируса, гриппа А и В, парагриппа). В 72 случаях были выявлены антигены вышеперечисленных инфекционных агентов, что составило 14,4%. По составу среди инфекционных возбудителей наиболее часто встречался ВПГ 1 типа – в 34 случаях (47,2%) и ВПГ 2 типа – 29 случаев (40,3%), реже микоплазменная и уреоплазменная инфекция – по 2 случая (2,78%). Также имела места сочетанная инфекция: по 2 случая ВПГ 1 типа в сочетании с острой респираторной вирусной инфекцией (аденовирусом, гриппом А – 2,78%), ВПГ 2 типа в сочетании с ОРВИ (гриппом А – 2,78%), и 1 случай ВПГ 2 типа в сочетании с *Chlamydia trachomatis* (1,38%).

Выводы. В 14,4% случаев причиной прерывания раннего срока гестации является инфекционная патология. В половине случаев это хроническая герпетическая инфекция, обострение которой может проявляться у женщин на ранней стадии беременности, в некоторых случаях (6,94%) ее обострение возникает в сочетании с острыми респираторными вирусными инфекциями.

Литература.

1. Камлюк А.М. Невынашивание беременности - актуальная проблема деторождения // Репродуктивное здоровье в Беларуси. - 2010. - №4(10). - С. 15-21.
2. Пересада О.А., Камлюк А.М., Дусь И.Л. Невынашивание беременности: диагностики, профилактика, лечение и реабилитация. - Минск, 2012.- 38 с.

ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМΙΑ В ГЕНЕЗЕ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Касьянова Н.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Семёнов Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: Количество бесплодных супружеских пар в мире составляет 10-15% по обращаемости и доходит до 30% с учетом активного выявления, в то время как уже 15% является свидетельством того, что данная проблема приобрела государственное значение. Частота ГПРЛ в клинике бесплодия - 18,9%, это самая частая причина эндокринного бесплодия у женщин.

Цель: Выявить частоту встречаемости ГПРЛ среди женщин репродуктивного возраста и пациенток с бесплодием; изучить структуру ГПРЛ (органическая, функциональная); установить факторы риска развития ГПРЛ; изучить причины бесплодия у женщин с ГПРЛ.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 1256 историй болезни женщин, обследованных в УЗ «Клиника ВГМУ» и УЗ «ВОДЦ» в период с 2012 по 2013 гг. Статистическая обработка данных осуществлена с применением прикладного программного пакета «Statistica 6.0» (StatSoft, Ink. 1994-2001), адаптированного для медико-биологических исследований.

Результаты исследования: Пациентки были разделены на 2 группы: группа наблюдения - 134 женщины и группа контроля - 763 женщины.

Группу наблюдения составили женщины репродуктивного возраста с различной гинекологической патологией, в том числе, бесплодием, у которых была выявлена ГПРЛ. Контрольную группу составили женщины репродуктивного возраста с различной гинекологической патологией, в том числе, бесплодием, у которых не было выявлено ГПРЛ. Средний возраст в ГН составил $28,52 \pm 2,79$ лет, в ГК – $30,98 \pm 4,23$ лет.

Концентрация пролактина в крови определялась 897 (71,4 %) пациенткам. Диагноз "гиперпролактинемия" был установлен у 134 пациенток (14,9%). У 27 (3%) обследованных женщин имеются указания на ГПРЛ в анамнезе - на момент исследования уровень пролактина находился в пределах нормы. При анализе структуры ГПРЛ (органическая, функциональная) установлено, что в 99,9 % случаев она явилась функциональной: был отмечен только 1 случай с уровнем пролактина выше 2000 мМЕ/л.

Среди обследованных пациенток у 728 женщин было установлено первичное или вторичное бесплодие. Пролактин определялся 604 женщинам

с бесплодием (82,9%). ГПРЛ среди пациенток с бесплодием была диагностирована у 93 пациенток (15,39%): у 58 (62,4 %) диагностировано первичное бесплодие, у 35 (37,6 %) – вторичное.

ГПРЛ статистически значимо чаще ($p=0,017$) диагностировалась у женщин умственного труда – у 58,2% женщин в ГН и 47,85 % женщин в ГК; статистически значимо реже – у домохозяек ($p=0,023$). В обеих группах (ГН и ГК) городские жители преобладали над сельскими в одинаковых пропорциях.

Различий в частоте возникновения ГПРЛ в зависимости от срока начала половой жизни и количества половых партнёров выявлено не было ($P>0,05$).

КОК использовали 28 женщин в ГН (20,8 %) и 69 женщин в ГК (9 %). Данные препараты статистически значимо чаще принимали пациентки в группе наблюдения ($p=0,00013$). ВМС была установлена 9 женщинам в ГН (6,7%) и 65 женщинам в ГК (8,5%). Статистических различий в группах не установлено ($p=0,7746$).

У пациенток ГН и ГК достаточно часто диагностировались различные ИППП: ВПЧ-инфекция была выявлена у 334 пациенток в ГК (43,77 %) и 61 пациентки в ГН (45,5%); ВПГ-инфекция – у 82 в ГК (10,7 %) и 19 в ГН (14,1 %); микоплазмоз – у 106 в ГК (13,89 %) и 12 в ГН (8,9 %); уреаплазмоз – у 240 в ГК (31,4 %) и 43 в ГН (32 %); хламидиоз – 104 в ГК (13,6 %) и 6 в ГН (4,5 %); трихомониаз – у 30 в ГК (3,9 %) и 5 в ГН (3,7 %); гонорея – у 12 в ГК (1,6 %) и 2 в ГН (1,5 %); ЦМВ-инфекция – у 57 в ГК (7,5 %) и 21 в ГН (15,7%); кандидоз – у 144 в ГК (18,8 %) и 34 в ГН (25,3%); бактериальный вагиноз – 282 в ГК (36,9 %) и 54 в ГН (40,3 %). Статистически значимых различий ($p<0,05$) в частоте ИППП среди пациенток ГН и ГК установлено не было.

В ГН нарушения менструальной функции были диагностированы у 48 пациенток (35,8 %), что статистически значимо чаще ($p=0,000000$) по сравнению с ГК, в которой НМФ отмечено у 59 женщин (7,7 %). В ГН статистически значимо чаще менархе было отмечено в 14 лет: у 68,3% ($p=0,000000$), в ГК – в 12 лет: у 38,2% ($p=0,012828$). В остальных возрастных категориях менархе статистических различий выявлено не было: в 13 лет первая менструация отмечена у 19,5 % женщин в ГН и 24,2 % в ГК; в 15 лет – у 4,9 % в

ГН и 4,7 % в ГК; в 16 лет менархе не было отмечено ни у одной представительницы из обеих групп. У женщин с ГПРЛ статистически значимо чаще отмечались НМФ в виде нерегулярных - у 41,5 % ($p=0,005889$), скудных за несколько дней до начала менструации месячных - у 82,9 % ($p=0,000000$), а также урежения менструального цикла - у 60,9 % ($p=0,000000$).

Структура гинекологической патологии среди женщин ГН и ГК представлена следующим образом: мастопатии были отмечены у 16 женщин в ГН (11,9 %) и 39 женщин в ГК (5,1 %); СПКЯ - у 36 в ГН (27%) и у 31 (4 %) в ГК; миома матки - у 6 в ГН (4,5 %) и у 11 в ГК (1,4 %); эндометриоз - у 7 в ГН (5,2 %) и у 6 в ГК (0,8 %); заболевания ЦЖ - у 36 в ГН (38,7 %) и 17 - в ГК (2,2 %); ожирение - у 12 в ГН (8,9 %) и 70 в ГК (9,2 %); опухоли придатков - у 1 в ГН (0,7 %) и 19 в ГК (2,5 %); заболевания шейки матки - у 8 (5,9 %) в ГН и 122 в ГК (15,9 %), воспалительные заболевания придатков матки - у 25 в ГН (18,6 %) и 129 в ГК (16,9 %); эндометрит - у 5 в ГН (3,7 %) и у 12 в ГК (1,6 %). Статистически значимо чаще ($p<0,05$) встречаются мастопатии, СПКЯ, миома матки, эндометриоз, эндометрит, заболевания ЦЖ.

При анализе причин бесплодия при ГПРЛ общую группу составило 856 пациенток: 1) ГН – 93 женщины с сочетанием ГПРЛ и бесплодия; 2) ГК – 763 женщины с нормальным уровнем пролактина в крови. Гормональный фактор бесплодия статистически значимо чаще ($p=0,00$) встречался в ГН - у 63 женщин (67,7%), в сравнении с ГК – у 113 (4,8 %); барьерное бесплодие (непроходимость маточных труб и спаечный процесс в брюшной полости) статистически значимо чаще ($p=0,002590$) имело место в ГН – у 7 женщин (7,5 %), в сравнении с ГК – у 16 (2,1 %). Указания на приобретённый маточный фактор имелись у 23 женщин в ГН (24,7 %) и 44 женщин в ГК (5,8 %). Среди пациенток с иммунологическим и врождённым маточным (гипоплазия матки, пороки развития – седловидная, двурогая матка) факторами статистических различий в ГН и ГК получено

не было (4,3 % и 3,2 % соответственно).

Выводы:

1. Установлена высокая распространенность ГПРЛ среди женщин репродуктивного возраста г. Витебска и Витебской области, составляющая 14,9 %.

2. В большинстве случаев ГПРЛ носит функциональный характер (99,9 %), что свидетельствует об относительно доброкачественном течении данного заболевания.

3. ГПРЛ среди пациенток с бесплодием была диагностирована у 15,39% женщин, что свидетельствует о более высокой распространённости ГПРЛ среди женщин с бесплодием различного генеза по сравнению с женщинами без данной патологии.

4. Среди женщин с бесплодием ГПРЛ чаще становится причиной первичного бесплодия (62,4 %).

5. ГПРЛ, как правило, не является изолированным заболеванием, а сопряжена с различной генитальной и экстрагенитальной патологией. Статистически значимыми ($p<0,05$) факторами риска в отношении развития ГПРЛ являются: занятость в профессиях, связанных с напряжённым умственным трудом; приём КОК; менархе в 13,7 лет и позднее; заболевания щитовидной железы (в частности, гипотиреоз); СПКЯ; миома матки, эндометриоз, эндометрит; операции на органах малого таза, вакуум-аспирации и аборт.

6. ГПРЛ является статистически значимым ($p<0,05$) фактором риска в отношении развития: нарушений менструального цикла (35,8 % женщин с ГПРЛ) в виде нерегулярных (41,5 %), скудных за несколько дней до начала менструации месячных (82,9 %), опсоменореи (60,9 %); мастопатии (11,9 %); СПКЯ (27%).

7. Причинами бесплодия у женщин с ГПРЛ являются: эндокринная патология; барьерный фактор (непроходимость маточных труб и спаечный процесс в малом тазу); маточный фактор (оперативные вмешательства на органах малого таза).

ВЛИЯНИЕ ЙОДНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В ПРЕГНАВИДАРНОМ ПЕРИОДЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Качанова И.В., Романюк Т.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Жукова Н.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: Среди множества алиментарных факторов, способствующих нормальному вынашиванию здорового ребенка, особо важное место занимает полноценное обеспечение йодом.

Наиболее четко аргументированным для перигестационного периода является нейропротекторный эффект этого микроэлемента [1]. На ранних сроках внутриутробного развития формирование

Таблица 1.

Процентное соотношение женщин принимавших препараты йода во время подготовки к беременности и во время беременности.

Период	Кол-во женщин	Процентное соотношение, %
Прегавидарный период	25 женщин не принимали препараты йода	23,3%
	82 женщины принимали препараты йода	76,7%
Во время беременности	6 женщин не принимали препараты йода	5,6%
	101 женщина принимала препараты йода	94,4%

Таблица 2

Частота выявления осложненного течения беременности у женщин при наличии и отсутствии патологии щитовидной железы

Состояние щитовидной железы	Проводилась ли йодная профилактика	Осложненное течение беременности
Женщины с патологией щитовидной железы.	Не проводилась (2 чел)	50%
	Проводилась (11 чел)	36,3%
Женщины без патологии щитовидной железы	Не проводилась (4 чел)	0%
	Проводилась (90 чел)	22,2%

мозга будущего ребенка полностью контролируется материнским тироксином, а позднее фетальный нейрогенез зависит в равной степени от гормонов и беременной, и плода. Дефицит йода во время беременности влечет за собой угрозу повреждения головного мозга плода необратимого характера [3].

Это подчеркивает особую важность диагностики патологии щитовидной железы и назначения лечения для предотвращения последствий для матери и ребенка, в связи с недостаточным поступлением йода в организм женщины.

Однако в настоящее время объем йодной профилактики для беременных женщин не имеет однозначных цифр. Согласно последней версии рекомендаций ВОЗ (2006 г.) увеличивается минимальное ежедневное потребление йода будущей до уровня 250 мкг. Национальная академия наук США (2001) суточная потребность в йоде беременных женщин 220 мкг. Российские эндокринологи рекомендуют суточную дозу для беременных в 200 мкг [2]. Institut de radioprotection et de Surete Nucleaire (IRSN) France устанавливают суточную потребность в 125-200 мкг для беременных женщин [4].

Цель: Проанализировать частоту проводимой йодной профилактики среди беременных и родильниц.

Материалы и методы исследования: Индивидуальное интервьюирование 107 женщин, находящихся в отделении патологии беременности и послеродовом отделении роддома №2 г. Витебска.

Результаты исследования: Результаты индивидуального интервьюирования среди 107 женщин показали следующие результаты: 101 женщина употребляла препараты йода на протяжении беременности (95,3% опрошенных жен-

щин), 6 женщин, ввиду различных причин, не принимали препараты йода во время беременности (4,7% опрошенных женщин).

Данные интервьюирования представлены в таблице 1.

Среди женщин, употреблявших препараты йода во время беременности (101 человек), у 23,2% женщин выявлена следующая патология:

3% слабость родовой деятельности, 2% водянка беременных, 2% предлежание плаценты, 1% нарушение ФПК, 14% угроза преждевременных родов, 1% поздний гестоз, 1% маловодие.

Среди женщин, не употреблявших препараты йода во время беременности (6 человек), у 1 женщины выявлена угроза выкидыша (16,7%).

Среди опрошенных женщин у 13 человек выявлена патология щитовидной железы (12,1%), у 94 женщин щитовидная железа без патологии (87,9%).

В Таблице 2 представлено соотношение женщин с патологией щитовидной железы и без патологии и влияние этого фактора на течение беременности.

Выводы:

1. 95,3% женщин во время беременности принимали препараты йода. Качество йодной профилактики высокое.

2. Частота выявления осложненного течения беременности у женщин, проходивших йодную профилактику во время беременности, в 1,4 раза выше, чем у женщин, которые не получали данного вида профилактики. Данные результаты являются относительными, в виду небольшого числа опрошенных женщин.

3. У женщин с заболеваниями щитовидной железы осложнения беременности встречаются чаще (на 17,2%), чем у женщин без тиреоидной патологии. Данные результаты показывают, что

патология щитовидной железы повышает частоту развития осложнений во время беременности.

Литература:

1. Айламазян, Э.К. Щитовидная железа и репродукция / Э.К.Айламазян, В.В. Потин, И.О Крихели и др. // Медицинский академический журнал. - 2008 Т. 8, №2. - С.22-28
2. Перминова, С.Г. Репродуктивная функция

женщин с патологией щитовидной железы / С.Г.Перминова, В.В.Фадеев, И.Е. Корнеева и др. // Пробл. Репродукции.- 2006,- №1. С.70-77

3. Poppe, K. Thyroid disease female reproduction / K. Poppe, D. Velkiniers, D. Glinioer // Clinical Endocrinology.-2007.-Vol. 66.-P. 309-321.

4. Zimmerman, M. Iodine-deficiency disorders / M. Zimmerman // Lancet.-2008.-Vol. 372.-P. 1251-1262.

ПРОБЛЕМА ДИАГНОСТИКИ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Ковалёв Е.В.(аспирант), Трубкина Т.Ю. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУРП) – патологическое состояние, при котором фетометрические показатели и/или масса тела плода не достигают минимальных значений для соответствующего срока гестации.

Наличие ЗВУРП определяет более высокую неонатальную заболеваемость, которая в 8 раз выше, чем у новорожденных с нормальной массой тела [1]. Наиболее высока частота осложнений со стороны ЦНС, которые регистрируются в 15,9% [2]. Показано, что у детей рождённых со ЗВУРП до 40% повышен риск заболевания сахарным диабетом 2-го типа, установлена сильная связь между артериальной гипертензией [3], метаболическим синдромом [4] в зрелом возрасте с ЗВУРП.

По данным ВОЗ число новорожденных с гипотрофией колеблется от 31,1% в Центральной Азии до 6,5% в развитых странах Европы. В США частота ЗРП варьирует от 3 до 7% . В России по данным различных авторов частота данного осложнения беременности составляет от 3% до 24% среди доношенных и от 18% до 46% среди недоношенных новорожденных [5].

В настоящее время ведущим методом диагностики ЗВУРП является ультразвуковая фетометрия.

Целью работы было изучить распространённость ЗВУРП, а также частоту выявления данного осложнения гестации на амбулаторном и стационарном этапах оказания медицинской помощи беременным.

Материалы и методы. Нами с 1.09.2012 по 31.12.13 проведено проспективное исследование на базе УЗ «Витебский городской клинический роддом №2» и родильного отделения УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи», где осуществлялся набор беременных женщин согласно утверждённым критериям выбора. Критерием отбора явилось наличие диагноза ЗВУРП, выставленного в

результате проведения простой фетометрии в условиях женской консультации или/и акушерского стационара. Определение соответствия фетометрических показателей и ПМП гестационному сроку осуществлялось с использованием таблиц F. Hadlock. Клинически значимым исходом считалась зафиксированная по результатам морфометрии новорожденных гипотрофия, степень которой оценивалась в соответствии с перцентильными шкалами Kattner et al. (1992).

Определялись специфичность и чувствительность диагностики ЗВУРП, а также распространённость данного осложнения беременности. Полученные данные математически обработаны.

Результаты и обсуждение. Всего за время проведения исследования родилось 969 детей, из них 44 имели гипотрофию по данным морфометрии новорожденных. Таким образом, распространённость указанной патологии составила 0,045 (95% ДИ - -0,087-0,177), что согласуется с данными литературы.

Чувствительность диагностики ЗВУРП для амбулаторного и стационарного этапов составила 31,8% и 38,6%, специфичность 97,4% и 98,7% соответственно. На амбулаторном этапе истинно-положительное (ИП) заключение о наличии ЗВУРП было выставлено 14 пациенткам (31,8%), в 12 случаях ложноположительно (ЛП). В стационаре ИП и ЛП заключения отмечались в 17 (38,6%) и 12 случаях соответственно. ОШ положительного заключения ЗВУРП в женской консультации составило 35,5 (95% ДИ 15,4-81,7), в стационаре – 47,9 (95% ДИ 20,9-110,3). При проведении простой фетометрии имела место высокая частота ложноотрицательных заключений: у 30 (68,1%) пациенток на амбулаторном этапе и 27 (61,4%) женщин в стационаре.

Выводы.

1. Простая фетометрия обладает низкой чувствительностью по выявлению ЗВУРП - 31,8% и 38,6%

на амбулаторном и стационарном этапах соответственно, а также отмечается высокая частота ложноотрицательных заключений (68,1% на этапе женской консультации и 61,4% в стационаре) что в целом характеризует данный метод диагностики как низкоэффективный для определения ЗВУРП.

2. С целью повышения чувствительности диагностики ЗВУРП требуется разработка новых скрининговых методов диагностики данной патологии.

Литература:

1. Анастасьева, В.Г. Задержка внутриутробного развития плода: Руководство для врачей и студентов мед. ВУЗов / В.Г. Анастасьева под ред. Н.В. Анастасьевой. Новосибирск: Изд-во Новосибирского медицинского института, 1996. -496с.

2. Urinary S100B Protein Concentrations Are Increased in Intrauterine Growth-Retarded Newborns / Pasquale Florio [et al.] // Pediatrics. – 2006. - Vol. 118, №3. – P. 747-754.

3. Law, C.M. Fetal, infant, and childhood growth and adult blood pressure: a longitudinal study from birth to 22 years of age / C.M. Law [et al.] // Circulation. – 2002. – Vol. 105, №9. – P. 1088-1092.

4. Holt, R.I. Intrauterine growth, the vascular system, and the metabolic syndrome / R.I. Holt, C.D. Byrne // Semin. Vase. Med. - 2002. - Vol. 1, №2. - P. 33-43.

5. Демина, Т.Н. Тактика ведения пациенток группы риска по возникновению синдрома задержки развития плода / Т.Н. Демина, С.А. Джеломанова // Мед.-соц. пробл. семьи. - 2000. - Т5, № 4. — С. 92-95.

ВЕДЕНИЕ РОДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛГЕЗИИ

Ковальчук В.М., Домкин А.Н. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацуганова Т.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: Роды, являясь естественным физиологическим процессом, как правило, вызывают развитие интенсивной боли, имеющей в своем составе как висцеральный, так и соматический компоненты. В связи с этим она может оказывать негативное влияние не только на течение родов, но и на состояние роженицы и плода. В современном акушерстве золотым стандартом обезболивания родов является эпидуральная аналгезия. Однако при её использовании обезболивание наступает через 20-30мин, а в ряде случаев осложняется развитием моторного блока [2,3]. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия (КСЭА) сочетает в себе преимущества спинальной анестезии (быстрое наступление, надежность сенсорного блока) и эпидуральной (возможность углубления и пролонгирования анестезии и аналгезии). КСЭА нашла широкое применение в акушерской анестезиологии, так как позволяет получить адекватный блок для выполнения кесарева сечения с менее выраженным воздействием на гемодинамику и послеоперационной аналгезии [1,2,3].

Цель работы: изучить эффективность и безопасность применения КСЭА в родах.

Материалы и методы: Проведен анализ течения родов, состояния рожениц, плодов и новорожденных 55 женщин, родоразрешенных в родильном отделении БСМП г. Витебска в 2012 году с применением КСЭА. Методика одноуров-

невой КСЭА заключалась в следующем: после стандартной подготовки и обработки операционного поля выполнялась пункция эпидурального пространства в положении "на боку" на уровне L3 - L4. Через эпидуральную иглу осуществлялась пункция твердой мозговой оболочки длиной спинальной иглой G27 (pensil point) и интратекально вводился приготовленный ex tempore раствор анестетика (0,5 мл гипербарического раствора бупивакаина, разведенного стерильным изотоническим раствором натрия хлорида до 2 мл). После этого спинальная игла удалялась и осуществлялась катетеризация эпидурального пространства. Частичный спинальный сегментарный блок наступал уже через 3-4 минуты после интратекального введения анестетика и продолжался в течение 40 - 60 минут. Поддержание аналгезии начиналось через 30-40 минут (до окончания действия спинальной аналгезии) путем постоянной инфузии 0,2% раствора ропивакаина или 0,25% раствора бупивакаина со скоростью 5-7 мл/час в эпидуральное пространство. В конце периода раскрытия для пролонгирования аналгезии в периоде изгнания в эпидуральное пространство болюсно вводился 0,01% раствор наропина или 0,125% раствор бупивакаина.

Эффективность обезболивания оценивалась по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), состояние роженицы – по величине среднего артериального давления (САД), частоте сердечных сокращений

(ЧСС) и сатурации кислорода (SaO_2), степень моторного блока – по шкале Bromage[1]. Кардиомониторная оценка состояния плода и сократительной деятельности миометрия осуществлялась с помощью фетокардиомонитора «Sonicaid»(Великобритания). Обработка результатов проводилась с помощью программного обеспечения Excel.

Результаты исследования: Средний возраст рожениц колебался от 17 до 39 лет и составлял, в среднем, $25,0 \pm 3,0$ года. Первородящих женщин было 85,5%, повторнородящих – 14,5%. Родоразрешение проводилось в сроке до 37 недель у 5,5% женщин, при доношенной беременности – у 94,5%. У 69% женщин роды начались спонтанно, у 31% были индуцированными. У 87,2% женщин имелись различные факторы риска развития аномалий родовой деятельности.

Показаниями к КСЭА были обезболивание родов, профилактика и лечение аномалий родовой деятельности. Решение о проведении КСЭА принималось совместно акушером-гинекологом и анестезиологом после влагалищного обследования шейки матки и оценки состояния плода по данным КТГ. Приступали к выполнению КСЭА с началом активной фазы родов. Продолжительность КСЭА составляла в среднем 4 ч 38 мин.

Анализ сократительной деятельности матки, по данным мониторингового наблюдения и клинически, до начала КСЭА показал, что она была нормальной у 58,2% рожениц, чрезмерно сильной – у 9,1%, дискоординированной (ДРД) – у 1,8%. Чередование координированных и некоординированных сокращений матки имело место у 3,6% рожениц, дистония шейки матки – у 27,3%. На фоне проведения КСЭА у 98,2% рожениц регистрировалась нормальная сократительная активность матки. У одной роженицы (1,8%) не удалось ликвидировать ДРД, что можно объяснить поздней диагностикой и началом лечения (через 6 часов) этой патологии. У первородящих женщин полное раскрытие шейки матки наступало в среднем через 3 ч 40 мин, у повторнородящих – через 2 ч 48 мин, а продолжительность первого периода родов составила в среднем 6 ч 07 мин и 5 ч 55 мин, соответственно, время продвижения предлежащей части через полость малого таза в периоде изгнания – 12 мин и 11 мин, продолжительность потуг – 19 мин и 17 мин. Продолжительность периода изгнания в среднем составила у первородящих женщин 31 мин, у повторнородящих – 28 мин, а общая продолжительность родов –

6 ч 48 мин и 6 ч 13 мин. Нарушения биомеханизма родов не было, все дети родились в переднем виде затылочного предлежания. Третий период родов протекал без осложнений у 98,2% рожениц. Средняя кровопотеря составила $262,0 \pm 12,6$ мл. В одном случае (1,8%) имело место кровотечение (кровопотеря 700 мл), обусловленное частичным плотным прикреплением плаценты.

Анализ эффективности обезболивания показал, что до начала КСЭА интенсивность родовой боли по ВАШ составляла 80-100 мм, но уже через 3-4 мин после введения местного анестетика интратекально этот показатель снижался до 10-20 мм, что свидетельствовало о почти полном исчезновении родовой боли. Степень моторного блока на фоне КСЭА была на уровне Bromage 0-1, что позволяло роженицам передвигаться. Существенного изменения состояния рожениц при применении КСЭА не отмечалось. Так, до начала КСЭА, средние показатели САД были 95 мм рт.ст, ЧСС – 88 уд/мин, SaO_2 – 98 %, на фоне аналгезии – 86 мм рт.ст., 75 уд/мин и 100%, соответственно. Ухудшения состояния плодов, по данным КТГ, при проведении КСЭА не отмечено. В одном случае (1,8%) имела место острая гипоксия плода в периоде изгнания, обусловленная пуповинным фактором. Ребенок родился в состоянии умеренной гипоксии, остальные дети родились в хорошем состоянии.

Выводы:

1. Комбинированная спинально-эпидуральная аналгезия является эффективным методом обезболивания родов.
2. КСЭА не оказывает отрицательного влияния на сократительную активность миометрия в I, II и III периодах родов, не нарушает биомеханизма родов, не ухудшает состояние рожениц, плодов и новорожденных, укорачивает общую продолжительность родов.

Литература:

1. Савельева, Г.М. Обезболивание родов (регионарная аналгезия) / Г.М.Савельева, Р.И.Шалина, П.А.Клименко, М.А.Курцер и др.// Российский вестник акушера-гинеколога.-2003.- №6. - С.26-29.
2. Cook, T.M. Combined spinal epidural techniques / T.M.Cook// Anaesthesia.-2000.- № 55.- P 42–64.
3. Collis, R.E. Combined spinalepidural (CSE) analgesia: Technique, management, and outcome of 300 mothers / R.E. Collis, M.L. Baxandall, I.D. Srikantharajan, G.Edge//International Journal of Obstetric Anesthesia.- 1994.- № 3.- P 75–81.

ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Ковальчук В.М. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацуганова Т.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: Бесплодный брак остается одной из важнейших медицинских, социальных и общегосударственных проблем. Успешное лечение бесплодия методами вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) привело к появлению новой проблемы – необходимости выработки тактики ведения беременности и родов у женщин после экстракорпорального оплодотворения с целью получения здорового потомства [1, 2].

Цель работы: Изучить исходы беременности и родов у женщин после применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй родов и новорожденных 52 женщин, беременность у которых наступила после ВРТ, родоразрешенных в родильном отделении БСМП г. Витебска. Проведена выкопировка данных анамнеза, общеклинических и лабораторных методов исследования, КТГ, УЗИ и доплерометрии из историй родов и данных течения неонатального периода из историй новорожденных по специально разработанной схеме. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием стандартного пакета программ «STATISTICA 6.0», с использованием модулей Basic Statistic/tables, Nonparametric Statistics.

Результаты исследования: У 25 (48,1%) женщин имела место многоплодная беременность (4 тройни и 21 двойня) и у 27 (51,9%) – одноплодная. Возраст женщин колебался от 24 до 44 лет и составил в среднем $31,8 \pm 0,6$ лет.

Показанием к применению ВРТ было бесплодие: первичное – у 31 (59,6%), вторичное – у 21 (40,4%) пары. Продолжительность бесплодия в браке колебалось от 2 до 17 лет (в среднем $6,8 \pm 0,5$ лет).

Причинами бесплодия были: мужской фактор в 10 (19,2%) случаях, трубно-перитонеальный – в 26 (50,0%), эндокринный – в 10 (19,2%), иммунологической – в 1 (1,9%), сочетание мужского и женского бесплодия – в 2 (3,8%) случаях. Причины не установлены в 3 (5,9%) случаях.

Настоящая беременность наступила после первой попытки ЭКО у 37 (71,1%) женщин, со второй – у 11 (21,1%), с третьей – у 3 (5,9%), с восьмой – у 1 (1,9%). Неудавшиеся попытки были обусловлены нарушением имплантации после

подсадки эмбрионов в 7 (13,5%) случаях, неразвивающейся беременностью – в 4 (7,7%), самопроизвольным прерыванием беременности – в 5 (9,6%), внематочной беременностью – в 2 (3,8%).

Анализ течения беременности у женщин после ЭКО (табл. 1) показал, что наиболее частыми осложнениями были анемия, гестоз, ФПН и ХГП, ЗВУР, причем при многоплодной беременности достоверно чаще встречались истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН), угрожающие преждевременные роды, задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР) и гестоз.

В связи с различными осложнениями подавляющее большинство беременных (76,9%) госпитализировалось в стационар от 1 до 7 раз; причем, если при одноплодной беременности госпитализировались 3 раза и более 14,8% женщин, то при многоплодной – 60,0% ($P < 0,005$). Не нуждались в лечении 22,2% женщин с одноплодной беременностью и 1 (4,0%) с многоплодной ($P < 0,005$).

К моменту родоразрешения нарушение маточно-плацентарного кровотока (МПК) Ia ст. имело место у 7,7% беременных, Ib – у 19,2%, критическое нарушение МПК – у 1,9%. Хроническая гипоксия подтверждалось данными КТГ в 15,4% случаев, данными УЗИ – в 13,8%, клинически отхождением околоплодных вод, окрашенных меконием – в 11,5%.

При доношенной беременности родоразрешено 92,6% женщин с одним плодом и 40% – с многоплодием, досрочно 7,4% и 60,0%, соответственно ($P < 0,0001$). Через естественные родовые пути родоразрешены при одноплодии 11,1% женщин, путем операции кесарева сечения – 88,9%, при многоплодии – 4,0% и 96,0%, соответственно.

Родилось 78 детей: от одноплодной беременности – 27 (34,6%) и от многоплодной – 51 (65,4%) ребенок, из них доношенными – 37 (47,4%), доношенными незрелыми – 9 (11,5%) и недоношенными – 32 (41,1%).

При многоплодной беременности достоверно чаще рождались недоношенные дети (58,8% и 7,4% соответственно; $P < 0,001$) и в состоянии асфиксии (27,5% и 3,7%; $P < 0,05$), что требовало применения интенсивных методов лечения и особых условий выхаживания новорожденных. В

Таблица 1.

Осложнения при одноплодной и многоплодной беременности после ЭКО

Осложненная беременность	Одноплодная беременность	Многоплодная беременность	P	Всего
Ранний токсикоз	1 (3,7%)	2 (8,0%)	0,6	3(5,8%)
Угрожающий выкидыш	14 (51,9%)	18 (72,0%)	1,0	32(61,5%)
Начавшийся выкидыш	3 (11,1%)	6 (24,0%)	0,28	9 (17,3%)
ИЦН	4 (14,8%)	16 (64,0%)	0,0005	20(38,5%)
Угрожающие преждевременные роды	11 (40,7%)	18 (72,0%)	0,02	29(55,8%)
Анемия	9 (33,3%)	14 (56,0%)	0,16	23(44,2%)
Пиелонефрит беременных	1 (3,7%)	3 (12,0%)	0,34	4 (7,7%)
Многоводие	1 (3,7%)	2 (8,0%)	0,60	3 (5,8%)
ФПН, ХГП	14 (51,9%)	14 (56,0%)	0,78	28(53,9%)
ЗВУР	1 (3,7%)	8 (32,0%)	0,05	9 (11,5%)
Гестоз	6 (22,2%)	14 (51,8%)	0,02	20(38,5%)

отделении интенсивной терапии наблюдались 37 (47,3%) детей. Инфузионная терапия проводилась 29 (37,2%) новорожденным. В респираторной поддержке нуждались 12 (15,4%) новорожденных, в том числе в проведении ИВЛ – 6 (7,7%), во вспомогательном дыхании в режиме СД ППД – 3 (3,8%) и в подаче кислорода через маску или носовые катетеры – 3 (3,8%). Курсорф вводился 7 (8,9%) новорожденным с РДС и ателектазами легких. Выхаживались в кювезе 15 (19,2%) новорожденных, в кроватке с подогревом – 10 (12,8%). Кормление через зонд получали 12 (15,4%) новорожденных, через соску – 24 (30,8%), молочную смесь в дополнение к грудному молоку получали 66 (84,6%) детей.

Имели место два случая перинатальной смертности: один ребенок из двойни погиб антенатально в 24 недели беременности, один из тройни – в раннем неонатальном периоде. Перинатальная смертность составила 25,3%.

Выводы:

1. Беременность после ЭКО протекает с различными осложнениями, наиболее частыми из которых являются невынашивание беременности, анемия, ФПН и ХГП, ЗВУР, гестоз и увеличивает частоту оперативного родоразрешения.

2. Экстракорпоральное оплодотворение вносит

существенный вклад в развитие многоплодной беременности, при которой достоверно чаще встречаются ИЦН, гестоз, угрожающие преждевременные роды, ЗВУР, достоверно выше процент досрочного родоразрешения, высокий уровень перинатальной смертности (в 6 раз превышает таковую в популяции).

3. Неблагоприятные перинатальные исходы при экстракорпоральном оплодотворении обусловлены, главным образом, многоплодием, при котором отмечается высокий процент рождения недоношенных детей и более тяжелое состояние при рождении. Это влечет за собой необходимость проведения интенсивного лечения, респираторной поддержки, особых условий выхаживания и вскармливания новорожденных.

Литература:

1. Кулаков В.И. Спорные и нерешенные вопросы вспомогательной репродукции у гинекологических больных /В.И.Кулаков // Акуш. и гин. Приложение .- 2006.- С. 4-8

2. Струкова С.А. Особенности течения беременности, родов и перинатальные исходы после экстракорпорального оплодотворения/ С.А.Струкова, Т.В.Павлова// Материалы X юбилейного Всероссийского научного форума «Мать и дитя», 2009.- С. 202-203.

ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ ЭЗОФАГИТ У ДЕТЕЙ. ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

*Козловская К.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пчельников Ю.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Термин «эозинофильный эзофагит» (ЭЭ) в Беларуси появился совсем недавно, тогда как в США и Европе эта патология уже несколько десятилетий занимает одно из ведущих мест в структуре гастроэнтерологических заболеваний [3]. За последние 10 лет достигнут большой прогресс в изучении ЭЭ [8]. Считается, что это заболевание начинается преимущественно в детском возрасте, и ЭЭ встречается у детей чаще, чем у взрослых. Однако конкретные цифры распространенности данной патологии все еще не ясны. ЭЭ представляет собой аллергическую патологию, которая может вызываться сенсибилизацией к пищевым аллергенам и (или) к аллергенам поступающими чрез дыхательные пути [9]. Эозинофильный эзофагит может протекать изолированно или ассоциироваться с другими аллергическими заболеваниями.

Гастроэнтерологические проявления пищевой аллергии достаточно разнообразны и зависят от вида и дозы аллергена, возраста пациента, от уровня и глубины поражения ЖКТ [1,2]. Однако морфологической основой клинической картины в большинстве случаев является иммунное воспаление с преимущественно эозинофильной инфильтрацией тканей при отсутствии других причин для тканевой эозинофилии, таких как паразитарные заболевания, коллагенозы, системные васкулиты, воспалительные заболевания кишечника (язвенный колит, болезнь Крона). К эозинофильным поражениям ЖКТ относятся эозинофильный эзофагит, эозинофильный гастроэнтерит, эозинофильный энтерит, эозинофильный колит, эозинофильный проктит и ряд других состояний.

В детском возрасте гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР) может быть проявлением аллергии к белкам коровьего молока. У детей первого года жизни более 30 % ГЭР связаны с пищевой сенсибилизацией и по своей клинической картине он практически не отличаются от «классического» ГЭР. В связи с этим, гистологическое исследование является «золотым» стандартом в диагностике ЭЭ, поскольку специфичность эозинофильной инфильтрации при ЭЭ позволяет морфологу с большой достоверностью поставить этот диагноз. Американской ассоциацией гастроэнтерологов были разработаны критерии для дифференциальной диагностики гастроэзофагеальной рефлюкс-

ной болезни (ГЭРБ) и ЭЭ [8]. Согласно этим критериям при рефлюкс-эзофагите в поле зрения наблюдается до 7-10 эозинофильных гранулоцитов, а при ЭЭ их более 15. При ГЭРБ патологические изменения локализуются, как правило, в дистальных отделах пищевода, а при ЭЭ изменения находят в проксимальных отделах, либо по всей площади пищевода.

Целью нашей работы явилось выяснение распространенности ЭЭ среди больных с клиникой ГЭРБ, обследованных в отделении эндоскопии ВОДКБ за 2010-2012гг., а также выявление характерных эндоскопических и морфологических черт для данной патологии.

Под нашим наблюдением находилось 68 детей в возрасте 1-14 лет, имевших в анамнезе жалобы на отказ от еды, тошноту, рвоту, регургитацию, боль в животе (в эпигастрии), изжогу и дисфагию. Симптомы носили интермиттирующий характер. У 16 детей отмечались проявления со стороны дыхательной системы в виде приступов ночного кашля, свистящего дыхания, ларингита и даже бронхобструктивного синдрома.

Ретроспективно оценивали результаты биопсий выполненных при эндоскопии. Количество эозинофилов подсчитывали при большом увеличении ($\times 400$) микроскопа. Оценка результатов биопсии показала, что у 4-х детей - мальчиков (5,8%) число эозинофилов в поле зрения микроскопа превышает 15, (в среднем равнялось $21 \pm 2,4$), у 1-го было равно 28. Этим детям был выставлен диагноз ЭЭ. У остальных обследованных эозинофилы были единичными в поле зрения.

Кроме эозинофилии, у детей с ЭЭ были отмечены морфологические изменения слизистой в виде неровности поверхности эпителия, гиперплазии базального слоя эпителия и межклеточного отека. В 2-х случаях отмечалось увеличение высоты сосочков собственной пластинки и ее склероз. Эозинофильная инфильтрация располагалась преимущественно по ходу соединительнотканых сосочков и в поверхностной части собственной пластинки слизистой. Нижележащие слои слизистой и подлежащая подслизистая оболочка оставались интактными.

При проведении эндоскопии у больных с ЭЭ наблюдались изменения слизистой оболочки пищевода: на гиперемизированном фоне обнаружи-

вались папулезные элементы и очаговые белые экссудаты, слизистая легко травмировалась при исследовании. У одного пациента выявлены множественные пищеводные кольца и эрозии, сочетающиеся с отеком слизистой оболочки пищевода. Данные рН-метрии у всех больных свидетельствовали об отсутствии «кислого» гастроэзофагеального рефлюкса.

У 3-х детей с пищевой эозинофилией отмечались проявления атопического дерматита, у 1-го был аллергический ринит. У 2-х пациентов в семейном анамнезе выявлена пищевая аллергия.

Таким образом, наше исследование подтверждает, что верифицировать диагноз ЭЭ можно только при эндоскопическом исследовании. Ряд авторов настаивают на существовании ряда признаков позволяющих заподозрить эту патологию при выполнении эндоскопии. Это множественные пищеводные кольца, борозды и белесые наложения [4, 6, 7, 11]. Действительно заболевание имеет характерные эндоскопические черты, но следует помнить, что специфичность этих признаков не высока, а у 40 % пациентов с ЭЭ слизистая оболочка пищевода эндоскопически не изменена, т.е. соответствует норме [5]. Поэтому морфологическое подтверждение обязательно. Понятие "выраженная" эозинофильная инфильтрация толкуется не однозначно, но мы соглашаемся с теми [8,10], кто считает, что количество эозинофилов более 20 в поле зрения является диагностическим критерием ЭЭ. Характеризуя эндоскопическую картину слизистой оболочки, следует отметить сообщения, в которых отмечается, что для эозинофильного эзофагита характерна высокая ее травматичность, и для ее описания даже предложен термин - слизистая типа "папиросной бумаги" [12].

Диагноз ЭЭ важен для решения вопроса об этиологии заболевания и определения тактики лечения, поскольку аллергический характер изменений объясняет не эффективность антисекреторной терапии и антирефлюксных подходов при ЭЭ. Наличие в анамнезе внепищеводных проявлений аллергии и родственников страдающих аллергией подтверждает аллергический характер патологии и делает необходимым направление ребенка к аллергологу для специфического обследования.

Успешное лечение пищевой аллергии определяется полным исключением из рациона питания провоцирующих пищевых продуктов, адекватным информированием и обучением пациента, четким

планом оказания помощи. Учитывая сенсibilизацию к пищевым аллергенам, хорошим лечебным эффектом обладают элиминационные диеты, эффективны также системные или топические стероидные препараты.

Литература

1. Жерносек В. Ф., Дюбкова Т. П. Современные подходы к диагностике и лечению гастроинтестинальных проявлений пищевой аллергии у детей. Медицинские новости. – 2008. – №6. – С. 33-40.
2. Пампура А.Н, Хавкин А.И. Классификация и клинические проявления пищевой аллергии. РМЖ.– 2003.- Том 11.- № 20.-С. 1126-1130.
3. Эозинофильный эзофагит в современной клинической практике. Итоги XIV Российской гастроэнтерологической недели, 6–8 октября, г. Москва// Здоров'я України. - 2008. - № 19/1. - С. 46–47.
4. Ahmed A, Matsui S, Soetikno R. A novel endoscopic appearance of idiopathic eosinophilic esophagitis. Endoscopy 2000, v.32:S33.
5. Katzka DA. Eosinophilic Esophagitis. Curr Treat Options Gastroenterol. 2003, 6(1), p.49-54.
6. Langdon DE. Congenital esophageal stenosis, corrugated ringed esophagus, and eosinophilic esophagitis. Am J Gastroenterol 2000, v.95, p.2123-2124.
7. Lim J, Gupta S, Fitzgerald J, Croe J, Pfeerkorn M, Molleston J. White specks in esophageal mucosa (WSEM): a true endoscopic manifestation of severe eosinophilic esophagitis (EE) in children [abstract]. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2001, v.33, p.411.
8. Markowitz JE, Liacouras CA. Eosinophilic esophagitis. Gastroenterol Clin North Am. 2003, v. 32, N.3, p.949-966.
9. Mishra A, Hogan SP, Brandt EB, Rothenberg ME. An etiological role for aeroallergens and eosinophils in experimental esophagitis. J Clin Invest 2001v.107, p.83-90.
10. Noel R., Putnam P., Rothenberg M. Eosinophilic esophagitis // N Engl J Med. 2004, v.351, N. 9, p. 940–941.
11. Siafakas CG, Ryan CK, Brown MR, Miller TL. Multiple esophageal rings: an association with eosinophilic esophagitis: case report and review of the literature. Am J Gastroenterol 2000, v.95, p.1572-1575.
12. Straumann A, Rossi L, Simon HU, Heer P, Spichtin HP, Beglinger C. Fragility of the esophageal mucosa: a pathognomonic endoscopic sign of primary eosinophilic esophagitis? Gastrointest Endosc. 2003,v.57, N.3, p. 407-412.

КОРРЕКЦИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Колбасова Е.А. (аспирант), Яроцкая Н.Н., Хотетовская Ж.В., Кузнецик А.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Киселева Н.И

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Проблема лечения климактерических нарушений, сопровождающихся нарушениями функционального состояния эндотелия у женщин с хирургической и естественной менопаузой, является актуальной для Республики Беларусь в связи с увеличением количества женщин в возрасте старше 45 лет и ростом частоты опухолей матки и яичников, требующих радикальных оперативных вмешательств. Снижение уровня половых гормонов вследствие возраста или овариэктомии ведет к развитию нейроэндокринных, сосудистых нарушений и, в конечном итоге, к эндотелиальной дисфункции и сердечно-сосудистым заболеваниям (атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и др.), приводящим к потере трудоспособности, нарушению психосоциальной адаптации женщин, инвалидизации [2, 3].

В настоящее время изучение роли эндотелия в патогенезе различных заболеваний, возможности фармакологического и немедикаментозного воздействия на его функциональное состояние являются предметом многих исследований и представляют значительный теоретический и практический интерес [5]. Несмотря на значительное число исследований, посвященных различным аспектам терапии патологического климакса, по-прежнему остаются нерешенные вопросы терапии и профилактики эндотелиальной дисфункции у женщин в постменопаузе.

Цель. Оценить эффективность комплексной терапии нарушений функционального состояния эндотелия у женщин в постменопаузе.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе УЗ «Витебский

городской клинический родильный дом № 2 », НИЛ УО «Витебский государственный медицинский университет».

Нами пролечены 54 пациентки в периоде постменопаузы, в том числе 39 женщин (I группа) с использованием комплексной терапии и 15 женщин (II группа) с применением традиционной терапии.

С целью коррекции эндотелиальной дисфункции пациенткам I группы, кроме общепринятой терапии, дифференцировано назначали препараты, улучшающие функциональное состояние эндотелия:

- ежеквартально 3-х недельные курсы препаратами на основе высокоочищенных аминокислот (аспаргит по 1 капсуле в день после еды или нейрамин по 2 капсулы внутрь 3 раза в день);
- два раза в год антиоксидантные препараты (антиоксидантный комплекс по 0,5 дозы в день внутрь в течение 7 дней 3 курса с интервалом 2-3 недели или антиоксикапс с селеном по 1 капсуле в день после еды 2 месяца);
- поливитаминные препараты, содержащими витамины группы В и фолиевую кислоту (неуробекс-нео, пентовит по 2 капсулы 3 раза в день 30 дней).

Пациентки второй группы получали традиционную терапию фитоэстрогенами (климадинон по 30 капель или по 1 таблетке 2 раза/сутки, 3-6 месяцев) или препаратами, содержащими эстрадиол гемигидрат, дидрогестерон (Фемостон 1/5 по 1 таблетке в день внутрь в непрерывном режиме в течение 6 месяцев).

Обследование женщин проводили до начала

Таблица 1–
Количество ЦЭК и нитратов/ нитритов до и после проведенного лечения (Ме (25%; 75%))

Показатели		Группы пациенток	
		I группа (n=39)	II группа (n=15)
ЦЭК, кл/ 100 мкл	до лечения	41 (36; 45)	38 (33; 52) p*=0,62
	после лечения	23 (19; 29), p**<0,001	32 (26; 40), p**=0,08
Нитраты/ нитриты, мкмоль/ л	до лечения	27,44 (20,56; 33,06)	32,13 (24,94; 43,06), p*=0,19
	после лечения	44,31 (35,56; 56,81), p**=0,002	35,54 (30,0; 48,68), p**=0,17

Примечание: вероятность справедливости нулевой гипотезы при сравнении с величиной:

1. p* - при сравнении между I и II группами (U-критерий Манна-Уитни);
2. p** – при сравнении с величиной соответствующего показателя в каждой группе до лечения (критерий Вилкоксона).

терапии и через 6 месяцев.

Средний возраст пациенток I группы составил $49,9 \pm 3,1$ года, II группы - $51,1 \pm 2,8$ года. Средняя длительность менопаузы у женщин I группы - 1,8 (0,9; 2,9) года, II группы - 2,0 (1,0; 3,0) года.

Количество циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК) определяли по методу Hladovec et al. [4].

Определение нитратов и нитритов в плазме крови проводили по методу Грисса в модификации И.С.Веремей и соавторов [1]. Конверсию нитратов в нитриты осуществляли цинковой пылью, обработанной аммиачным комплексом сульфата меди.

Для обработки полученных данных использовали пакет прикладных программ Microsoft Excel и Statistica 6.0, модуль Basic Statistics/Tables, Nonparametrics.

Результаты исследования.

В группах обследованных женщин до начала терапии содержание стабильных продуктов деградации NO и эндотелиоцитов статистически значимо не отличались (таблица 1).

Как видно из данных, представленных в таблице 1, комплексная терапия менопаузальных нарушений с включением эндотелиопротективных препаратов привела к снижению медианных значений количества ЦЭК у женщин I группы в 1,8 раза (до лечения 41 (36; 45) кл/100 мкл, после лечения – 23 (19; 29) кл/100 мкл, $p < 0,001$) и увеличению содержания нитратов/нитритов в плазме крови в 1,6 раза (с 27,44 (20,56; 33,06) мкмоль/л до 44,31 (35,56; 56,81) мкмоль/л, $p = 0,002$), что свидетельствует об улучшении состояния эндотелия на фоне проводимой терапии.

Традиционно используемые гормональные и фитопрепараты не способствовали нормализации эндотелиальной дисфункции. Так, у женщин второй группы отмечалась тенденция к уменьшению количества эндотелиальных клеток (до

лечения – 38 (33; 52) кл/100 мкл, после лечения – 32 (26; 40) кл/100 мкл, $p = 0,08$) при практически неизменном количестве нитратов/ нитритов в плазме крови (32,13 (24,94; 43,06) мкмоль/л и 35,54 (30,0; 48,68) мкмоль/л соответственно, $p = 0,17$), что говорит о недостаточно эффективном действии применяемой терапии на функциональное состояние эндотелия.

Выводы. Лекарственные средства на основе высокоочищенных аминокислот, антиоксидантные и поливитаминные препараты, содержащие витамины группы В и фолиевую кислоту, обладают эндотелиопротективным действием, что проявляется в улучшении функционального состояния эндотелия и является перспективным в лечении климактерических нарушений у женщин с хирургической и естественной менопаузой.

Литература:

1. Веремей, И. С. Модифицированный метод определения NO^{3-} и NO^{2-} с помощью цинковой пыли в присутствии аммиачного комплекса сульфата меди / И. С. Веремей, А. П. Солодков, С. С. Осочук // Дисфункции эндотелия: экспериментальные и клинические исследования: труды респ. науч.-практ. конф., Витебск, 16–17 ноября 2000 г./ Вит. гос. мед. ун-т, редкол.: А. П. Солодков [и др.]. – Витебск, 2000. – С. 112 – 115.
2. Effects of progesterone and estrogen on endothelial dysfunction in porcine coronary arteries/ M.W. Cox [et al.]. J Surg Res. – 2005. – Vol. 124. - №1 –P. 104 - 111.
3. Endothelial dysfunction and dysfunction testing and clinical relevance / J.E. Deanfield [et al.] //Circulation. – 2007. – № 115. – P. 85-95.
4. Hladovec, J. Circulating endothelial cells as a sign of vessels wall lesions / J. Hladovec // Physiology bohemoslovaca. – 1978. – Vol. 27, № 2. – P.140 – 144.
5. Parker, W.H. Oophorectomy and cardiovascular mortality: is there a link? / W.H. Parker, J.E. Manson // Maturitas. - 2009. - № 16. P.- 1-2.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЭКТОПИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Кулякин Е.В., Зуева Я.С., Мартусевич И.О., Петроченко О.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н, доцент Семенов Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Эктопия шейки матки, или так называемая псевдоэрозия, – патология, при которой цилиндрический эпителий из цервикального канала «выворачивается» в просвет влагалища и выглядит точно так же, как эрозия. Яркое красное пятно на бледно-розовом фоне. При

кольпоскопии отчетливо заметны сосочки цилиндрического эпителия. Присутствует зона трансформации – участок замещения цилиндрического эпителия на многослойный плоскоклеточный. Очень часто эта физиологическая особенность не требует дополнительного лечения, но только в том

случае, если не было присоединения вторичной инфекции. Диагностируется, как правило, у молодых девушек до 23 - 25 лет. В настоящее время выделяют врожденную и приобретенную эктопии [1].

Врожденная эктопия шейки матки встречается у 50% рожденных девочек. Это связано с гормональным всплеском в организме матери в период беременности. Во время полового созревания граница между двумя типами эпителиев смещается, и шейка матки принимает нормальный вид. В том случае, если в этих процессах происходит сбой, часть цилиндрического эпителия остается на влагалищной части шейки матки. Такая картина может сохраняться вплоть до 23 - 25 лет.

Приобретенная эктопия развивается на фоне гормональных нарушений после родов, аборт и инфекционных заболеваний. В результате всех этих процессов смещается граница между тканью шейки канала и влагалищной частью шейки матки. Также эктопия шейки матки может встречаться как вариант нормы во время беременности. Это происходит из-за изменения положения матки и высокого уровня гормонов в крови [1].

По данным Е.Б. Рудаковой (2002) эктопия шейки матки встречается у 38,8% женщин репродуктивного возраста. При наличии у пациенток различных гинекологических заболеваний частота ее повышается до 49,2%, а у нерожавших женщин до 25 лет – до 52,2 - 90% [2].

Как правило, в большинстве клинико-кольпоскопических и морфологических случаев цервикальная эктопия имеет физиологический характер [Кондриков Н.И., 2007; Кудинов С.В. с соавт., 2007]. Вместе с тем, эктопический процесс в шейке матки протекает весьма длительно, подвергается плоскоклеточной метаплазии и в большинстве случаев приобретает осложненный характер. Выступая при этом уже в роли отдельного доброкачественного заболевания шейки матки, эктопия и осложненная плоскоклеточная метаплазия (зона трансформации) всегда требуют проведения своего лечения [3]. Нередко рецидивируя, данное заболевание шейки матки при ряде неблагоприятных условий нарушает репродуктив-

ную (шеечный фактор бесплодия) и менструальную функцию у женщин, а в 3,6-9,0% случаев – способствует возникновению рака в органе [4].

Установлено, что доброкачественные (фоновые) заболевания шейки матки сопровождаются нарушением системы антиоксидантной защиты организма и развитием органной или системной патологии в виде очаговых пролиферативных изменений. При этом наблюдается повышение риска возникновения онкологических заболеваний выше обычного в 2 - 2,5 раза (Чиссов В.И. с соавт., 2004). По данным экспертов ВОЗ, ежегодно в мире выявляется около 500 000 случаев заболевания раком шейки матки, 250 000 из которых заканчиваются летально [5].

Цель. Выявить факторы риска развития эктопии шейки матки, с целью разработки профилактических мероприятий.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены результаты ретроспективного анализа обследования 162 женщин репродуктивного возраста. Выделены две группы: группа наблюдения (ГН) – 90 женщин (женщины с эктопией шейки матки, находящиеся на диспансерном наблюдении в городской женской консультации Родильного дома № 2) и группа контроля (ГК) – 72 женщины (женщины без патологии шейки матки). На основании клинического обследования, кольпоскопии, данных лабораторного и инструментального методов исследования выявлена сопутствующая патология у женщин двух групп. Интерпретация полученных результатов осуществлялась путем определения их статистической значимости и оценки клинической достоверности.

Результаты исследования. На основании проведенных исследований установлено, что среди женщин, исследуемой группы цервицит был выявлен у 52 женщин (57,7±5,2%), что статистически значимо чаще ($p<0,05$) по сравнению с ГК, где цервицит был выявлен у 2 женщин из 72, что составило (2,7±1,9%) (Таблица 1).

В группе женщин с эктопией шейки матки ВПЧ инфекция была выявлена у 72 женщин (80±4,2%), что статистически значимо чаще ($p<0,05$) по сравнению с ГК, где ВПЧ инфекция

Таблица №1.

Сравнительная характеристика исследуемой группы и группы контроля по факторам инфекционно-воспалительной природы.

	ГН (n – 90)		ГК (n – 72)	
	n	%±m	n	%±m
Цервицит	52	57,7 ±5,2*	2	2,7 ±1,9
ВПЧ	72	80 ±4,2*	28	38,9 ±5,7

Примечания:

* статистически значимо чаще по отношению к ГК ($p<0,05$)

была выявлена у 28 женщин из 72, что составило ($38,9 \pm 5,7\%$). Таким образом, вирус папилломы человека (ВПЧ) встречается в 2 раза чаще у женщин с эктопией шейки матки, чем у женщин без патологии шейки матки.

В исследуемой группе нарушения менструальной функции было выявлено у 12 женщин ($13,3 \pm 3,6\%$), что статистически значимо чаще ($p < 0,05$), чем у женщин без патологии шейки матки – 5 женщин ($6,9 \pm 3,02\%$). Данный факт может свидетельствовать о значимости влияния гормонального фона на формирование эктопии шейки матки.

Выводы.

1. Цервицит выявляется статистически значимо чаще ($p < 0,05$) у женщин репродуктивного возраста с эктопией шейки матки по сравнению с женщинами без патологии шейки матки, что позволяет рассматривать его наличие как фактор риска развития эктопии шейки матки.

2. ВПЧ инфекция у женщин репродуктивного возраста с эктопией шейки матки встречается чаще, чем у женщин без патологии шейки матки,

что статистически достоверно ($p < 0,05$). Учитывая этиологическую роль ВПЧ в развитии диспластических состояний и рака шейки матки и высокую частоту ВПЧ инфекции у женщин репродуктивного возраста с эктопией шейки матки целесообразно проведение скрининга на наличие ВПЧ у данных пациенток.

Литература:

1. Савельева, Г.М. Гинекология / Г.М. Савельева, В.Г. Бреусенко / - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 480 с
2. Прилепская, В.Н. Эктопии и эрозии шейки матки / В.Н. Прилепская, Е.Б. Рудакова, А.В. Кононов / - Москва: МЕДпресс-информ, 2002. - 93
3. Прилепская, В.Н. Клиническая гинекология. Избранные лекции: Матер. конгресса «Практическая гинекология: от новых возможностей к новой стратегии» / Под ред. В.Н. Прилепской. / - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 480 с.
4. Козаченко, В.П. Онкогинекология: руководство для врачей / В.П. Козаченко. / - М.: Медицина, 2006. - 560 с.
5. Вишневская, Е.Е. Справочник по онкогинекологии / Е.Е. Вишневская. / - Мн., 1994. - 496 с.

ЗАКЛАДКА И ФОРМИРОВАНИЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПЛОДОВ В УСЛОВИЯХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Куприянова Л.С. (заочный докторант)

Научный консультант: д.м.н., профессор Марковский В.Д.

Харьковский национальный медицинский университет, г.Харьков
Харьковский национальный университет внутренних дел, г.Харьков

Актуальность. Известно, что уже на ранних этапах внутриутробного формирования плода яичник является функционирующим органом эндокринной системы, а к моменту рождения структурно и функционально сформирован полностью [1, 2]. Сосудистые и обменные нарушения в организме беременной, возникающие при различных патологических состояниях, непосредственно будут оказывать влияние на закладку, формирование и созревание фетальных гонад [3]. В настоящее время проблема первичного бесплодия, обусловленная непосредственно нарушением органогенеза, является ведущей в современном акушерстве. Поэтому для своевременного выявления и предупреждения данной патологии необходимым представляется изучение морфологических особенностей строения яичников плодов от матерей с физиологической беременностью.

Целью настоящего фрагмента исследования было изучение морфологических особенностей яичников плодов от матерей, беременность у которых протекала физиологично по данным медицинских карт развития беременности.

Методы исследования: органомерический,

гистологический, гистохимический, морфометрический, статистический.

Материал исследования: 25 яичников плодов от матерей с физиологической беременностью. Все плоды были доношенными, сроком гестации 36-40 недель и погибли интранатально как следствие острого нарушения маточно-плацентарного кровообращения (преждевременная отслойка нормально-расположенной плаценты).

Результаты исследования: у всех плодов яичники были расположены в полости малого таза. Макроскопически оба яичника были белесовато-розоватого цвета, с гладкой поверхностью, миндалевидной формы. Правый яичник во всех наблюдениях был больше левого. Показатель массы органа в среднем составил $337,21 \pm 102,47 \times 10^{-3}$ кг. Органомерические показатели яичников достигали следующих значений: длина $\square 15,79 \pm 2,90 \times 10^{-3}$ м, ширина $\square 6,1 \pm 1,6 \times 10^{-3}$ м, толщина $\square 2,71 \pm 0,74 \times 10^{-3}$ м.

При обзорном гистологическом исследовании установлено, что все гонады представлены корковым и мозговым веществом, граница между

которыми нечетко выражена. В корковом слое определяются преимущественно примордиальные и первичные фолликулы, а также единичные многослойные фолликулы. Строма органа представлена тонкостенными сосудами, которые местами спазмированы. Основной морфофункциональной единицей фетального яичника является фолликул, что подтверждено морфометрическим методом. А именно: среднее значение показателя относительного объема фолликулов в среднем по группе составляет $67,2 \pm 0,22$ %, в то время как усредненный показатель относительного объема интерстициальной ткани $\square 32,8 \pm 0,78$ %.

Гистохимическим методом в цитоплазме фолликулярных клеток установлены показатели оптической плотности ДНК ядер, а также РНК цитоплазмы. Показатель оптической плотности ДНК ядер в среднем по группе составил $0,385 \pm 0,013$ усл. ед., а РНК цитоплазмы – $0,392 \pm 0,014$ усл. ед.

Таким образом, яичники плодов от матерей с физиологическим течением беременности отличаются следующими особенностями: орган представлен корковым и мозговым веществом, граница между которыми не выражена. В структуре коркового слоя преобладающим элементом являются примордиальные фолликулы; строма же органа представлена тонкостенными сосудами. Морфометрическим методом в структуре гонады показано преобладание относительного объема фолликулов в сравнении с данным показателем интерстициальной ткани. Гистохимическим методом выявлена функциональная активность

фолликулярных клеток. По данным литературы [4, 5] описанные органомерические, морфометрические, гистологические и гистохимические особенности строения яичников плодов от матерей с физиологической беременностью соответствуют нормальному гистологическому строению фетальной гонады.

Выводы. 1. Выявленные морфологические особенности строения яичников плодов от матерей с физиологической беременностью соответствуют нормальному гистологическому строению фетальных гонад. 2. Морфологическое строение яичников плодов от матерей с физиологической беременностью может быть использовано при описании структуры гонад у плодов от матерей с осложненной беременностью в качестве контрольных наблюдений.

Литература

1. Елисеев В. Г. Гистология / В. Г. Елисеев, Ю. И. Афанасьев, Ю. Н. Копаева [и др.] – Москва: «Медицина», 1972. – С. 573-592.
2. Жуковский М. А. Детская эндокринология / Жуковский М. А. – Москва: «Медицина», 1995. – С. 368-378.
3. Дедов И. И. Болезни органов эндокринной системы / И. И. Дедов, М. И. Балаболкин, Л. С. Марова. – Москва: Медицина, 2000. – С. 433-447.
4. Яцык Г. В. Руководство по неонатологии / Яцык Г. В. – Москва: Медицинское информационное агентство, 1998. – 397 с.
5. Эскин И. А. Основы физиологии эндокринных желез. / Эскин И. А. $\square$ Москва: «Высшая школа», 1975. – 300 с.

ЧАСТОТА ИНФЕКЦИЙ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ЭКТОПИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ.

Лукашова М.И., Иванова И.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Семенов Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск

Актуальность. В настоящее время проблема заболеваний шейки матки остается одной из самых значимых в современной гинекологии. Несмотря на определенные успехи в диагностике и лечении патологии шейки матки, заболевания этой локализации продолжают составлять значительный удельный вес в структуре гинекологической патологии [1]. Воспалительные заболевания половых органов у женщин занимают первое место в структуре гинекологической патологии и составляют около 60 – 65% обращаемости в женские консультации [2]. Отмечается постоянный рост заболеваний передаваемых половым

путем (ИППП), что привело к повышенной настороженности среди врачей и пациентов. ИППП являются одним из предрасполагающих факторов развития фоновых заболеваний шейки матки. С учетом вышесказанного особенно важно своевременное выявление и адекватное лечение ИППП. При этом главную роль в клинической практике должны играть профилактика, ранняя диагностика и усовершенствование методов лечения больных с указанной патологией [3].

Целью работы являлось изучение частоты встречаемости ИППП у женщин репродуктивного возраста с эктопией шейки матки.

Таблица 1.

Частота ИППП у пациенток ГН и ГК

ИППП	ГН (n - 29)		ГК (n - 72)		Всего (n - 101)	
	n	%±m	n	%±m	n	%±m
ВПЧ	18	62,1±9,1*	27	37,5±5,7	44	43,5±4,9
Ch. trachomatis	-	-	10	13,9±4,1	10	9,9±2,9
M. hominis	2	6,9±4,7	8	11,1±3,7	10	9,9±2,9
U. urealiticum	11	37,9±9,1	27	37,5±5,7	38	37,6±4,8
ВПГ	-	-	10	13,9±4,1	10	9,9±2,9
Tr. Vaginalis	-	-	8	11,1±3,7	8	7,9±2,7
N. gonorrhoeae	-	-	2	2,8±1,9	2	1,9±1,3

Примечания –

1. *Статистически значимо по отношению к группе контроля $p < 0,05$.

Материалы и методы исследования. Методом случайной выборки нами были изучены амбулаторные карты 101 женщины в возрасте от 18 до 45 лет, находящихся на учете в кабинете патологии шейки матки в ВОКРД №2 и в клинике ВГМУ. С целью уточнения роли ИППП в формировании эктопии шейки матки среди женщин репродуктивного возраста все обследованные нами пациентки были разделены на две группы. Группа наблюдения (ГН) 29 пациенток с эктопией шейки матки и группа контроля (ГК) 72 пациентки без патологии шейки матки. Возраст женщин составлял 18-45 лет. Статистическая обработка данных осуществлена с применением прикладного программного пакета «Statistica 6.0» (StatSoft, Ink. 1994-2001), адаптированного для медико-биологических исследований.

Результаты исследования и обсуждение. При анализе полученных данных, обращает на себя внимание, что среди обследованных женщин регистрируется высокая распространенность ИППП (Таблица 1).

Папилломавирусная инфекция была диагностирована у 44 пациенток (43,5±4,9%). В ГН ВПЧ обнаружен у 18 пациенток (62,1±9,1%), в ГК у 27 пациенток (37,5±5,7%). Необходимо отметить что ВПЧ инфекция выявлялась статистически значимо чаще ($p < 0,05$) среди пациенток с эктопией шейки матки, что может свидетельствовать о том что эктопия шейки матки является фактором риска инфицирования и персистенции ВПЧ.

Установлена высокая распространенность уреаплазменной инфекции среди обследованных пациенток. В группе наблюдения уреаплазменная инфекция была выявлена у 11 женщин (37,9±9,1%), в группе контроля у 27 женщин (37,5±5,7%). Статистически значимых различий в частоте уреаплазменной инфекции в ГН и ГК

получено не было.

С одинаковой частотой в ГН и ГК диагностировалась микоплазменная инфекция 6,9±4,7% и 11,1±3,7 соответственно ($p \geq 0,05$).

Выводы.

1. Установлена высокая частота ИППП среди женщин репродуктивного возраста. ВПЧ инфекция выявлена у 43,5% обследованных пациенток. Уреаплазменная инфекция диагностирована у 37,6% пациенток. Микоплазменная инфекция выявлена у 9,9% женщин. Хламидийная инфекция выявлена у 9,9% женщин.

2. Статистически значимо чаще ($p < 0,05$) среди пациенток с эктопией шейки матки по сравнению с пациентками без патологии шейки матки диагностирована ВПЧ инфекция, что может свидетельствовать о том что эктопия шейки матки является фактором риска инфицирования и персистенции ВПЧ.

3. Учитывая что ВПЧ является этиологическим фактором развития рака шейки матки и высокую частоту инфицирования женщин репродуктивного возраста с эктопией шейки матки вирусом папилломы человека, проведение обследования пациенток с эктопией шейки матки на ВПЧ повысит эффективность профилактики онкопатологии и позволит провести адекватное дифференцированное лечение.

Литература.

1. Айламазян, Э.К. Гинекология / Э. К. Айламазян и др. / учебник для медицинских вузов / - СПб: Спец. Лит, 2008.- 415 с.: ил.
2. Савельева, Г.М. Гинекология / Под редакцией Г.М.Савельевой, В.Г.Бреусенко - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2004.- 480с.:ил.
3. Бекман, Ч. Акушерство и гинекология / Ч. Бекман, Ф. Линг, Б. Баржански и др./ – М.: Мед. лит., 2004. – 548 с.: ил.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАЗЕРНОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АБЛАЦИИ ЭНДОМЕТРИЯ

Машлянец Д.Г. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Рубахова Н.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г.Минск

Актуальность. Гиперплазия эндометрия (ГЭ) на сегодняшний день является одной из распространенных гинекологических заболеваний среди женщин любого возраста, но частота ее встречаемости значительно возрастает к периоду перименопаузы. При наличии противопоказаний к гормональному и хирургическому лечению ГЭ у женщин с соматической патологией, абляция эндометрия (АЭ) может быть альтернативным методом терапии.

Цель. Провести сравнительную оценку клинической эффективности лечения гиперплазии эндометрия методами лазерной и электрической АЭ на основании клинко-инструментального анализа.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 42 пациентки БГКБ г. Минска в возрасте 45-64 лет с доброкачественной рецидивирующей ГЭ, при отсутствии эффекта от гормональной терапии и при наличии противопоказаний к полостной операции за период 2010-2012 гг. Методы исследования: клинко-анамнестические, лабораторные, инструментальные, статистические.

Результаты исследования. При изучении возрастного состава женщин основной группы установлено, что в пременопаузальном периоде находилось 24 (57,1%) женщины, в постменопаузальном – 18 (42,9%). Средний возраст больных составил $55,3 \pm 2,5$ года. В зависимости от вида АЭ пациентки разделены на 2 группы, которые были сопоставимы по возрасту. Первая состояла из 22 пациенток (средний возраст $53,9 \pm 2,7$) которым проводилась лазерная абляция, вторая включала 20 пациенток (средний возраст $56,7 \pm 2,4$) которым проводилась электрическая абляция.

Из экстрагенитальных заболеваний в обеих группах встречались: ишемическая болезнь сердца, стенокардия – у 13 (30,9%), артериальная гипертензия 2-3 степени – у 16 (38,0%), ожирение – у 8 (19,0%), сахарный диабет – у 9 (21,4%) женщин. Сопутствующая гинекологическая патология (миома матки) наблюдалась у 11 (50,0%) пациенток 1 группы, и у 7 (35,0%) пациенток 2 группы. При анализе акушерско-гинекологического анамнеза выявлено, что роды были у 19 (86,3%) женщин 1 группы, и у 20 (100%) женщин 2 группы; аборты – у 10 (45,4%) 1

группы, и у 7 (35,0%) 2 группы; самопроизвольные выкидыши – у 4 (18,1%) женщин 1 группы, и у 1 (5%) женщин 2 группы.

Наряду с гистологической верификацией ГЭ установлено, что 7 (31,8%) женщин 1 группы отмечали общую слабость, повышенную утомляемость, снижение работоспособности; из второй группы таковых было 5 (25,0%). ГЭ часто сопровождается кровотечениями, что может привести к анемии. Однако в нашей работе уровень гемоглобина выше 120 г/л отмечался у 39 (92,8%) пациенток, и лишь у 3 (7,2%) пациенток из первой группы наблюдался в пределах от 110 г/л до 120 г/л.

Пациенткам 1 группы проведена лазерная АЭ с применением лазерного аппарата отечественного производства «Медиола – Компакт» с использованием изотонического раствора хлорида натрия для расширения полости матки. Время операции составило 20-27 минут. Женщинам 2 группы проведено электрическое воздействие на эндометрий с помощью электрода с широким основанием. В качестве среды для эндоинфузии использован раствор 5% глюкозы. Время операции составило 31-45 минут, что было статистически достоверно больше чем у женщин 1 группы ($p \leq 0,05$). У женщин 1 группы кровопотеря была достоверно ниже, чем во 2 группе ($p \leq 0,05$) и составила $25 \pm 4,2$ и $41 \pm 7,8$ мл соответственно.

При динамическом наблюдении особенностей протекания послеоперационного периода установлено, что из общего числа женщин у 23 (54,7%) лейкоцитоз в пределах от $11,5 \cdot 10^9/\text{л}$ до $17,7 \cdot 10^9/\text{л}$. Температура тела у всех исследуемых женщин отмечалась в пределах $36,5^\circ\text{C} - 36,9^\circ\text{C}$. Уровень глюкозы у 6 (30,0%) пациенток 1 группы на 2 сутки после операции был выше 5,8 ммоль/л, что, вероятно, является следствием экстравазации раствора глюкозы во время манипуляции.

Анализ результатов лечения, проведенный через 1 год позволил установить, что аменорея наблюдалась у 14 (63,6%) больных 1 группы, и у 11 (55,0%) больных 2 группы; гипоменорея – у 8 (36,3%) больных первой группы, и у 9 (45,0%) больных второй группы; боли во время предполагаемой менструации – у 7 (31,8%) женщин первой группы, и у 6 (30,0%) женщин второй группы. Синдром хронических тазовых болей не отмечался ни у одной из исследуемых женщин двух групп.

У 2(10%) больных 2 группы наступил рецидив железистой гиперплазии эндометрия, что потребовало хирургического лечения в объеме гистерэктомии.

По результатам УЗИ органов малого таза у 13(59%) женщин 1 группы выявлена полная облитерация полости матки с визуализацией линейного м-эха, у 9(40,9%) – равномерное снижение ширины м-эха менее 5 мм. Во 2 группе женщин в 55% отмечено однородное уменьшение м-эха, в 30% – частичная облитерация полости матки и лишь у 3(15%) женщин – полная облитерация полости матки с визуализацией линейного эхосигнала от срединной маточной структуры. В обеих группах отмечено достоверное повышение индексов резистентности в аркуатных и радиальных артериях миометрия, что, вероятно, является отражением фиброза в полости матки.

Выводы. На основании полученных результатов обследования, оценки эффективности различных методов лечения установлено, что как при лазерной, так и при электрической абляции были получены удовлетворительные результаты лечения. У женщин в возрасте перименопаузального периода наблюдалась гипоменорея, постмено-

паузального периода – вторичная аменорея. Было установлено, что ЛА позволяла достичь более полного удаления эндометрия, снизить кровопотерю во время операции, уменьшить водную перегрузку, сократить продолжительность операции.

Литература

1. Агабеков, К.Ф. Использование хирургического лазера при выполнении гистероскопии как альтернатива электрохирургической абляции эндометрия / Агабеков К.Ф., Костишин А.Н., Мороз Н.В., Никитин Д.А. // Охрана материнства и детства. – 2012. – №1 (19). – С. 82-84.
2. Ищенко, А.И. Абляция эндометрия: новый подход к лечению меноррагии / Ищенко А.И., Зуев В.М., Бахвалова А.А. // Акушерство и гинекология – 1999. – №4. – С. 6-10.
3. Максимова, Д.Ж. Сравнительная клиническая эффективность и безопасность фокусированной ультразвуковой абляции и эмболизации маточных артерий при лейомиоме матки / Максимова Д.Ж., Самойлова Т.Е., Коков Л.С., Куринов С.Б., Сметник В.П., Волобуев А.И. // Российский вестник акушера – гинеколога. – 2008. – №2. – С. 44-49.

АНАЛИЗ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ ПО ДАННЫМ ХИРУРГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ УЗ «ВГКРД №2»

*Малая В.Д., Титова Д.М. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Лысенко О.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Гиперпластические процессы эндометрия являются распространенной гинекологической патологией, связанной с гормональными нарушениями. Исследование гиперпластических процессов эндометрия имеют важное практическое значение с позиции профилактики рака эндометрия, а также восстановления и сохранения репродуктивной функции. Это особенно важно в настоящее время с учетом изменения экологической ситуации и связанного с этим роста патологии эндометрия[1].

В последние годы отмечается рост заболеваемости гиперпластическими процессами эндометрия (ГПЭ), что связывают с увеличением продолжительности жизни женщин, так и с увеличением числа женщин с нейроэндокринными расстройствами [2, 3]. Атипичная гиперплазия эндометрия чаще всего диагностируется в пери- и постменопаузальном периоде и варьирует в широких

пределах от 2,1 до 10,1% [2, 4].

Цель работы: определить частоту встречаемости гиперпластических процессов эндометрия по данным работы хирургического кабинета УЗ «ВГКРД №2» за 2006-2011гг

Материалы и методы: Проанализированы патоморфологические заключения ткани эндометрия после раздельного диагностического выскабливания (РДВ) за 2006-2011гг.

Произведен ретроспективный анализ 1856 историй болезни женщин, поступивших в хирургический кабинет женской консультации УЗ «Витебский городской клинический родильный дом №2».

Результаты исследования. При оценке результатов РДВ за 2006-2011гг., которое проводилось по показаниям пациенткам с целью уточнения диагноза, выяснено, что (рисунок 1): в 2006 году гиперпластические процессы эндометрия



Рисунок 1. Количество выявленных гиперплазий эндометрия по результатам РДВ за 2006-2011гг.

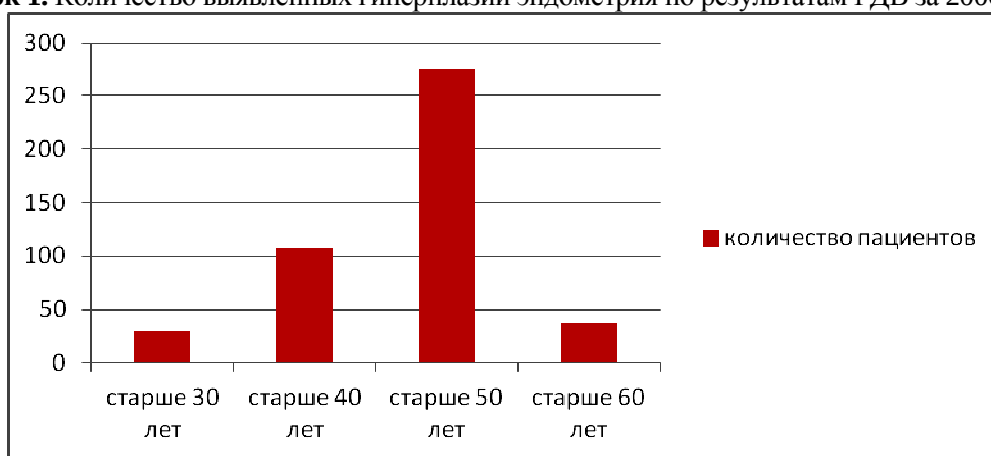


Рисунок 2. Встречаемость гиперпластических процессов эндометрия по результатам РДВ среди женщин разных возрастных групп.

выявлены у 77 пациенток, в 2007 году – у 170 пациенток, в 2008 году – у 91 пациентки, в 2009 году – у 82 пациенток, в 2010 году – у 81 пациентки, в 2011 году – у 79 пациенток.

По результатам анализа истории болезни стало ясно, что у женщин после 40 лет, гиперпластические процессы эндометрия встречается в 24% случаев, после 50 лет – в 61,2% случаев (рисунок 2).

Выводы:

1. Встречаемость гиперпластических процессов эндометрия не имеет тенденции к снижению к настоящему времени.
2. Распространение гиперпластических процессов эндометрия прямо пропорционально возрасту пациенток: у женщин, находящихся в перименопаузальном возрасте, гиперпластические процессы

эндометрия встречается чаще.

Литература:

1. Чепик, О.Ф. Морфогенез гиперпластических процессов эндометрия/ О.Ф. Чепик // Практическая онкология. – Т.5, №1 – СПб, 2004. – С.9-15.
2. Кулаков, В.И. Гинекология: национальное руководство/ Под редакцией В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельевой. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2007. – С.761-783.
3. Подлюкова, Н.М. Гиперпластические процессы эндометрия / Н.М. Подлюкова, И.В. Кузнецова. – Москва, 2007. – С.31
4. Кулаков, В.И. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / Под редакцией В.И. Кулакова, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2007. – С.793-798.

ИСХОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ У ЖЕНЩИН С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ

Малиновская М.Ю. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнова И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск

Актуальность. Проблема нарушения функции щитовидной железы (ЩЖ) у женщин, страдающих бесплодием, в последние годы вызывает большой интерес у клиницистов и ученых. Частота бесплодия при тиреоидной патологии по данным разных авторов колеблется от 25 до 50%. В последние годы на территории Республики Беларусь наблюдается рост тиреоидной патологии, особенно аутоиммунных тиреопатий, наиболее распространенной среди которых является аутоиммунный тиреоидит (АИТ). В результате хронически прогрессирующей лимфоидной инфильтрации при АИТ происходит постепенная деструкция паренхимы ЩЖ с возможным переходом в первичный гипотиреоз. Дефицит тиреоидных гормонов приводит к изменению процессов синтеза, транспорта, обменных процессов и периферических эффектов половых гормонов. При длительной дисфункции ЩЖ повышается уровень пролактина, что вызывает бесплодие. Если у женщин с гипотиреозом фертильность сохраняется, они составляют группу риска по невынашиванию беременности, нарушению развития плода и акушерских осложнений, особенно в I триместре беременности, когда ЩЖ плода еще не функционирует, а эмбриогенез обеспечивается тиреоидными гормонами матери.

Принимая во внимание, часто встречающееся сочетание аутоиммунной патологии ЩЖ у женщин с бесплодием и общность формирования аутоиммунных процессов в организме, можно предположить наличие аутоиммунного генеза бесплодия у инфертильных женщин — носительниц антитиреоидных антител. В пользу этой

гипотезы свидетельствует частое сочетание аутоиммунных тиреопатий с бесплодием неясного генеза. Для преодоления, которого используется метод экстракорпорального оплодотворения.

Цель. Провести анализ исходов применения метода экстракорпорального оплодотворения у женщин с аутоиммунным тиреоидитом.

Материал и методы. Работа выполнена на базе Клиники УО «ВГМУ». Проведен анализ 75 карт диспансерного наблюдения пациенток, направленных на ЭКО. Расчеты производились в среде статистического пакета Statistica 6.0, в редакторе электронных таблиц Excel. Критическое значение уровня значимости принимали равным 0,05.

Результаты исследований. При анализе 75 карт диспансерного наблюдения, направленных на ЭКО, диагноз АИТ установлен у 16 пациенток, что составляет 23%. Беременность после ЭКО наступила у 6 женщин (37,5%), отрицательная попытка — у 10 (67,5%). При анализе гормонального статуса ЩЖ пациенток с отрицательным результатом ЭКО установлены средние значения гормонов щитовидной железы, которые представлены в табл. 1.

Однако, средние значения показателей гормонов ЩЖ не дали объективной картины нарушений функции щитовидной железы и влияния показателей на исход применения метода ЭКО, поэтому мы решили оценить изменения функции ЩЖ по критерию Фишера, данные представлены в табл. 2

Анализ уровня гормонов у пациенток с положительной попыткой ЭКО выявил: уровень ТТГ у 6 пациенток (100%) в норме; у всех повышен

Таблица 1.

Изменение гормонального статуса у женщин, направленных на ЭКО
с аутоиммунным тиреоидитом.

Исследуемый показатель	При положительной попытке ЭКО (n=6)	При отрицательной попытке ЭКО (n=10)
ТТГ	2,36±1,61	3,39±1,31
Т3	13,37±2,74	16,7±4,56
Т4	8,91±2,11	12,25±7,76
АТ-ТГ	58,83±39,1	52,42±46,5
АТ-ТПО	8,08±6,78	25,26±22,64

Примечания: Данные в таблице представлены в виде $M \pm \text{std}$, где М — среднее значение показателя, std — стандартное отклонение средней величины.

Таблица 2.

Изменения показателей гормонов ЩЖ у женщин с различными результатами ЭКО.

Результат после ЭКО	Беременность после ЭКО (n=6)	ЭКО с отрицательным результатом (n=10)
АТ к ТГ >100	4 (66%)	5(50%)
АТ к ТПО >100	1 (16,7%)	3(30%)
ТТГ > N	0	5 (50%)
ТЗ > N	6 (100%)	10(100%)
Т4 < N	4 (66%)	10(100%)

Примечания: достоверность результатов при $p \leq 0,05$.

уровень ТЗ (100%); уровень Т4 снижен у 4 женщин (66,7%); Повышение уровня АТ-ТГ при положительной попытке ЭКО наблюдается у 4 пациенток из 6, повышение АТ-ТПО у 1 из 6. При отрицательной попытке повышение уровня АТ-ТГ у 5 женщин из 10, АТ-ТПО у 3 из 10. Анализ данных приведенных в таблице показал, что нет зависимости между исходами ЭКО и уровнем содержания антител, однако выявлены статистически достоверные данные о влиянии уровня ТТГ на исходы ЭКО.

Выводы.

1. При анализе критерия Фишера можно сделать вывод: результат процедуры ЭКО находится в

прямой зависимости от уровня ТТГ. Чем выше уровень ТТГ, тем меньше гарантий на положительный результат проводимой процедуры ЭКО.

2. При подготовке к ЭКО необходимо тщательное обследование, при выявлении патологии со стороны ЩЖ и увеличении уровня ТТГ, консультация эндокринолога и назначение гормонов щитовидной железы.

Литература.

1. Назаренко Т.А. Стимуляция функции яичников – М.: МЕДпресс-информ, 2011г.
2. Кулаков В.И. Гинекология – М, 2000.
3. Вихляева Е.М. Руководство по эндокринной гинекологии – М, 2006.

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА

Михно А.Г., (клинический ординатор)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Солнцева А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г.Минск

Актуальность: Распространённость ожирения растет во всем мире и колеблется в различных этнических, культурных и возрастных группах [2,3]. Избыточная масса тела у детей и подростков является важной медикосоциальной проблемой связанной с развитием осложненных и морбидных форм ожирения у взрослых [1].

В последние годы в клиническую практику активно внедряются объективные метод двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (ДРА), основанная на различной степени тканевого поглощения гамма-квантов. ДРА позволяет определить содержание жировой ткани как в целостном организме, так и в его отдельных анатомических областях.

Цель: выявить динамику показателей состава тела у детей с алиментарным ожирением с развитием пубертата.

Материалы и методы: Проведено обследование 22 детей в возрасте $13,9 \pm 0,5$ лет с алиментар-

ным ожирением с индексом массы тела более 30 кг/м^2 , наблюдавшихся в УЗ «2-ая городская детская клиническая больница» г. Минска с 2011 по 2013 гг. Оценены антропометрические параметры (рост, масса, окружность талии и бедер (ОТ, ОБ), соотношение ОТ/ОБ), уровни систолического и диастолического артериального давления (САД, ДАД), индекс массы тела (ИМТ). Проведен анализ биохимических показателей (Ca^{2+} , Mg^{2+} , P)

В зависимости от стадии пубертата выделено 2 группы: раннего (2-3 стадия по Таннеру) (1-я, $m/d=6/4$, возраст $13,7 \pm 0,9$ лет и $10,6 \pm 0,2$ лет соответственно) и позднего (4-5 стадия по Таннеру) (2-я, $m/d=7/5$, возраст $15,8 \pm 0,2$ лет и $13,8 \pm 0,6$ лет соответственно) пубертата. Состав тела определялся методом двойной энергетической рентгеновской абсорбциометрии с расчетом общей жировой массы (ОЖМ) (кг, %), свободной жировой массы (СЖМ) (кг), тощей массы (ТМ)

(кг), минеральной плотности костей (МПК) (г/см²), абдоминального (А) и гиноидного (Г) распределения, коэффициента А/Г.

Результаты: Выявлено увеличение показателей ИМТ с развитием пубертата: в группе 1 составила 32,3±0,5 кг/м² у мальчиков и 31,7±0,7 кг/м² у девочек в группе 1, 35,6±0,9 кг/м² и 34,3±1,9 кг/м² соответственно в группе 2. Масса тела составила 87,5±4,9 кг у мальчиков и 68,3±2,9 у девочек в группе 1, 109,9±1,9 кг и 87,4±7,5 кг соответственно в группе 2 (р < 0,05). У детей обоего пола значения ОТ соответствовали абдоминальному распределению жировой ткани (р > 0,05).

Отмечено снижение уровня ионизированного кальция 1,07±0,02 ммоль/л и ионизированного магния 0,41±0,01 ммоль/л относительно нормы у мальчиков в группе 1, показатели фосфора находились в пределах нормы 1,4±0,06.

Показатели минеральной плотности костей (МПК) в группе 1 составили 1,19±0,04 г/см² у мальчиков и 1,03±0,04 г/см² у девочек в группе 1, 1,24±0,01 г/см² и 0,84±0,17 г/см² соответственно в группе 2 (р < 0,05). Выявлено увеличение показателей МПК с развитием пубертата у мальчиков и снижение у девочек. Возрастных и половых

отличий по Z-критерию не отмечено (р < 0,05). Половые отличия содержания СЖМ и ТМ установлены у обследованных вне зависимости от стадии пубертата (р > 0,05). С развитием пубертата у мальчиков отмечено уменьшение процентного содержания жирового депо с увеличением ТМ, у девочек - увеличение показателей ОЖМ, СЖМ (р > 0,05).

Выводы. Отмечено снижение уровня Ca²⁺, Mg²⁺ у мальчиков с ИМТ > 30,0 кг/м² с алиментарным ожирением в возрасте 13,7±0,9 лет без изменения МПК.

Литература:

1. Abseyi N, Siklar Z. Relationships between osteocalcin, glucose metabolism, and adiponectin in obese children: is there crosstalk between bone tissue and glucose metabolism. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2012 Dec;4(4):182-8. doi: 10.4274/jcrpe.831. [PMID: 23261860]
2. Bessesen DH. Update on obesity. J Clin Endocrinol Metab. 2008; 93:2027–2034. [PubMed: 18539769]
3. Mietus-Snyder ML, Lustig RH. Childhood obesity: adrift in the “limbic triangle”. Annu Rev Med. 2008; 59:147–162. [PubMed: 17845135]

ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: РАССТРОЙСТВА МОЧЕИСПУСКАНИЯ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Мицкевич Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Оперативные вмешательства на тазовом дне преследуют цель не только восстановить нормальную анатомию малого таза, но и нормализовать функции органов. Большое количество наблюдений показывают, что вне зависимости от совершенствования технологии, накопления опыта, результаты хирургического лечения пролапса тазовых органов сопряжены с риском рецидива и осложнениями [1,2]. Нередко в послеоперационном периоде возникают расстройства мочеиспускания, которые значительно влияют на качество жизни пациенток и требуют дифференцированных подходов к терапии [2,3].

Материалы и методы исследования

В исследование были включены 145 женщин, с пролапсом тазовых органов и недержанием мочи, получивших оперативное лечение в гинекологическом отделении УЗ «ВВОКБ» 2006-2012 г.г.

Степень и вид пролапса тазовых органов определяли по международной классификации POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Qualification, 1996 г.), вид

недержания мочи - согласно классификации The International Society of Continence (ICS, 1988 г.), степень инконтиненции - по классификации T.A.Stamey (1975 г.).

Обследование пациенток включало: анализ жалоб, анамнез, объективное исследование с выполнением функциональных проб; дневники мочеиспускания, тест определения типа и степени недержания мочи, стандартные лабораторные исследования. Выполняли сонографическое исследование органов малого таза, уретровезикального сегмента, почек по показаниям. При необходимости привлекали к обследованию и лечебному процессу уролога и проктолога.

Проводили оперативное лечение. При сочетании пролапса тазовых органов с недержанием мочи одномоментно проводили субуретральную цистоуретропексию в собственной модификации.

Результаты лечения оценивали спустя 1, 2, 3, 6 месяцев и далее ежегодно. В послеоперационном периоде проводили объективное исследование,

сонографию, анкетирование.

Результаты исследования и обсуждение

Средний возраст пациенток составил $50,7 \pm 6,5$ года (32-75 лет). Длительность формирования пролапса тазовых органов составила $6,2 \pm 2,4$ лет, недержания мочи $5,2 \pm 2,4$ года.

Сочетание пролапса тазовых органов и недержания мочи было у 82 (56,5%) пациенток (основная группа), пролапс тазовых органов – у 36 (25,0%) (первая контрольная группа) и недержание мочи – у 27 (18,5%) (вторая контрольная группа).

Смешанное недержание мочи было у 69 (63,3%) пациенток (67,3% в основной группе и 63,5% во второй контрольной), стрессовое недержание – у 31 (28,7%) пациенток (32,7% в основной группе и 36,5 % во второй контрольной), ургентное недержание – у 8 (7,0%) пациенток.

Степень выраженности стрессового компонента недержания мочи была легкой – у 58 (57,4%) пациенток, средней – у 39 (38,6%), тяжелой – у 4 (3,9%).

У 8 пациенток основной группы (9,8%) мы диагностировали уретерогидронефроз на фоне цистоцеле, опущения передней стенки влагалища III – IV степеней, хронической задержки мочи.

Выполнили операции пролифт тотальный – 22, передний – 29, задний – 9; пелвикс полный – 20, передний – 39, задний – 13; влагалищная гистерэктомия – 25; манчестерская операция – 31; сакровагинопексия – 8.

Согласно классификации POP-Q стадии пролапса тазовых органов были (до лечения, спустя 6 месяцев, спустя 1 – 5 лет): 0 – 0, 77 (53,1%), 58 (40,2%); I – 39 (26,9%), 46 (31,7%), 48 (33,1%); II – 69 (47,6%), 13 (8,9%), 26 (17,9%); III – 28 (19,3%), 9 (6,2%), 11 (7,6%); IV – 9 (6,2%), 0, 2 (1,4%).

В раннем послеоперационном периоде мы наблюдали 5 случаев инфравезикальной обструкции, вызванной гиперкоррекцией стрессовой инконтиненции субуретральным слингом. Симптомы слабой струи мочи, рассеивания струи мочи, двух порций мочи корректировали консервативно путем ослабления натяжения протеза.

Спустя 1 – 5 лет у 29 пациенток диагностирован пролапс гениталий. У 11 (9,3%) пациенток был рецидив пролапса тазовых органов за счет смещения и отрыва сетчатого протеза от точек фиксации, прогрессирующего синдрома дисплазии соединительной ткани (истинный рецидив). У 18 (14,9%) пациенток пролапс тазовых органов de novo сформировался из-за недостаточного объема операции на фоне прогрессирующего синдрома дисплазии соединительной ткани, перераспределения внутрибрюшного давления. Повторное оперативное вмешательство выполнено в 13,1% (сакровагинопексия – 3, задний пролифт – 8,

тотальный пролифт – 3, манчестерская операция – 4).

У 7 пациенток спустя 6 месяцев и еще у 12 спустя 1 – 5 лет появились симптомы стрессового недержания мочи. У 10 из них мы диагностировали рецидив стрессового недержания мочи (6 пациенток из основной группы, 2 пациентки из второй контрольной группы). У 8 пациенток симптомы инконтиненции появились впервые (все из основной группы). Рецидив стрессового недержания мочи мы наблюдали при смещении и деформации импланта (60%), недостаточности внутреннего сфинктера уретры (70%). Стрессовое недержание мочи de novo во всех случаях появлялось после хирургического лечения пролапса передней стенки влагалища, цистоцеле. Восстановление нормальной топографии органов малого таза ликвидирует «перегиб» уретры, и возникают условия для реализации гипермобильности уретры и недостаточности внутреннего сфинктера уретра как анатомической основы стрессовой инконтиненции.

Ургентное недержание мочи de novo было диагностировано у 27 пациенток (18,6%). Смещение и деформация импланта в первые 6 месяцев наблюдения как провоцирующий фактор возникновения повышенной возбудимости детрузора мы определили у 8 (22,2%) пациенток: 3 случая в основной группе, 3 случая в первой контрольной группе, 2 случая во второй контрольной группе. В дальнейшем появление симптомов инконтиненции мочи мы связывали с влиянием климактерических расстройств. Ургентное недержание мочи как среднесрочное проявление климактерического синдрома было у 21 пациентки (77,8%) вне зависимости от группы наблюдения.

Выводы.

1. Оперативные вмешательства по поводу пролапса тазовых органов и недержания мочи сопряжены с высоким риском развития расстройств мочеиспускания в послеоперационном периоде.
2. Ургентное недержание мочи de novo преобладало среди других расстройств мочеиспускания.
3. На риск возникновения расстройств мочеиспускания оказывает влияние не только само оперативное вмешательство, но и сопутствующие заболевания.

Литература

1. Мицкевич Е.А., Дивакова Т.С. Сравнительная оценка хирургических методов лечения пролапса гениталий и стрессового недержания мочи. Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. // Материалы 65-й научной сессии сотрудников университета 24-25 марта 2010. Витебск.-2010.- С. 316-318.
2. Denman M.F., Gregory t., Boyles S.H., et al.

Reoperation 10 years after surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence // Obstetr. And Gynec. – 2008. – Vol.198, N 1. – P.555 – 556.

3. Chaliha C., Digesu A., Hutchings A. et al.

Changes in urethral function with bladder filling in the presence of urodynamic stress incontinence and detrusor overactivity // Obstetr. And Gynec. – 2005. – Vol.192, N 1. – P.60 – 65.

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИНФЕКЦИОННОГО И НЕИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА У ДЕТЕЙ 1 ГОДА ЖИЗНИ

Момлик И.О. (6 курс, лечебный факультет), Спиридова Е.С., Гордеева А.Ю. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Тема данного исследования актуальна, так как в последнее время наблюдается рост числа беременных женщин с хроническими инфекционно-воспалительными заболеваниями урогенитального тракта, которые увеличивают риск внутриутробного инфицирования плода. Экстрагенитальная патология у беременных также не имеет тенденции к снижению [1,2].

Новорожденные с клиническими проявлениями инфекции требуют дорогостоящей терапии и последующей реабилитации, которая полностью не исключает хронизации процесса и инвалидизации ребенка [3].

Выбранная для исследования тема является значимой с практической точки зрения, поскольку определение особенностей влияния перинатальных факторов риска на развитие заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза у детей 1 года жизни позволит заблаговременно прогнозировать перинатальные исходы и своевременно проводить коррекцию возникающих состояний. Это позволит снизить частоту осложнений беременности, родов и повлиять на состояние здоровья новорожденных и детей первого года жизни [2,4].

Цель. Установить перинатальные факторы риска развития заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза у детей 1 года жизни.

Материалы и методы исследования.

Объектом исследования явились 128 беременных женщин в возрасте от 18 до 43 лет, имеющих различные перинатальные факторы риска, которые проходили стационарное лечение в роддомах г. Витебска.

Контрольную группу составили 54 женщины, родившие здоровых детей. Опытную группу составили 74 женщины, родившие детей с различной патологией.

Методы: выкопировка данных медицинской документации (историй родов, новорожденных), статистическая обработка данных с использовани-

ем компьютерной программы «Statistica 8.0».

Результаты исследования. Были проанализированы перинатальные факторы риска развития заболеваний инфекционного и не инфекционного генеза у детей 1 года жизни в сравниваемых группах обследуемых женщин.

На первое место среди перинатальных факторов риска в исследуемой группе выходят хронические специфические инфекции(94,5%), затем патология шейки матки(44,5%), возраст матери (39,1%), аборт (38,2%), рост и весовые показатели(32%), паритет (31,2%), эндокринопатии(28,9%), ФПН. ХГП.(26,6%), хронические воспалительные процессы придатков, осложнения после абортов и родов (18,8%), сердечнососудистые заболевания (18%), инфекция в анамнезе (18%), анемия (16,4%), острые инфекции при беременности, в т.ч. ОРЗ(14,8%), эндокринопатии (14,1%); невынашивание, неразвивающаяся беременность(14%); угроза прерывания (13,3%), заболевания почек (11,8%);опухоли матки и/или яичников, многоводие (10,2%);отрицательный резус фактор, маловодие(7%); вредные привычки, семейное положение(5%),узкий таз (4,7%); гестоз, внематочная беременность (3,9%);бесплодие, рубец на матке (3,1%) и др. факторы риска(12,7%).

В контрольной группе среди перинатальных факторов риска также первое место занимают хронические специфические инфекции(45,3%), возраст матери(32,9), аборт (29,7%), патология шейки матки (28,9%), паритет (21,1%), хронические воспалительные процессы придатков, осложнения после абортов и родов (13,3%), инфекции в анамнезе (11,7%), острые инфекции при беременности, в т.ч. ОРЗ, ФПН, ХГП (10,2%), анемия (8,6%), сердечнососудистые заболевания (8,5%), эндокринопатии(7,8%); опухоли матки и/или яичников, отрицательный резус фактор(4,7%), заболевания почек(4,6%); многоводие, семейное положение (3,9%), рост и весовые показатели(3,1%) и др (14,2%).

Равнозначные значения, как в контрольной, так и в опытной группах имеют следующие перинатальные факторы риска: миопия и другие заболевания глаз (14%), аборт перед повторными или последними родами (11,7%), ПИОВ(10,2%), АГ 1-3 ст (2,3%), патология расположения плаценты, поливалентная аллергия (0,8%).

Следует также отметить что частота встречаемости некоторых перинатальных факторов риска в опытной группе значительно выше этих же факторов в контрольной группе: рост и весовые показатели (в 10,3 раза), маловодие (в 4,4 раза), эндокринопатии (в 3,7 раз), заболевания почек, многоводие, ФПН. ХГП(2,6 раз), гестоз (2,4 раза), сердечнососудистые заболевания (2,1 раз), хронические специфические инфекции, опухоли матки и /или яичников, невынашивание, неразвивающаяся беременность, узкий таз (в 2 раза), анемии (1,9 раз), угроза прерывания(1,7 раз); инфекция в анамнезе, патология шейки матки, острые инфекции при беременности, в т.ч. ОРЗ, отрицательный резус фактор (в 1,5 раза чаще).

Особенности течения раннего неонатального периода в опытной группе представлены в табл. 2.

Таким образом, характер диагностированной в неонатальном периоде патологии новорожденных свидетельствует о негативном влиянии на внутриутробное развитие плода и характер течения раннего неонатального периода различных сочетаний перинатальных факторов, выявленных у беременных.

У матерей, родивших недоношенных детей, в большей степени отрицательное влияние оказывали следующие перинатальные факторы риска: хронические специфические инфекции(114,3%), возраст матери(99,9%), патология шейки матки (78,9%), инфекции в анамнезе(42,9%), эндокринопатии(42,8%), сердечнососудистые заболевания (28,3%), угроза прерывания (21,4%); невынашивание, неразвивающаяся беременность, патология плаценты (14,3%), многоплодие, вредные привычки матери(7,1%).

У матерей, родивших маловесных детей, преобладают следующие перинатальные факторы

риска: хронические специфические инфекции (212,5%), возраст матери(100%), паритет, аборт(87,5%), рост и весовые показатели (50%), хронические воспалительные процессы придатков, осложнения после абортов и родов, заболевания почек, ФПН. ХГП. СЗВУР. (37,5%), внематочная беременность, маловодие (25%), масса доношенных детей до 2500 г, 4000 г и более, гестоз, рубец на матке(12,5%).

У матерей, родивших детей с внутриутробной инфекцией, были выявлены следующие основные перинатальные факторы риска: хронические специфические инфекции (200%), аборт(100%), возраст матери, патология шейки матки (87,5%), инфекции в анамнезе, эндокринопатии (50%), многоводие, ФПН. ХГП.(37,5%), острые инфекции при беременности, в т.ч. ОРЗ, анемии(25%), бесплодие 12,5%).

Выводы

1. Различные перинатальные факторы риска оказывают неодинаковое влияние на уровень перинатальной смертности и заболеваемости.
2. У беременных женщин присутствует мультифакторное сочетание различных перинатальных факторов риска.
3. Дородовой мониторинг, учитывающий перинатальные факторы риска у беременных женщин в режиме реального времени, позволит заблаговременно прогнозировать перинатальные исходы и своевременно проводить коррекцию возникающих состояний.

Литература

1. Абрамченко В.В. Беременность и роды высокого риска: руководство для врачей. // Медицинское информационное агентство. – 2004.
2. Радзинский В.Е., Костин И.Н. Акушерский риск. Максимум информации минимум опасности для матери и младенца. // ЭКСМО – 2009.
3. Савельева Г.М. Достижения и нерешенные вопросы перинатальной медицины // Российский вестник акушер-гинеколога. – 2003. – Т. 3. – №2.
4. Чернуха Е.А., Комиссарова Л.М., Пучко Т.К. и др. Ведение родов высокого риска // Российский медицинский журнал. – 2001. - №1.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ КРУПНОМ ПЛОДЕ

Мудрагелова Т.А., Ходеко В.Г. (4 курс, лечебный факультет),

Прокопкина Ю.Н. (врач-интерн акушер-гинеколог.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Бресский А.Г.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Актуальность. Приоритетная задача акушерства – снижение материнских осложнений и потери детей, привела к более тщательному

наблюдению за течением беременности у женщин с крупным плодом, поскольку такая беременность сочетается с более высокой частотой осложнений.

Актуальность проблемы на современном этапе обусловлена увеличением частоты родов крупным плодом (в пределах 8–18,5 % по данным разных авторов) и тем, что показатели материнской и перинатальной заболеваемости и смертности при макросомии плода выше, чем в популяции в целом [1].

Чаще всего причиной крупных размеров малыша служит наследственность. Другой причиной крупного плода может стать увеличенная продолжительность беременности. Причиной формирования крупного плода может стать и неправильное питание беременной. Существует также тенденция к формированию крупного плода во время второй и последующих беременностей. По статистике, второй ребенок на 20 — 30% крупнее первого[2].

Значительная часть исследований по этой проблеме выполнена более 20 лет назад (Н.И. Кан, 1989; В.И. Грищенко, 1991). Авторы отмечали более частое возникновение гестоза, угрозы прерывания и анемии при беременности крупным плодом.

Аntenатальная диагностика предполагаемой массы крупного плода представляет трудности. Использование клинических методов, включающих измерение окружности живота и высоты дна матки с учетом конституциональных особенностей женщины, количества околоплодных вод дают возможность рассчитать массу плода только в 30 - 50 % наблюдений. Методы определения массы плода с использованием УЗИ, включающие измерение БПР, ОЖ, ДБК, наиболее информативны для нормотрофичных плодов. С целью улучшения качества диагностики некоторые авторы предлагают учитывать диаметр сердца, толщину подкожно-жировой клетчатки плода (В.Н. Демидов и соавт., 1989; Т.В. Слабинская, 2003; А. Coomarasamy, 2005), что незначительно улучшает качество диагностики.

Таким образом, изменение образа жизни и питания женщин, имеющиеся сообщения об увеличении частоты макросомии плода, внедрение новых акушерских технологий и противоречивость данных не только во временном аспекте, но и по последним данным диктует необходимость изучения проблемы на современном уровне [3].

Цель. Сравнить течение беременности у женщин при крупном плоде (массой 4000-4999г) и плоде с массой тела 3500-3999.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 50 историй родов женщин, родивших ребенка массой 4000 гр и более (но не более 5000 г) (I группа) и 50 историй родов, с массой новорожденных 3500-3999гр (II группа).

Результаты исследования.

36 (72 %) женщин, родивших крупных детей, находились в возрастном диапазоне 18-29 лет, 14 (28%) женщин были в возрасте 30-35 лет. В контрольной группе 41(82%), 9(18%)соответственно.

Первородящие составили — 15 (30 %) женщин в исследуемой группе и 29 (58%) в контрольной группе, повторнородящие - 35 (70 %) и 21 (42%) соответственно.

В среднем частота экстрагенитальных заболеваний в группе крупного плода составила 42%, в контрольной группе – 28%. Распределение по нозологическим единицам: АГ – 2(4%) в исследуемой группе и 0(0%)в контрольной группе, НЖО – 11(22%) и 4(8%), узловой зоб – 8(16%) и 4(8%).

При анализе течения беременности у пациенток с крупным плодом нами выявлено, что осложненное течение беременности встречалось у 46 (92%) пациенток, в контрольной группе в 42 (84%).

Частота гестоза легкой и средней степени у женщин с крупным плодом в среднем составила 5(10%), что превышает частоту данной патологии в контрольной группе - 2(4%); хроническая гипоксия плода массой 4000 г и более отмечена в 16(32%), что существенно не отличалось от частоты в контрольной группе – 15(30%).

Частота анемии в исследуемой группе — 31(62%), в контрольной группе – 28(56%), угроза прерывания беременности — 38 % и 28% соответственно.

Средняя прибавка в весе к моменту родов составила: в исследуемой группе – 14.9 кг, в контрольной группе – 11.9 кг.

Выводы. Беременность крупным плодом чаще встречается у женщин с нейроэндокринной патологией. Нами отмечено более частое возникновение гестоза, угрозы прерывания и анемии при беременности крупным плодом.

Литература

1. Кретинина С. И., Коротких И. Н. Современные представления о течении беременности и родов при крупном плоде. Материалы 13 Российского форума «Мать и дитя» - 2012. - С. 101-102.
2. Интернет-источники:
<http://www.9months.ru/opasnisti/1453> - Крупный плод: особенности беременности и родов. Овчинникова О.А. Врач акушер-гинеколог, Центральный таможенный госпиталь Журнал "9 месяцев" №03 2004.
3. Гульченко О.В. Перинатальные и акушерские исходы при крупном плоде. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Москва. - 2010.

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ПРЕРЫВАНИЕ ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Мустафоева Ф.А. (6-курс, лечебный факультет)

Абдукадырова Н.А. (4-курс, лечебный факультет), Гиёсова Н.О. (3-курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ихтиярова Г.А.

УО «Бухарский государственный медицинский институт»,
Узбекистан

Актуальность. Проблема охраны здоровья женщины находится в центре внимания органов государственной власти и общественности нашей страны. Ни у кого не вызывает возражений, что каждый человек хочет быть счастливым, иметь семью и детей, а каждая женщина стремится стать матерью. Беременность должна быть планируемой, а рожденный ребенок – желанным. Достаточно широко применяется вакуум-аспирация, инструментальное выскабливание стенок полости матки, которое является хирургическим вмешательством. Одним из современных щадящих методов является медикаментозное прерывание беременности в ранние сроки с помощью антипрогестинов и простагландинами.

Цель. Клиническая оценка эффективности и безопасности антипрогестинов (мифепристон-200мг) в сочетании простагландинами (мизопростол-200мг) для прерывания беременности в ранние сроки (до 9 недель беременности) в сравнении с инструментальным выскабливанием стенок полости матки в эти же сроки.

Материалы и методы исследования. Использовалась следующая схема прерывания беременности: Мифепристон 200мг внутрь, через 24-48 часов мизопростол 200 мг №3 таблетки каждый час. Мифепристон применялся для прерывания беременности в сроки до 9 недель у 20 женщин в возрасте от 17 до 38 лет (основная группа). Из них у 9 (45%) пациенток беременность была первой, у остальных 11 (55%) – повторной. Контрольную группу составили 20 женщин такой же возрастной группы, которым проводилось прерывание беременности хирургическим инструментальным методом – выскабливание стенок полости матки.

Результаты и обсуждение. У большинства 14, или (70%) женщин основной группы в сроке 6-7 недель (в среднем через 28,2±1,5 дня) после применения мифепристона и мизопростола произошло прерывание беременности, у 3 женщин через 48 часов, у 1 произошел медикаментозный аборт через 72 часов. При приеме препарата были зарегистрированы побочные явления у 4 (20%) женщин: тошноту отмечали 2 женщины, боли внизу живота у 3. Обращает на себя тот факт, что прогрессирование беременности отмечалось у женщины, страдающей хроническим эндометритом, а неполный аборт – у

пациентки с рубцом на матке после кесарева сечения и у женщины с пяти хирургическими абортами в анамнезе. По-видимому, отсутствие эффекта от применения мифепристона в этих случаях обусловлено исходным нарушением рецепторного аппарата матки и сократительной способности миометрия. Клинических и лабораторных признаков воспалительных осложнений после медикаментозного аборта не было ни у одной пациентки. У женщин контрольной группы после хирургического прерывания беременности наблюдались кровянистые выделения продолжительностью 5-6 дней. У 4 женщин послеабортный период осложнился воспалением половых органов (эндометрит-2, аднексит-2). В одном случае кровотечение было длительным в связи с наличием остатков плодного яйца, что потребовало повторного выскабливания полости матки. Как видно из приведенных данных, основными осложнениями медикаментозного прерывания беременности являются ее прогрессирование и неполный аборт, поэтому эффективность метода составляло 90%.

Выводы:

1. Эффективность применения мифепристона в сочетании с мизопростолом для прерывания беременности в ранние сроки при замершей беременности составила 90%.
2. Прерывание беременности после приема мифепристона и мизопростола происходит через 48 ч, причем чем меньше гестационный срок, тем быстрее и безболезненнее происходит экспульсия плодного яйца.
3. Высокая эффективность, безопасность и хорошая переносимость сочетания антипрогестина и простагландина, возможность его применения в амбулаторных условиях позволяет рекомендовать его для широкого применения как альтернативу хирургическому аборту.

Литература

1. Абашин В.Г., Кузнецова Т.В., Петросян А.С. и др. Прерывание беременности в I триместре препаратом «Мифегин». *Акушерство и гинекология* 2000; (6): 40-2.
2. Богатова И.К., Сотникова Н.Ю. и др. Обоснование возможности применения аналога мифепристона (отечественного антигестагена) для прерывания беременности у подростков. *Акушерство и гинекология* 2001; (2): 14-7.

3. Гаспарян Н.Д., Карева Е.Н., Кирпичникова Н.В. и др. Влияние мифегина на сократительную деятельность миометрия in vitro при доношенной беременности. Российский вестник акушера-гинеколога 2001; (3): 12-4.

4. Гаспарян Н.Д., Карева Е.Н. и др. Влияние антигестагенов на уровень цитокинов в плазме

крови при доношенной беременности. Российский вестник акушера-гинеколога 2002; (2): 4-6.

5. Гаспарян Н.Д. Подготовка к родам мифегином и его влияние на состояние детей грудного возраста, лактационную и менструальную функцию женщин после родов. Российский вестник акушера-гинеколога 2001; (4): 34-7.

ДАННЫЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Ненартович И.А. (аспирант второго года, педиатрический факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Жерносек В. Ф.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
Минск

Актуальность. Бронхиальная астма— это хроническое заболевание, ассоциированное с вариабельной обструкцией дыхательных путей и бронхиальной гиперреактивностью, которое проявляется в виде повторяющихся эпизодов свистящего дыхания, кашля, одышки, ощущения нехватки воздуха и чувства стеснения в груди [3]. Патогенез бронхиальной астмы в настоящее время рассматривается с точки зрения ремоделирования дыхательных путей.

Этот процесс проявляется следующими изменениями: появляется утолщение стенок. При ремоделировании одновременно сосуществуют острое и хроническое воспаление, неравномерно распределенные по бронхиальному дереву, включая мелкие бронхиолы (до 2 мм в диаметре) и паренхиму дыхательных путей, развивается субэпителиальный фиброз, возрастает масса гладкомышечных элементов с явлениями выраженной гиперплазии, отмечается метаплазия слизистой оболочки с увеличением количества бокаловидных клеток. Усиливается васкуляризация дыхательных путей, но новообразованные сосуды не стабильны, а это, в свою очередь, ведет к еще большему возрастанию сосудистой проницаемости. Развивается застой в сосудистом русле и гипертрофия слизистых желез, что ведет к утолщению стенки и уменьшению диаметра просвета бронхов, повышенной секреции слизи и воспалительного экссудата. Все это препятствует поступлению воздушного потока в легкие и приводит к повышению поверхностного натяжения. Повышенная продукция слизи и воспалительный экссудат формируют клейкие вязкие пробки, которые блокируют просвет дыхательных путей мелкого калибра. Действие внешних факторов (озон, вирусы, химические поллютанты, аллергены) и медиаторов воспаления вызывает десквамацию бронхиального эпителия, что

приводит к еще более грубым изменениям структуры дыхательных путей.

«Золотым стандартом» для выявления ремоделирования дыхательных путей считают эндобронхиальную биопсию ткани бронха. Это дорогой, инвазивный, сложный в проведении и не всегда доступный для врачей и исследователей метод. Внедрение в клиническую практику компьютерной томографии существенно повышает информативность медицинской визуализации заболеваний легких и облегчает проведение дифференциального диагноза [1]. Компьютерная томография позволяет выявить признаки ремоделирования без применения инвазивных методов диагностики [1]. Этот метод дает возможность обследовать дыхательные пути до уровня бронхов 4-5 порядка, определяет толщину стенки мелких бронхов — косвенный показатель проходимости мелких дыхательных путей, отражающий процессы ремоделирования [4], но не уточняет, за счет какого компонента утолщены стенки дыхательных путей [2]. Результативность выявления ремоделирования дыхательных путей при проведении компьютерной томографии и гистологического исследования сопоставимы [2].

Цель. Оценить удельный вес пациентов со структурными изменениями легких среди пациентов школьного возраста с аллергической бронхиальной астмой среднетяжелого персистирующего течения.

Материалы и методы. Обследовано 70 детей со среднетяжелой и тяжелой аллергической БА, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении УЗ «Минская областная детская клиническая больница» в период с октября 2010 г. по февраль 2012 г. Законные представители каждого ребенка дали информированное согласие на выполнение программы исследования. Для выявления признаков ремоделирования дыхатель-

ных путей всем пациентам была проведена компьютерная томография органов грудной клетки. На настоящий момент не представляется возможным исключить роль других перенесенных ранее заболеваний легких в формировании этих изменений. Обработка полученных результатов проводилась с применением программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты исследования и их обсуждение.

Анализ гендерной принадлежности пациентов показал преобладание мальчиков: 57% (40/70). Средний возраст обследованных составил 11 [6:17] лет. При анализе анамнеза уточнено, что 2,8% (2/70) обследованных перенесли бронхолегочную дисплазию (2 мальчика). 77% (54/70) пациентов постоянно проживают в городе, 23% (16/70) — в сельской местности.

По данным проведенной компьютерной томографии органов грудной клетки у 55,7% (39/70) обследованных имели место структурные изменения органов грудной клетки. Характер выявленных изменений был следующим: пневмофиброз — 41% (16/39), усиление и деформация легочного рисунка с утолщением стенок бронхов — 33,3% (13/39), субплевральные и периваскулярные очаги — 12,8% (5/39), эмфизема — 12,8% (5/39). При этом у 12,8% (5/39) пациентов имело место одновременное выявление нескольких семиотических признаков бронхиальной астмы. Описаны следующие сочетания структурных изменений легких: пневмофиброз + эозинофильные инфильт-

раты, пневмофиброз + периваскулярные очаги, пневмофиброз + эмфизема, эмфизема + усиление и деформация легочного рисунка. У одного из мальчиков с бронхолегочной дисплазией в анамнезе выявлена деформация легочного рисунка с утолщением стенок бронхов, у второго — пневмофиброз S4 справа.

Выводы. Таким образом, в результате нашего исследования у большей части обследованных пациентов с бронхиальной астмой среднетяжелого и тяжелого персистирующего течения выявлены разнородные структурные изменения дыхательных путей. На настоящий момент не представляется возможным однозначно назвать причину этих изменений. Это требует дальнейших исследований.

Литература

1. Ненартович И. А., Жерносек В. Ф. Ремоделирование бронхов при бронхиальной астме и возможности его коррекции // Рецепт. — 2010. — № 3. — С. 77–89.
2. Jong P.A. [et al.] Computed tomographic imaging of the airways: relationship to structure and function/ de Jong P.A. [et al.] // Eur Respir J. — 2005. — № 26 — P. 140–152
3. Papadopoulos, N. G. [et al.]// International consensus on (ICON) pediatric asthma/ Allergy. — 2012. — Vol. 67, № 8. — P. 976–997.
4. Gupta S. [et al.] Quantitive analysys of high-resolution computed tomography scans in severe asthma subphenotypes/ Gupta S. [et al.] // Thorax. — 2010. — № 65 — P. 775–781.

СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Поносевиц О.А., Панасюк О.В. Леменовская П.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Климович И.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно

Актуальность. Хирургическая патология встречается у 10–15% пациентов с гинекологическими заболеваниями. Конечно, риск выполнения симультанных операций для многих пациентов выше, за счёт увеличения объема хирургической травмы и возможных послеоперационных осложнений [1]. Однако такой подход при компенсированном состоянии больной сразу избавляет её от обоих заболеваний, от необходимости повторно подвергаться оперативному вмешательству и испытывать новый стресс перед очередной операцией. Применение симультанных операций к тому же позволяет уменьшить сроки пребывания пациентов в стационаре, а также расходы на их

лечение. Данный вид операций все шире используется в гинекологии и хирургии, причём не только в плановой, но и в экстренной. Этому способствуют улучшение диагностики, совершенствование оперативной техники, достижения анестезиологии [1, 2].

Цель. Ретроспективно проанализировать и оценить целесообразность выполнения симультанных операций у гинекологических больных с хирургической патологией.

Материалы и методы исследования. Нами изучены 121 историй болезней пациенток, находившихся на лечении в гинекологическом отделении клинической больницы скорой меди-

цинской помощи г. Гродно с 2005 по 2012 гг., которым выполнялись симультанные операции. Возраст пациенток колебался с 18 до 72 лет, в среднем он составил $37 \pm 4,3$. По характеру гинекологической патологии это были пациенты, как с острыми, так и хроническими заболеваниями матки и её придатков.

Результаты исследования. В плановом порядке симультанные операции выполнены у 72(59,5%) пациенток. Плановые симультанные операции производились в основном у пациенток, которые ранее были оперированы на органах брюшной полости по поводу различных заболеваний, когда предполагалось наличие спаечного процесса или установленной сопутствующей хирургической патологии (хронический аппендицит, хронический калькулезный холецистит с частыми приступами печёночных коликов, вентральные грыжи). Симультанные операции проводились в том случае, если отсутствовали противопоказания к их выполнению (отсутствие тяжёлых сопутствующих заболеваний со стороны органов дыхательной и сердечнососудистой систем, печени и почек), а также при согласии больной на данный вид операции. По экстренным показаниям симультанные операции были выполнены 49(40,5%) пациенткам. Показания к их выполнению определялись при обнаружении хирургической патологии во время выполнения срочных гинекологических операций, когда врачами-гинекологами диагностировалось острая или хроническая хирургическая патология. В дальнейшем тактика выполнения симультанных операций определялась совместно с хирургом и гинекологом с учётом вышеизложенных противопоказаний при выполнении плановых симультанных операций. Характер операции зависел от выявленной хирургической патологии. Чаще всего это были: тяжёлый спаечный процесс, с наличием хронической кишечной непроходимости, переход острого гинекологического воспалительного процесса на соседние органы и ткани (червеобразный отросток, петли тонкого и толстого кишечника, большой сальник, мезентериальные синусы). При этом оперативное вмешательство заключалось в висцеролизе, укрытии участков десерозации кишечника у 68(56,2%) пациенток, аппендэктомии - 34(28,1%), резекции изменённых участков большого сальника - 4(3,3%), вскрытии межпетлевых кишечных абсцессов у 7(5,8%) больных с пельвиоперитонитом на почве двухсторонних тубовариальных абсцессов, которым также была проведена санация гнойных полостей и адекватное дренирование брюшной полости. У 5(4,1%)

пациенток при наличии хронического гнойного аднексита с образованием тубовариального абсцесса произошла деструкция стенки сигмовидной кишки с перфорацией и развитием перитонита. В данной ситуации наложена превентивная сигмостома, которая впоследствии (через 4 месяца) ликвидирована и восстановлен пассаж по кишечнику. У 3 (2,5%) больных в такой же ситуации по визуальным морфологическим данным невозможно было исключить рак сигмовидной кишки с перфорацией опухоли, и выполнена операция Гартмана (окончательное морфологическое исследование удалённого участка сигмовидной кишки – клеток рака не выявлено). Заккрытие сигмостомы произведено через 3 месяца. В свою очередь характер гинекологических операций зависел от гинекологической патологии. При этом выполнялись: экстирпация матки с придатками и без них – 25(20,7%), надвлагалищная ампутация матки – 23(19%), аднексэктомии – 31(25,6%), резекции яичников – 13(10,7%), цистэктомии – 21(17,4%) и другие. Среди всех больных, которым были выполнены симультанные операции, в раннем послеоперационном периоде, различные осложнения развились у 8(6,6%): пневмония – 3(37,5%) случая, нагноение операционной раны – 2(25%), острый тромбофлебит подкожных вен нижних конечностей – 2(25%), динамическая кишечная непроходимость – 1(12,5%). Летальных исходов не было, все пациентки в удовлетворительном состоянии выписаны на амбулаторное лечение и реабилитацию в условиях поликлиники по месту жительства.

Выводы.

1. Симультанные операции должны выполняться всем больным при отсутствии тяжёлых сопутствующих заболеваний.
2. Симультанные операции позволяют сократить сроки нетрудоспособности, способствуют быстрейшему выздоровлению, избавляют от стресса перед предстоящей операцией, а также дают значимый экономический эффект.

Литература

1. Иванов Ю.В. Современные представления о сочетанной хирургической патологии и симультанных операциях / Ю.В. Иванов., Н.А.Соловьёв., М.Б.Шарнов // Анналы хирургии. – 2007. – № 4. – С. 16- 21.
2. Первый опыт проведения симультанного хирургического лечения больных злокачественными новообразованиями и конкурирующей ИБС в Республике Беларусь / Ю.П.Островский [и др.] // Грудная и сердечнососудистая хирургия. – 2003. – № 4. – С. 38-41.

ОЦЕНКА ИНДЕКСА ЖЕНСКОЙ СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У МОЛОДЫХ НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

*Петухов В.С. (ассистент) Гапанчук О.В. (4 курс, лечебный факультет) Морозова М.С.,
Джангирова А.Г. (5 курс, лечебный факультет)*

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Петухов В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»
г. Витебск

Актуальность. Сексуальное здоровье в значительной степени определяет качество жизни пациента. Однако в клинической практике вопросам сексуального здоровья в целом, и сексуальной функции в частности, уделяется недостаточное внимание. Отчасти это определяется значительным разнообразием проявлений сексуальности и сложностью объективизации их оценки. С другой стороны, препятствием служит отсутствие необходимых знаний у врача и стеснительность пациентов [1,2,3].

Существенно чаще других специалистов с оценкой сексуальной функции сталкиваются врачи, работающие в «интимной зоне» – акушеры-гинекологи, дерматовенерологи, урологи, андрологи и др., которые также в большинстве случаев не владеют соответствующими методами оценки [1,2].

Для оценки женской сексуальной функции достаточно широко используется метод анкетирования с определением индекса женской сексуальной функции (Female Sexual Function Index (FSFI)) [1,4,5].

Цель: Определить значения индекса женской

сексуальной функции и его отдельных шкал в группе молодых небеременных женщин.

Материалы и методы исследования: Нами проведено анонимное анкетирование 58 молодых небеременных женщин, учащихся высших учебных заведений с использованием опросника FSFI на русском языке. Произведена оценка отдельных шкал и определение индекса женской сексуальной функции. Анализ результатов исследования осуществлялся с использованием методов непараметрической статистики. Результаты представляли как Me (5%; 95%), где Me – медиана, а (5%, 95%) – 5-й и 95-й процентиля.

Результаты исследования. Возраст женщин к моменту участия в исследовании составил 22 (20; 26) лет. Возраст менархе – 13 (11; 16) лет, продолжительность менструального цикла – 28 (25; 32) дней, длительность менструального кровотечения 5 (3,5; 6,0) дней. Большинство женщин (94,8%) совершали вагинальный половой акт. Среди других форм удовлетворения полового влечения отмечены петтинг (81%), мастурбация (46,6%), орально-генитальные (72,4%) и орально-анальные (34,5%) половые акты.

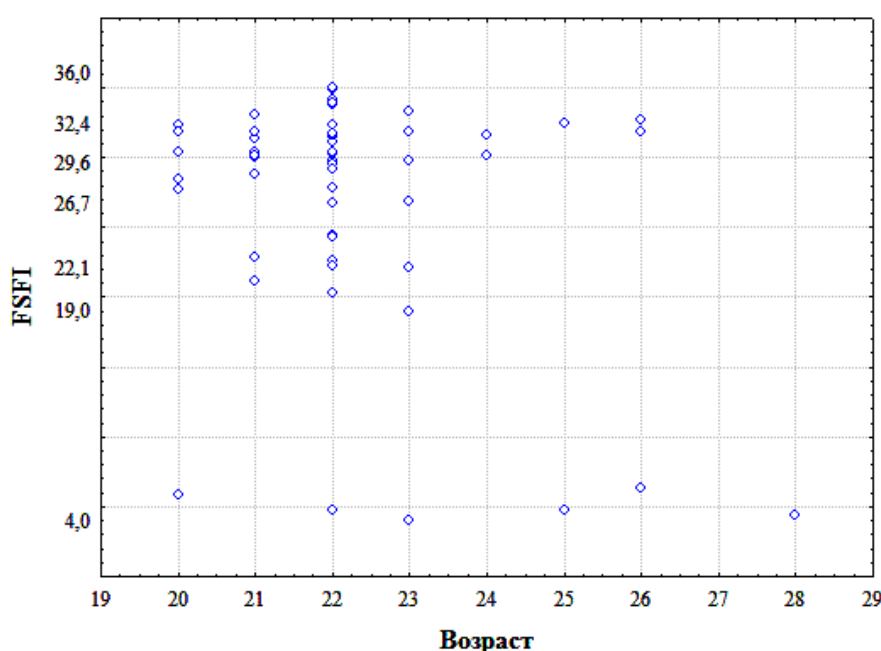


Рисунок 1. Индекс женской сексуальной функции у молодых женщин, учащихся высших учебных заведений в зависимости от возраста.

Оценка шкал индекса женской сексуальной функции позволила выявить возрастные особенности. По шкале «Желание» оценка составила 4,2 (2,4; 6,0) при максимальной оценке 6,0. По шкале «Возбуждение» оценка составила 4,8 (0; 5,7) при максимальной оценке 6,0. По шкале «Любрикация» оценка составила 5,55 (0; 6,0) при максимальной оценке 6,0. По шкале «Оргазм» оценка составила 4,8 (0; 6,0) при максимальной оценке 6,0. По шкале «Удовлетворение» оценка составила 5,2 (2,4; 6,0) при максимальной оценке 6,0. По шкале «Боль» оценка составила 5,2 (0; 6,0). Индекс женской сексуальной функции в целом составил 30,1 (4,8; 34,9).

Распределение индекса женской сексуальной функции в зависимости от возраста представлено на рисунке 1.

Обращает на себя внимание отсутствие женщин с FSFI в диапазоне от 7 до 19, и существование устойчивой группы женщин с низким индексом сексуальной функции, что может отражать возрастные особенности, а может являться следствием анализа относительно небольшой выборочной совокупности.

Выводы:

1. Анкетирование женщин и определение индекса женской сексуальной функции и его отдельных шкал, является простым и воспроизводимым методом, позволяющим стандартизировать оценку

сексуального состояния, что актуально в клинической практике и научных исследованиях.

2. Индекс женской сексуальной функции у молодых небеременных женщин, учащихся высших учебных заведений составляет 30,1 (4,8; 34,9).

3. Требуются дальнейшие исследования индекса женской сексуальной функции в различных возрастных группах с большими объемами выборки.

Литература.

1. Артифексов, С.Б. Сексуальная медицина : Монография / С. Б. Артифексов ; Воен.мед.ин-т ФСБ РФ. - М. : Мед.книга, 2006. - 235с.

2. Житловский В.Е. Сексология. Сексопатология. Основные вопросы реабилитации / В.Е. Житловский. — М.: Литтерра, 2007. — 208 с.

3. Сидоров П.И. Сексуальное поведение и насилие / П.И.Сидоров, Г.Б.Дерягин. — М. : МЕДпресс информ, 2007. — 272 с.

4. The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function / R. Rosen [et al.] // Journal of Sex & Marital Therapy, 26:191–208, 2000.

5. The female sexual function index (FSFI): a potential “gold standard” measure for assessing therapeutically-induced change in female sexual function / M. Sand [et al.] // Fertility and Sterility, Vol. 92, Iss. 3, Supp., Sept. 2009, P. S129

СЕКСУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЫХ НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, УЧАЩИХСЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Петухов В.С. (ассистент) Герасименко Е.А., Алексейчикова А.А.,

Котлярова Е.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Петухов В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

г. Витебск

Актуальность. Согласно определению ВОЗ (2013) сексуальное здоровье – это состояние физического, психического и социального благополучия, связанного с сексуальностью [4]. Для сохранения сексуального здоровья необходимы позитивный и уважительный подход к сексуальности и сексуальным отношениям, а также возможность иметь доставляющий удовольствие и безопасный секс, свободный от принуждения, дискриминации и насилия [4]. От состояния сексуального здоровья и поведения в значительной степени зависит репродуктивное здоровье человека, его партнерские и семейные отношения [1,2,3].

В связи с этим, актуальным является изучение особенностей сексуального поведения в различ-

ных возрастных и социальных группах.

Цель: Исследовать особенности сексуального поведения в группе молодых небеременных женщин, учащихся высших учебных заведений.

Материалы и методы исследования: Нами проведено анонимное анкетирование 58 молодых небеременных женщин, учащихся высших учебных заведений с использованием опросника, содержащего вопросы относительно сексуального поведения и репродуктивной на русском языке. Анализ результатов исследования осуществлялся с использованием методов непараметрической статистики. Результаты представляли как Me (5%; 95%), где Me - медиана, а (5%, 95%) - 5-й и 95-й процентиля.

Результаты исследования. Возраст опро-

шенных женщин составил 22 (20; 26) лет. На момент участия в исследовании все женщины имели среднее образования и получали высшее образование. Среднее специальное образование имели 3 женщины (5,2%). В официальном браке состояли 6 опрошенных (10,3%) женщин. Еще 3 женщины (5,2%) состояли в незарегистрированном браке. Более половины опрошенных (58,6%) – 34 женщины, проживали в условиях общежития; 22,4% (13 женщин) проживали в квартире вместе с родителями; 13,8% (8 женщин) снимали жилье, а 5,2% (3 женщины) имели собственное жилье.

Возраст первого менструального кровотечения – 13 (11; 16) лет, продолжительность менструального цикла – 28 (25; 32) дней, длительность менструации 5 (3,5; 6,0) дней. У 91,4% опрошенных (53 женщины) менструальный цикл был регулярным; 84,5% женщин (49 человек) указывали на наличие дисменореи. Только 4 женщины (6,9%) указали беременность в анамнезе; у троих женщин (5,2) беременность закончилась родами.

Возраст получения первой информации по вопросам сексуальной жизни составил 12 (6; 16) лет. Осознанное половое влечение отмечено в возрасте 15,5 (6; 18) лет. К мастурбации прибегали 46,6% опрошенных (27 женщин). При этом возраст начала мастурбаций составил 14 (7; 18,5) лет. Петтинг отмечали 81% женщин (47 человек). Возраст начала петтинга составил 16 (12; 20) лет. Большинство женщин – 94,8% (55 человек) совершали вагинальный половой акт. Возраст первого коитуса у опрошенных женщин составил 18 (13; 20) лет. При этом возраст первого полового партнера был достоверно выше ($p=0$) и составлял 20 (16; 25) лет.

Орально-генитальные контакты практиковали 72,4% опрошенных (42 женщины). К фелляции прибегали 67,2 % (39 женщин); возраст начала – 18 (11; 21) лет. Кунилингус отмечали 60,3% опрошенных (35 женщин); возраст начала – 18,5

(16; 21) лет. Анально-генитальные половые акты совершали 34,5% опрошенных женщин (20 человек); возраст начала – 19 (8; 22) лет. Оргазм при половой жизни испытывали 52 опрошенных женщины (89,7%), впервые в возрасте – 18 (14, 21) лет.

Выводы:

1. Помимо собственно вагинального полового акта, который практиковали 94,8% опрошенных женщин и таких форм удовлетворения полового влечения как мастурбация (46,6%) и петтинг (81%), достаточно широкое распространение среди современной молодежи имеют ранее «запретные» гетеросексуальные орально-генитальные (72,4%) и анально-генитальные (34,5%) контакты.

2. Учитывая известную относительность характеристик сексуальной жизни, полученные данные свидетельствуют об изменении сексуального поведения современной молодежи, что, возможно, требует пересмотра понятия сексуальной нормы.

3. Требуется дальнейшие исследования сексуального поведения в различных возрастных группах с большими объемами выборок, что позволит пересмотреть вопросы сексуальной нормы и позволит разработать мероприятия по сохранению сексуального здоровья.

Литература.

1. Артифексов, С.Б. Сексуальная медицина : Монография / С. Б. Артифексов ; Воен.мед.ин-т ФСБ РФ. – М. : Мед.книга, 2006. – 235с.
2. Житловский В.Е. Сексология. Сексопатология. Основные вопросы реабилитации / В.Е. Житловский. – М.: Литтерра, 2007. – 208 с.
3. Сидоров П.И. Сексуальное поведение и насилие / П.И.Сидоров, Г.Б.Дерягин. — М. : МЕДпресс информ, 2007. – 272 с.
4. Сексуальное здоровье. [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : http://http://www.who.int/topics/sexual_health/ru/.

СИНДРОМ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ. ФАКТОРЫ РИСКА. ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ.

Примачук А.А., Иванова В.Л. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кожар Е.Д.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск*

Актуальность. Задержка внутриутробного развития (ЗВУР) представляет собой актуальную проблему для современной перинатологии. ЗВУР занимает одно из ведущих мест в структуре перинатальной заболеваемости и смертности, является причиной инфекционной и соматической

заболеваемости новорожденных, а также дальнейших нарушений физического и полового развития.

Частота ЗВУР у новорожденных, по данным различных авторов, колеблется от 3,5 до 30% [1].

Цель. 1. На основании результатов исследова-

ния выявить зависимость ЗВУР от основных причин:

- материнские факторы;
- плацентарные факторы;
- инфекции.

2. Определить способ родоразрешения у матерей с диагнозом ЗВУР:

- роды через естественные родовые пути;
- операция кесарево сечение.

3. Выделить основные факторы риска развития ЗВУР для предотвращения развития данного синдрома, а также для проведения своевременной диагностики и выработки дальнейшей тактики ведения при постановке данного диагноза.

Материалы и методы исследования. Были изучены 40 историй родов с диагнозом ЗВУР за 2012 год на базе УЗ «Витебский городской клинический родильный дом №2 » г. Витебска.

Анализируя истории родов и истории развития новорожденного, учитывались следующие данные: возраст женщины, акушерский анамнез, экстрагенитальная патология, осложнения беременности, срок беременности и родов, способ родоразрешения, осложнения в родах, гистология плаценты, данные о развитии новорожденного, количество проведенных койко-дней.

Обработка полученных результатов проводилась вручную.

Результаты исследования. 1. Анализ данных историй родов показали, что среди 1976 историй родов диагноз ЗВУР выставлен в 2 % случаев, что свидетельствует о своевременной диагностике и проведении адекватного лечения.

Следует отметить, что диагноз ЗВУР 1 степени был выставлен в 75% случаев, ЗВУР 2 степени – 22,5% случаев, ЗВУР 3 степени – 2,5% случаев.

Возраст беременных с диагнозом ЗВУР колебался от 16 до 38 лет.

Первобеременные женщины составили 60%, повторнобеременные – 40%.

Из числа повторнобеременных 25% первородящих, 75% – повторнородящих.

Экстрагенитальная патология встречалась у женщин в 47,5% случаев.

Анализируя акушерский анамнез, выявлено, что у 62,5% повторнобеременных были аборты.

2. У женщин имели место следующие осложнения беременности:

- ФПН – 100%;
- ранний токсикоз – 5%;
- гестоз – 10%;
- маловодие – 20%;
- анемия – 12,5%;
- угроза невынашивания – 25%;
- многоводие – 2,5%;
- инфекции, передаваемые половым путем –

22,5%;

- ОРВИ – 17,5%.

3. Влияние этиологических факторов на развитие ЗВУР:

Материнский фактор составил 47,5%, инфекции – 22,5%, плацентарные факторы – 21,3%.

Среди экстрагенитальной патологии на первое место вышли заболевания эндокринной системы – 36,8% (гипотиреоз). Также встречались заболевания сердечно-сосудистой системы (10,5%), мочевыделительной системы (15,7%).

Среди ИППП в 44,5 % случаев диагностирована трихомонадная инфекция, в 33% случаев – кандидозная инфекция, в 22 % случаев – уреаплазменная инфекция.

4. Из анамнеза установлено наличие вредных привычек в 22,5% случаев.

5. При исследовании плаценты в 48% случаев выявлены инфекционные изменения.

6. Способ родоразрешения у рожениц с диагнозом ЗВУР:

Изучая способ родоразрешения у рожениц с диагнозом ЗВУР установлено, что кесарево сечение составило 40%.

Основными показаниями к родоразрешению путем операции являлись:

- аномалии родовой деятельности, которые не поддавались лечению консервативным путем – 11%;
- прогрессирующая ФПН – 85%;
- гестоз тяжелой степени – 4%.

7. Определение влияния возраста матери на развитие ЗВУР:

При анализе данных выяснилось, что в возрастной группе меньше 18 лет встречаемость ЗВУР составила 5%, 18-25 – 37,5%, в возрасте старше 25 – 57,5%.

У первородящих возникновение ЗВУР в возрасте меньше 18 лет составило 100%, 18-25 – 93,3%, в возрасте старше 25 – 34,85%.

У повторнородящих в возрасте 18-25 лет – 6,7%, в возрасте старше 25 – 65,2%.

8. При анализе наших данных установлено, что вес новорожденных от 1 до 2 кг составил 12,5%, свыше 2 кг – 87,5%.

9. В другие лечебные учреждения было переведено 45% новорожденных для дальнейшего лечения.

Выводы. 1. При определении основного этиологического фактора, влияющего на развитие синдрома задержки внутриутробного развития (ЗВУР), установлено, что первое место занимает материнский фактор – 47,5%; второе место – инфекции – 22,5%; третье место – плацентарные факторы – 21,3%.

2. Среди экстрагенитальной патологии на первое место выступают заболевания эндокринной

системы – 36,8%.

3. ИППП являются одним из основных факторов развития ЗВУР. Наиболее частой причиной явились трихомонадная инфекция (44,5%), на второе место вышла кандидозная инфекция (33%).

4. В 75% случаев выставлен диагноз ЗВУР 1 степени.

5. ЗВУР чаще встречается у первородящих в возрастной группе 18-25 лет (93,3%), у повторно-родящих – в возрастной группе старше 25 лет (65,2%).

6. При анализе наших данных установлено, что вес новорожденных от 1 до 2 кг составил 12,5%, свыше 2 кг – 87,5%.

7. При подсчетах выявлено, что 45% новорож-

денных по состоянию здоровья были переведены в другие лечебные учреждения для дальнейшего лечения.

Таким образом, можно сделать вывод: своевременное планирование беременности, ведение здорового образа жизни являются залогом рождения здорового ребенка.

Литература

1. Нисвандер К., Эванс А. Справочник по акушерству. Глава 20.

2. Бушуева Э.В., Денисова Т.Г., Герасимова Л.И., Смирнова Е.И. Факторы риска рождения детей с задержкой внутриутробного развития // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2010. – Т. 6, № 3. – С. 528-530.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОК С ПОЗДНИМ ГЕСТОЗОМ

Протасовицкая Ю.В., Толканица Э.Ю. (5 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н. профессор Радецкая Л.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г.Витебск

Актуальность. Гестозы представляют собой симптомокомплекс полиорганный и полисистемной недостаточности, которая клинически проявляется с 20-й недели беременности и заканчивается сразу или через некоторое время после родоразрешения. Проблема гестоза до настоящего времени является одной из актуальнейших, привлекающих внимание значительного числа исследователей, что связано с высокой (до 17-20 %) частотой встречаемости и осложнениями для матери и плода. Гестоз остается одной из ведущих причин материнской и перинатальной заболеваемости, смертности, а также инвалидизации новорожденных [2].

Лечение должно быть патогенетически обоснованным с учетом степени вовлечения в патологический процесс почек, печени, системы гемостаза, легких, головного мозга, что зависит от тяжести и длительности гестоза, исходного фонового заболевания, а также от срока беременности, состояния плода, индивидуальных особенностей пациентки.

Цель исследования: изучить структуру затрат, связанных с терапией гестоза, с помощью ретроспективного описательного фармакоэпидемиологического исследования по первичной медицинской документации.

Материалы и методы: проведена ретроспективная экспертиза 10 «Историй родов» пациенток, находившихся на стационарном лечении с гестозом различной степени тяжести в отделении патологии беременных УЗ «Витебская городская

клиническая больница скорой медицинской помощи». На каждую пациентку заполнялась индивидуальная регистрационная карта с указанием демографических данных, гестационного срока, степени тяжести гестоза, акушерского анамнеза, экстрагенитальных заболеваний, осложнений настоящей беременности, а также всех лекарственных средств (ЛС), назначенных беременной в стационаре, включая витаминно-минеральные комплексы. В индивидуальные регистрационные карты заносились торговые названия ЛС, пути введения, режим дозирования, длительность лечения, показания к применению.

При анализе групп ЛС использовалась рекомендуемая ВОЗ классификация АТС (Anatomical Therapeutic Chemical Classification) [3]

Для оценки структуры затрат на ЛС в работе использован метод частотного анализа [1], который позволяет определить приоритеты и целесообразность расходования средств на основе ретроспективной оценки реальных затрат. Для расчета затрат денежных средств использовались усредненные показатели цен на сайте «<http://tabletka.by/>» на момент исследования. На основании этих данных была рассчитана стоимость одной единицы ЛС (ампулы, таблетки), затем суммировались затраты на каждый лекарственный препарат. Следующим шагом было размещение всех ЛС в списке, начиная от самого затратного к менее затратному. Зная итоговую сумму затрат, для каждого ЛС был рассчитан процент затрат. Согласно рекомендации П.А.

Таблица 1.

Процент затрат на ЛС группы А

Наименование лекарственного средства	Дозировка	Суммарная стоимость затрат на данное ЛС, руб	% затрат
Фраксипарин	0,3 мл	972 900	20,4
Актовегин	80 мг	588 400	12,3
Фрагмин	25 МЕ	452 300	9,5
Раствор глюкозы 10%	200 мл	407 600	8,5
Раствор Рингера	250 мл	395 920	8,3
0,9% раствор NaCl	200 мл	225 750	4,7
Раствор глюкозы 5%	200 мл	191 540	4,0
Окситоцин	5 МЕ	166 000	3,5
Цефотаксим	1,0 г	162 110	3,4
Эмоксипин 3%	10 мл	98 500	2,1
Калия хлорид 4%	50 мл	90 600	1,9
Гидроксиэтилированный крахмал 6%	500 мл	90 000	1,9
Итого		4 775 885 руб	100%

Воробьева и М.В. Авксентьева (2008) выделили три группы ЛС: группа А – 80% затрат (как правило это 10-15% от общего количества ЛС); группа В – 15% затрат (или до 50% количества ЛС); группа С – около 5% от затрат (около 40% количества ЛС) [1].

Результаты исследования: в исследование включено 10 беременных с различной степенью тяжести гестоза. Средний возраст пациенток составил $23,7 \pm 2,3$ лет. Оценка тяжести гестоза (в баллах) произведена нами по шкале Г.М. Савельевой и соавт. (1989). Так, у 70,3% женщин развился гестоз легкой степени (7 баллов и менее), у 29,7% – средней степени (8 - 11 баллов). Тяжелой степени гестоза не наблюдалось. Средняя длительность лечения составляла $17,9 \pm 5,1$ дней.

Проведенный анализ показал, что для лечения беременных применялись 53 наименований ЛС. В среднем на пациентку приходилось $27,5 \pm 4,0$ наименований. В большинстве случаев ЛС назначались парентерально (68,2%), остальные – внутрь (31,8%).

В соответствии с АТС-классификацией чаще всего назначались средства, влияющие на нервную систему (19,1%), средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему (13,8%), плазмозамещающие и перфузионные растворы (14,3%), антикоагулянты (14,9%), группа папаверина и его производные (8,0%), электролитные растворы $MgSO_4$ и KCl (5,5%), витамины (4,1%).

Из средств, влияющих на нервную систему, 86,4% приходилось на анксиолитики и седативные (валерьяна, корвалол, диазепам, реланиум), а остальные 13,6% - на анестетики и анальгетики (промедол, трамадол, морфин). Последние назначались с целью обезболивания в послеоперационном периоде. Из средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, 42,4% приходилось

на β -адреноблокаторы, 48,1% – на блокаторы кальциевых-каналов, 9,5% – на периферические вазодилататоры (дибазол, пентоксифиллин).

Вторым этапом нашей работы являлся расчет структуры затрат, связанных с терапией гестоза, методом ABC-анализа [3]. Для этого определили суммарные затраты на весь курс лечения с учетом дозы, кратности применения и длительности лечения для каждого ЛС. Затем расположили все ЛС по мере убывания затрат. ЛС различных фирм-производителей с одним и тем же действующим веществом суммировались (например, нифедипин и корда-флекс). Зная итоговую сумму затрат, для каждого ЛС был рассчитан процент затрат. Полученные данные о ЛС группы А представлены в таблице 1. Как видно из таблицы, 80,4% всех затрат пришлось на 12 препаратов (фраксипарин, актовегин, фрагмин, раствор глюкозы 10%, раствор Рингера, NaCl 0,9%, раствор глюкозы 5%, окситоцин, цефотаксим, эмоксипин 3%, калия хлорид 4%, гидроксиэтилированный крахмал 6%), что составило 22,6% от всех применяемых медикаментов.

В группу В, составляющую 15,9% затрат, попало 16 препаратов, что составило 30,2%. Группа С включила в себя 47,2% лекарственных средств (25 препаратов), и составило 3,7% всех расходов.

Выводы:

1. 1.В терапии беременных с гестозом преобладали средства, влияющие на нервную (19,1%) и сердечно-сосудистую системы (13,8%), плазмозамещающие и перфузионные растворы (14,3%), антикоагулянты (14,9%), группа папаверина и его производные (8,0%).

2. 2.При стационарном лечении пациенток с поздним гестозом 80,4% затрат приходится на 12 лекарственных средств.

Литература

1. Воробьев, П. А., Авксентьева, М. В. И др. Клинико-экономический анализ. М.Ньюдиамед, 2008. 778с.

2. Серов, В.Н., Пасман, Н.М., Бурукина, А.Н. и др. Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. — М., 2001. — Т. 1.

3. Анатомическая терапевтическая и химическая

классификационная система (АТХ классификация) ВОЗ//Справочник. Лекарственные препараты [Электронный ресурс]. — 2011. — Режим доступа: <http://www.vidal.ru/vracham/Informatsiya-dlya-spetsialistov/provizoram-i-farmatsevtam/ATC-systema-klassifikatsii-lekarstv.html>. - Дата доступа: 20.01.13

МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ, КАК МАРКЕР ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Рождественская Т.А. (аспирант), Яроцкая Н.Н. (научный сотрудник)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лысенко О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Нарушения функционального состояния эндотелия занимают одно из первых мест в развитии многих сердечно-сосудистых заболеваний – артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца, хронической сердечной недостаточности, хронической почечной недостаточности [1,2]. Микроальбуминурия (МАУ) на сегодняшний день является предиктором (самым ранним маркером) дисфункции эндотелия и ранним признаком поражения клубочкового аппарата почек задолго до появления клинических проявлений.

Под МАУ подразумевается выделение почками (путем клубочковой фильтрации) альбумина в количествах, определение которых с помощью рутинных лабораторных методов (общий анализ мочи и др.) не удастся - от 30 до 300 мг/сутки или от 20 до 200 мкг/минуту.

Ведущей причиной возникновения осложнений беременности и родов у беременных женщин с АГ являются генерализованные сосудистые нарушения, приводящие к выраженным сдвигам во всех звеньях системы кровообращения и дисфункции эндотелия [3]. МАУ определяется как маркер развития системной эндотелиальной дисфункции вследствие повышенной потери альбумина из плазмы крови через эндотелий.

Верткин А.Л., Ткачева О.Н. (2004) показали, что МАУ является неблагоприятным фактором при АГ в период беременности, как для ближайшего, так и для отдаленного прогноза. Было отмечено, что при увеличении сроков гестации увеличивается частота встречаемости пациенток с МАУ. Авторы показали, что МАУ является предиктором развития преэклампсии. Через полгода после родов у большинства женщин, перенесших гестоз, признаки дисфункции эндотелия и МАУ сохраняются.

Таким образом, данные литературы о роли МАУ как самого раннего маркера дисфункции эндотелия дают основание считать, что систематическое измерение этого показателя позволит получить информацию о характере течения беременности у женщин с АГ.

Целью настоящей работы является анализ степени выраженности МАУ в динамике гестационного процесса у женщин с физиологически протекающей беременностью и АГ.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 40 беременных женщин. Обследованные женщины разделены нами на 2 группы: основную группу составили 20 беременных с АГ, контрольную – 20 беременных женщин с физиологически протекающей беременностью. Все женщины основной и контрольной групп сопоставимы по возрасту.

МАУ определяли в утренней порции мочи в сроках беременности 18-20, 26-28, 36-38 недель и на 5-е сутки послеродового периода с применением метода прямой иммунотурбидиметрии.

Анализ данных повторных измерений проведен с расчетом F критерия Фридмана. В случае выявления статистически значимых отличий ($p < 0,05$) проводилось множественное сравнение методом Ньюмена-Кейлса. В случаях распределения, отличного от нормального, результаты исследования представляли в виде Me (25%, 75%), где Me – медиана, (25%, 75%) – верхний и нижний квартили.

Результаты исследования. МАУ служит лабораторно-диагностическим тестом и при эклампсии беременных. Если в группе женщин с физиологически протекающей беременностью суточная экскреция с мочой альбумина составляет около 6 мг, то в состоянии преэклампсии – около 20 мг.

Таблица 1.

Степень выраженности МАУ у женщин с АГ и физиологически протекающей беременностью.

Срок беременности	Основная группа	Контрольная группа
18-20 недель	3,6 (2,2; 5,0)*	4,4 (2,7; 6,05)
26-28 недель	4,5 (2,1; 7,9)*	2,85 (2,1; 6,3)
36-38 недель	4,7 (1,9; 13,7)	3,9 (3,1; 6,1)
5-е сутки послеродового периода	14,6 (8,8; 43,3)	8,25 (2,75; 13,5)

Примечание:

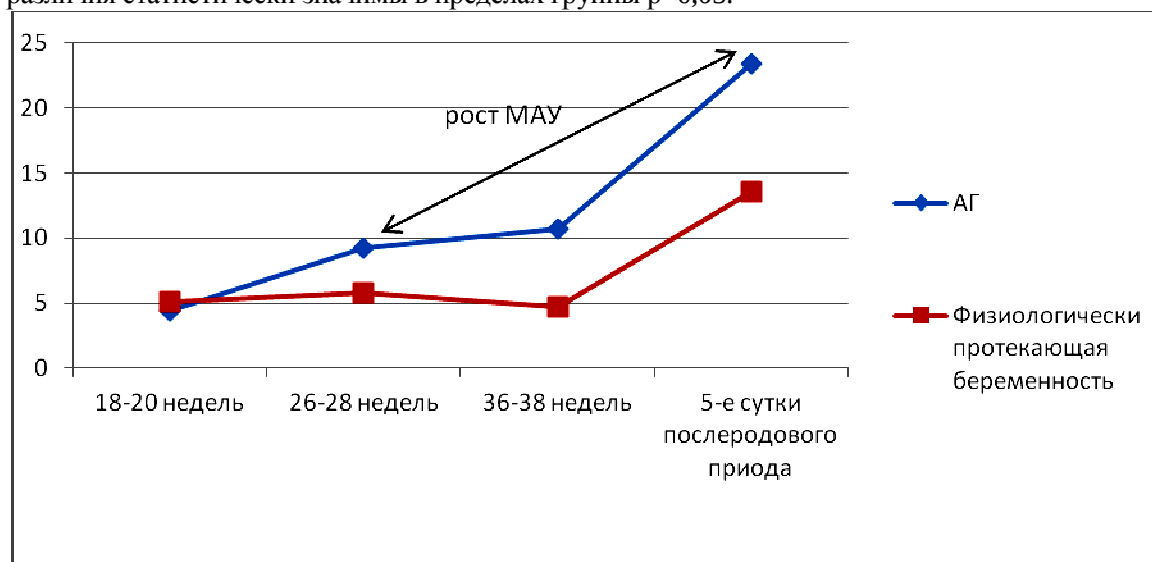
*различия статистически значимы в пределах группы $p < 0,05$.

Рисунок 1. Степень выраженности МАУ у женщин с АГ и физиологически протекающей беременностью.

Величины МАУ полученные в результате обследования беременных женщин приведены в таблице 1.

Анализируя данные таблицы 1 можно отметить, что у женщин контрольной группы статистически значимых отличий между величиной МАУ в динамике гестационного процесса не выявлено. У женщин с АГ имеют место статистически значимые отличия между уровнем МАУ в сроках беременности 18-20, 26-28 недель с одной стороны и 36-38 недель беременности и 5-е сутки послеродового периода с другой.

Данные о степени выраженности МАУ в динамике гестационного процесса у женщин исследуемых групп представлены на рисунке 1.

Из рисунка 1 видно, что у беременных женщин с АГ дисфункция эндотелия и МАУ выявляются уже с I триместра беременности и усугубляются с 30 недель беременности, когда отмечается фаза роста МАУ.

Учитывая все вышеизложенное можно предположить, что при оценке состояния сердечно-сосудистой системы у беременных женщин с АГ начиная с 26-28 недель гестации большое значе-

ние приобретает выявление дисфункции эндотелия, как предиктора развития таких осложнений беременности как гестоз и плацентарная недостаточность.

Выводы. Беременность, протекающая на фоне сердечно-сосудистой патологии имеет большое социальное и медицинское значение, поэтому раннее выявление МАУ, достоверно дающей возможность выявить и оценить степень выраженности дисфункции эндотелия, а также прогнозировать развитие различной акушерской патологии у беременных женщин, занимает особое место, как в научном, так и в клиническом акушерстве.

Литература:

1. Hebisch, G. Hypertension and pregnancy / G. Hebisch // Schweiz Rundsch Med Prax. -2003. - № 92 (50). - P. 2137-2143.
2. Microalbuminuria after pregnancy complicated by pre-eclampsia / J. Bar et [al] // Nephrol Dial Transplant. – 1999. - №14 (5). – P. 1129-1132.
3. Microalbuminuria in early pregnancy in normal and high-risk patients / J. Bar et [al] // Early Pregnancy. – 1996. - № 2(3). - 197-200.

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ МЕНОПАУЗЕ У ЖЕНЩИН

*Романовская А.А., Гомалицкая Е.В., Букиштынова А.В.,
Зенович Т.В., (5 курс, лечебный факультет) Федотова Н.Л.,
Зуева М.Л. (4 курс, лечебный факультет).*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность: Сохранение здоровья и качества жизни в постменопаузальный период – это не только величайшее счастье для женщины, но и чрезвычайно мудрый, экономически выгодный ход государства. Гипоэстрогения обуславливает развитие ряда заболеваний: ожирение, атеросклероз, артериальная гипертензия, инфаркты, инсульты, остеопороз и инвалидизирующие переломы костей, старческое слабоумие и т.д. Однако далеко не все женщины знают симптомы климактерического синдрома и обращаются к врачам различных специальностей уже с развившимися заболеваниями, которые можно было бы предотвратить своевременно начатой заместительной гормональной терапией [1].

Цель: Изучение осведомлённости женщин о заместительной гормональной терапии (ЗГТ) и выявить распространённость симптомов, характерных для климактерического синдрома в популяции.

Материалы и методы исследования: проведено анкетирование, антропометрия (определение веса, объема талии, объема бедер, уровня АД) женщин старше 40 лет в консультациях города Витебска.

Результаты исследования: В анкетировании приняли участие 198 женщин старше 40 лет. Женщинам были заданы вопросы: знают ли они про ЗГТ, принимали гормоны для лечения климакса и других заболеваний, отмечалось ли повышение АД и наличие средневременных симптомов. Результаты представлены в таблице 1.

Из опрошенных нами женщин: 60% знают, что такое ЗГТ, 40%-не знают. Из количества опрошенных женщин число медработников составляет- 8,47%. Для лечения климакса принимают гормоны 13%, не принимают-87%. Принимали гормоны для лечения других заболеваний 25%, не

принимали-76%. Повышение давления отмечали 60%, у 40% давление не повышалось. Наличие средневременных симптомов 90%, отсутствие их 10%.

Приливы отмечали 66 женщин из опрошенных, что составило 37%, сердцебиение отмечено у 83 женщин, что составляет 47%, ночная потливость беспокоит 59 опрошенных, что составляет 33%, раздражительность отмечается у 74 женщин, что составляет 42%, головокружение отмечается у 58 опрошенных, что составляет 33%, слабость выявлена у 75 женщин, что равно 42%, утомляемость встречается у 88 женщин, что составляет 50%, на зуд жаловались 6 женщин, что равно 3%, сухость встречается у 8 женщин, что составляет 5%, жжение отмечено у 10 опрошенных, что равно 6%, нарушение мочеиспускания отмечали 36 опрошенных женщин, что составило 20%.

У 20% из 198 опрошенных женщин отсутствовали исследуемые симптомы. У 12% опрошенных наблюдается классический симптомокомплекс, характерный для климакса (приливы, сердцебиение, ночная потливость, слабость, утомляемость, раздражительность, головокружение).

У 3,4% наблюдалась только утомляемость. Остальные комбинации симптомов встречались у 0,5%-2,8% опрошенных.

Ответы на поставленные нами вопросы распределились следующим образом:

А) планируют продолжать прием препаратов больше года - <1,6%

планируют продолжать прием препаратов меньше года- 4,5%;

Б) гормоны в анамнезе: дюфастон- 2,82%, климадинон-2,82%, норкалут- 2,82%, дюфастон норколут-1,13%;

Тироксин, фемастон, мастодион, климонорм и

Таблица 1.

Знания о ЗГТ и приём гормонов для лечения климакса

Вопросы	Да(%)	Нет(%)
Знание о ЗГТ	60	40
Прием гормонов для лечения климакса	13	87
Прием гормонов, не связанных с климаксом	25	75
Повышение давления	60	40

др- < 1%;

В) старше 45 лет: менопауза- 48%, регулярный цикл- 25,4%, цикл со сбоями- 19,8%, аменорея- 4,51%, с кровотечениями- 2,26%.

Г) изменение массы тела: не изменилась – у 92,6% опрошенных, увеличилась на 3-10 кг – 3,4%, увеличилась более чем на 10 кг у 2%.

Д) более 49% опрошенных женщин принимают таблетки по снижению артериального давления, 7,9% - не принимают.

Е) 10,7% опрошенных женщин стали принимать гормональные препараты по рекомендации врача, менее 1% - по совету подруги

Ж) причины отмены гормональных препаратов: закончился курс лечения – 16,3%, стали плохо переносить – более 2% и снизилась эффективность лечения – менее 1%.

З) при приеме гормональных препаратов недержание мочи отмечают: при кашле – 9,6%, при физической нагрузке – 3,38%. Более 79% недержание не отмечают.

Выводы:

1. Отмечается достаточно низкая информированность женщин о возможности лекарственной терапии климактерических расстройств – 40% опрошенных респондентов не знают что такое заместительная гормональная терапия.

2. Приливы как ведущий симптом климактерических расстройств отмечает только 37% респондентов.

Литература:

1. Поликлиническая гинекология/ В.Н. Прилепская [и др.]; под общ. ред. В.Н. Прилепской.- 2-е изд., доп.-М.:МЕДпресс-информ,2005.-640с.

ФОНОВЫЕ И ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ В ПРЕМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Романюк В.Г.(5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дуда В.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск

Актуальность. Гиперпластические процессы эндометрия остаются одной из наиболее актуальных проблем современной гинекологии в связи с неуклонным ростом заболеваемости раком эндометрия. Увеличение средней продолжительности жизни женщин за последние десятилетия, частота урогенитальных, обменных нарушений, рост хронической соматической патологии, психологических нагрузок способствуют повышению числа гиперпластических процессов, предрака и рака эндометрия. До настоящего времени вопрос о риске развития злокачественной трансформации гиперплазированного эндометрия остается открытым. Гиперпластические процессы нередко длительно не меняют своей картины, часто подвергаются обратному развитию. По данным United States Cancer Statistics (USCS) частота озлокачествления простой гиперплазии эндометрия составляет 3%, сложной гиперплазии эндометрия-5%, простой атипической гиперплазии эндометрия-8-15%, сложной атипической гиперплазии эндометрия-32%. У 79% больных раком эндометрия ранее выявлялись гиперпластические процессы.

Период менопаузы характеризуется постепенным угасанием функции яичников, в процессе которого гиполитеинизм сменяется ановуляцией с относительной гиперэстрогенией и далее гипоэстрогенией. Относительная гиперэстрогения,

являющаяся закономерным этапом физиологического течения климактерии, обуславливает повышение риска развития гиперпластических процессов.

Цель. Целью данного исследования было определить распространенность различных форм патологических состояний эндометрия в менопаузе, оценить особенности соматического, метаболического, эндокринного статуса у больных с различными формами гиперпластических процессов, выявить взаимосвязь патологических изменений эндометрия с различными вариантами нарушения менструального цикла.

Материалы и методы. Материалом настоящего исследования послужил ретроспективный анализ 55 клинических историй болезни женщин на базе 5 ГКБ г. Минска за 2011-2012 год. Критериями включения пациенток в исследуемую группу явились менопаузальный возраст, гистологически верифицированный диагноз гиперплазии эндометрия.

Результаты исследования. Возраст пациенток в исследуемой группе варьировал от 45 до 54 лет. Распределение женщин по возрастным группам следующее: 45-48 лет-44,4%, 49-51 год-29%, 52-54 года -26,2%. Классическим симптомом гиперпластических процессов являются аномальные маточные кровотечения. Жалобы больных при поступлении можно разделить на 3 группы:

менометроррагии отмечались у 60% женщин, меноррагии у 20%, боли внизу живота у 6,7%. Отсутствие клинических проявлений отмечалось у 13,3% женщин. Диагностика патологии эндометрия включает обязательное проведение ультразвукового исследования. У 75% женщин патология эндометрия была предположена по данным УЗИ на догоспитальном этапе. Толщина М-эхо составила 4-6 мм у 30% пациенток, 7-10 мм - у 33,3%, более 10 мм у 36,7%. По результатам гистологического исследования соскобов слизистой матки гиперпластические процессы эндометрия в исследуемой группе разделились следующим образом: простая гиперплазия эндометрия без атипии-63,6%, сложная гиперплазия эндометрия без атипии-18,2%, простая гиперплазия эндометрия с атипией-6,8%, сложная гиперплазия эндометрия с атипией-11,4%. Уровень заболеваемости, регистрируемый среди женщин, оказался высоким. Экстрагенитальная патология была выявлена у 75% пациенток. Первое место в структуре заболеваемости принадлежит болезням ССС: артериальной гипертензией различной степени тяжести страдают 30% женщин, ишемической болезнью сердца- 18%. Второе место принадлежит заболеваниям печени и желчевыводящих путей, которые были выявлены у 13,3%. Третье место - хроническим заболеваниям пищеварительных органов - у 9%. Сахарным диабетом страдают 9% женщин, заболеваниями щитовидной железы- 4,4%, фибромиомой молочной железы-3%, варикозным расширением вен нижних конечностей- 7%. Ожирение различной степени тяжести встречается у 39% пациенток, избыточную массу тела имеют 35 % женщин. Оценка состояния репродуктивной системы у женщин, страдающих различными типами гиперпластических процессов эндометрия, выявляет высокую частоту перенесенных и сопутствующих гинекологических заболеваний: миома матки -64,4%, киста яичника- 31%, аденомиоз-20%, хронические воспалитель-

ные заболевания половой системы-38%. Отсутствие родов в анамнезе отмечается у 13,3% женщин, искусственное прерывание беременности (один и более раз) у 59 % женщин.

Выводы. Наиболее значимыми факторами риска и неблагоприятным фоном для развития, прогрессирования и рецидивирования гиперпластических процессов эндометрия являются: пременопаузальный возраст, гинекологические заболевания (миома матки, аденомиоз, хронические воспалительные заболевания), отсутствие родов в анамнезе, нейроэндокринные нарушения (ожирение, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы).

Исходя из полученных в ходе работы данных, меры по профилактике гиперпластических процессов эндометрия в пременопаузе должны проводиться в репродуктивном периоде и включать коррекцию метаболических расстройств, нормализацию массы тела, лечение эндокринных расстройств и коррекцию менструальной функции.).

Литература.

1. Бохман Я.В., Бахидзе Е.В. Репродуктивная функция и рак. // Проблемы репродукции. 1995. - №3. - 42-47 с.
2. Томилова М.В. Прогностические факторы и патогенетические механизмы развития гиперпластических процессов эндометрия у женщин с хронической ановуляцией. //Дисс. . канд.мед.наук, 2006, 110 с.
3. Bircan S., Ensari A., Ozturk S. et al. Immunohistochemical Analysis of c-Myc, c-Jun and Estrogen Receptor in Normal, Hyperplastic and Neoplastic Endometrium// Pathology Oncology Research 2005. - Vol. 11, #1. - P. 32-39.
4. Marsden D.E., N.F.Hacker. Optimal management of endometrial hyperplasia. // Best Practice&Research Clin Obst&Gyn. 2001. - Vol 15, N3.-P. 393-405.
5. Jemal, A., et al., Gobar Cancer Statistics. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2011. 61(2): p. 69-90.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Савкина Ю.Г., Корнилов А.В., Прудников А.Р. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н, доцент Окулич В.К., к.м.н, доцент Занько Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одной из групп заболеваний, наиболее часто приводящих к различным формам патологии беременности, являются инфекционные осложнения.

Приспособительную роль при инфекционном процессе выполняют и типовые патологические

процессы, одним из которых является воспаление. При этом в крови повышается уровень медиаторов воспаления, таких как гистамин, интерлейкины, ФНО-α и др.

Одним из таких медиаторов считается нейтрофильная эластаза, которая в разных ситуациях

может выступать и как провоспалительный, и как противовоспалительный агент. Наибольшее ее количество определяется в азурофильных цитоплазматических гранулах нейтрофилов. Незначительные концентрации определяются в моноцитах и Т-лимфоцитах [1]. Эластаза выступает как активный компонент иммунитета, участвуя в расщеплении белковых компонентов бактериальной стенки [2].

Ранняя диагностика инфекционного процесса является залогом своевременного лечения и предотвращения развития осложнений, которые представляют угрозу не только для беременной женщины, но и для плода.

В настоящее время с целью диагностики урогенитальной инфекции применяется ряд методик, которые различаются между собой чувствительностью, специфичностью, удобством применения, доступностью и ценой. Поэтому разработка новых недорогих и высокочувствительных методик диагностики инфекционного процесса является актуальным на сегодняшний день вопросом.

Цель исследования. Определить уровень эластазной и трипсинподобной активности в биологических средах беременных женщин с отягощенным гинекологическим анамнезом (ОГА).

Материалы и методы исследования.

Забор сывороток крови брали у женщин, находившихся на родоразрешении на базе родильного дома №3 города Витебска. Для исследования протеолитической активности было взято 8 сывороток и 4 пробы амниотической жидкости (АЖ) у беременных женщин с ОГА. В качестве контрольной группы использовались сыворотки доноров.

Нами была модифицирована методика определения активности эластазы в биологических жидкостях, которая была предложена Гюн-Хван и Ким Хен [3]. Сущность модификации заключалась в том, что вместо дорогостоящих фильтров, предназначенных для извлечения из раствора остатков эластин-Конго красного, было применено осаждение субстрата путём центрифугирования [8].

Для определения эластазной активности пробы, содержащие сыворотку крови или АЖ, перед использованием осаждали центрифугированием в течение 7 минут (10 тыс об/мин; центрифуга MICRO 120). Для постановки метода использовали эластин-Конго красный (диаметр частиц 37-75 микрон, производство Sigma) в концентрации 0,8 мг на 1 мл буфера как субстрат для фермента, сыворотки и 1 серию буферных растворов (0,2 М солянокислый трис-буфер) с pH 7,4 (нейтрофильная эластаза с оптимумом pH 7,4 (EI 7,4)). Эластаза расщепляла эластин, и конго-красный переходил в раствор, изменяя его цвет с бесцветного на красный с максимальным спектром поглощения

495 нм.

Для удобства постановки вместо пробирок использовались эппендорфы. В один ряд эппендорфов вносили последовательно: 400 мкл раствора эластин-Конго красного на трис-HCl буфере pH 7,4 и 100 мкл сыворотки крови или АЖ. Контролем служили пробы, содержащие буферный раствор с соответствующим pH в количестве 400 мкл и 100 мкл сыворотки крови или АЖ. Далее проводили инкубацию проб в термостате при $t=37^{\circ}\text{C}$ в течение 20 часов. Затем пробы извлекали из термостата и центрифугировали в течение 7 минут (10 тыс об/мин; MICRO 120) для осаждения оставшегося эластина-Конго красного в виде не разрушенных частиц. Из надосадка брали в дублях по 150 мкл раствора и переносили в лунки 96 луночного полистиролового планшета. Планшет помещали в многоканальный спектрофотометр Ф300, где при длине волны 492 нм (максимально близкой к 495) определяли оптическую плотность в лунках. Результат рассчитывался как разница оптических плотностей опытных проб и соответствующих им контрольных.

Для определения БАПНА-амидазной активности сывороток АЖ в качестве субстрата протеолиза использовали бензоиларгинин-р-нитроанилид. Выбор субстрата обусловлен тем, что распад БАПНА происходит только в результате расщепления амидной (аналога пептидной) связи по аминокислотам Arg-Lis. В лунки плоскодонного стерильного планшета для ИФА вносилось 0,2 мл раствора БАПНА (24 мг БАПНА растворяется в 0,9 мл диметилсульфоксида и доводится до 30 мл 0,05М трис-NaOH буфером-pH7,4) и 0,005 мл исследуемой сыворотки или АЖ. Учет результатов реакции осуществлялся после 20-ти часовой инкубации при температуре $37,6^{\circ}\text{C}$ на анализаторе иммуноферментном фотоэлектрическом Ф300 при длине волны 405 нм.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программ «Microsoft Excel 2007», «Statgrap 2.1».

Результаты исследования.

В результате средняя активность эластазы в сыворотке крови при pH 7,4 для группы доноров составила: $M \pm m = 0,049 \pm 0,027$ Пкат, для группы пациентов с ОГА – $0,073 \pm 0,018$ Пкат (различия достоверны $p < 0,01$). Средняя активность эластазы АЖ при pH 7,4 для опытной группы была ниже, чем в сыворотке, и составила 0,016 Пкат.

Среднее значение БАПНА-амидазной активности сывороток для группы доноров составило $2,11 \pm 0,65$ Пкат, для группы пациентов с ОГА – $3,55 \pm 1,03$ Пкат ($p < 0,01$). Средняя БАПНА-амидазная активность АЖ для опытной группы была ниже, чем в сыворотке, и составила 0,049

Пкат.

При делении пациенток на группы с маловодием и без данной патологии уровень БАПНА-амидазной активности сыворотки крови в первой группе был достоверно ниже, чем во второй: $3,13 \pm 0,23$ Пкат и $4,35 \pm 0,39$ Пкат соответственно ($p=0,002$). Достоверных отличий в уровне эластазной активности ($0,061 \pm 0,004$ Пкат – для опытной группы; $0,08 \pm 0,026$ Пкат – для донорской группы) сыворотки крови между группами обнаружено не было.

Выводы.

1. При исследовании БАПНА-амидазной активности сывороток крови установлено, что у лиц с отягощенным гинекологическим анамнезом уровень активности достоверно выше, чем в донорской группе.

2. Выявлено достоверное повышение уровня эластазной активности сывороток крови у лиц с

отягощенным гинекологическим анамнезом.

3. Выявлен достоверно более высокий уровень БАПНА-амидазной активности у пациенток без маловодия, чем у женщин с данной патологией ($p=0,002$).

Литература.

1. Цитокины и воспаление / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cytokines.ru/2007/4/Art1.php>. - Дата доступа: 18.02.2013.

2. Пульмоналогия: национальное руководство / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 960 с. – (Серия «Национальные руководства»).

3. Журнал микробиологии и биотехнологии ISSN 1017 – 7825, 2006, том 16, №8, стр. 1320-1324.

4. Методика определения активности эластазы в биологических жидкостях: инструкция на метод, рег. № 66 / Ю.Г. Савкина [и др.]. – 2011.

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ В РАЗВИТИИ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Сергеева И.В., Кузнецова О.С. (6 курс, педиатрический факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Иллек Я.Ю. д.м.н., доцент Галанина А.В.

ГОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия Минздрава России,
г. Киров

Актуальность. Проблема гипербилирубинемии новорожденных, несмотря на большое количество исследований, сохраняет свою актуальность. По данным различных авторов частота встречаемости неонатальной желтухи в России у доношенных новорожденных составляет 25 - 65%, а у недоношенных 70 — 90%. Гипербилирубинемия является многофакторным процессом, хотя примерно в половине случаев причины ее бывают неясны, т.к. отсутствуют известные факторы риска. В большинстве случаев гипербилирубинемия у новорожденных носит физиологический характер, являясь «пограничным состоянием». Такое транзиторное увеличение концентрации билирубина в сыворотке крови отмечается на 3-4 день после рождения. Если же повышение уровня билирубина наблюдается в первые сутки или на второй неделе жизни и сохраняется более 3 недель, то это состояние должно рассматриваться как патологическое [1]. Выделяют различные виды гипербилирубинемий новорожденных, в том числе и неустановленного генеза. Избыточное накопление неконъюгированного билирубина в крови происходит вследствие несовершенства системы очищения организма от пигмента, что может стать причиной различных осложнений, самым опасным из которых является поражение

центральной нервной системы с развитием нейротоксического эффекта [2]. При оценке состояния новорожденного с желтушным синдромом необходимо учитывать факторы риска, влияющие на уровень сывороточного билирубина: недоношенность; наличие акушерской, соматической и инфекционно-воспалительной патологии у матери; различные заболевания вирусно-бактериальной природы; наличие признаков морфофункциональной незрелости организма, нарушения метаболизма и иммунологической дисфункции у новорожденных. Доказана роль гипербилирубинемии в повреждении центральной нервной системы у новорожденных, в частности слухового анализатора и подкорковых ядер мозга. Таким образом, гипербилирубинемия в неонатальном периоде может быть одним из ранних признаков тяжелой врожденной или перинатальной патологии, неблагоприятно влияющей на жизнь и здоровье ребенка в последующие возрастные периоды. Выявление причин развития желтухи у новорожденных помогает выделить группу повышенного риска развития гипербилирубинемии, своевременно и эффективно проводить профилактические мероприятия.

Цель настоящей работы - изучение распространенности, факторов риска развития неона-

тальной гипербилирубинемии.

Материалы и методы исследования. Произведен анализ 747 историй болезни новорожденных, находившихся в отделении патологии детей раннего возраста детской областной клинической больницы г. Кирова в 2011 г.

Результаты исследования. Гипербилирубинемия была зарегистрирована в 155 случаях, среди них удельный вес детей, родившихся недоношенными 18,7% (29). Мальчики составили 67,1% (104), девочки 32,9% (51). В структуре заболеваний, причиной которых явился повышенный уровень билирубина, лидирующую позицию заняла конъюгационная гипербилирубинемия 54,8% (85), гипербилирубинемия недоношенных 14,2% (22), гипербилирубинемия на фоне внутриутробных инфекций 12,2% (19), гемолитическая болезнь новорожденных 12,2% (16). Нами выявлено, что среди ведущих факторов развития желтушного синдрома присутствуют неблагоприятное течение беременности и родов. У большинства детей с гипербилирубинемией антенатальный период протекал на фоне различной патологии у матери: инфекции мочевыводящей системы 10,3 % (16), миопии 8,4% (13), вирусных заболеваний 7,7% (12), ожирения 7,1% (11), кандидоза 5,2% (8), вегетососудистой дистонии 5,2% (8), гипертонической болезни 4,5 % (7). Вирусные гепатиты, варикозное расширение вен нижних конечностей, рубец на матке наблюдались в одинаковом проценте случаев - 3,2% (5). Отмечались вредные привычки, среди которых никотиновая зависимость 1,9 % (3) и алкоголизм 1,3% (2). Возрастные первородящие - 1,9% (3), юные роженицы (15 лет) - 0,65% (1). В сводке патологических данных беременности наиболее часто встречались: угроза прерывания 41,3% (64), анемия 38,7% (49), кольпит 20,6% (32), гестоз 18,1% (28), фетоплацентарная недостаточность 9,7% (15), гипоксия плода 9% (14). Конфликт по резус-фактору наблюдался в 7,7% (12) случаев, по системе АВО - в 6,5% (10). У ряда детей отмечалось осложненное течение интранатального периода. Кесарево сечение - 14,2% (22) случаев, обвитие пуповиной - 11,6% (18), преждевременный разрыв плодных оболочек - 11% (17), ранняя амниотомия - 8, 4% (13), зеленые околоплодные воды 8, 4% (13), слабость родовой деятельности - 5,8% (9), стремительные роды 5,2% (8). Установлено, что по данным физиометрии, в удовлетворительном состоянии с оценкой 8-10 баллов по шкале Апгар родились 75,5% (117) новорожденных, в состоянии средней тяжести (4-7 баллов) – 12,2% (19) и в

тяжелом состоянии (менее 4 баллов) – 0,65% (1). Анализ состояния здоровья детей в период новорожденности показал наличие различной патологии, что подтверждено инструментальными методами исследования. По данным нейросонографии и электроэнцефалограммы выявлена патология нервной системы в 74,2% (115) случаев, поражение сердца по данным ЭКГ и ЭХО-КС - в 44,5% (69), поражение гепатобилиарной системы по данным ультразвукового исследования - в 31,6% (49), поражение почек по данным ультразвукового исследования и ЭХО - в 21,3% (33), поражение легких по данным рентгенограммы - 5,8% (9). Среди заболеваний новорожденных наиболее часто регистрировались следующие: гипоксико-ишемическая энцефалопатия 60,6% (94), заболевания глаз 33,5% (55), внутриутробные инфекции 21,9% (34), заболевания мочеполовой системы 13,5% (21), задержка внутриутробного развития 10,3% (16), пороки развития сердечно-сосудистой системы 7,7% (12), тимомегалия 5,8% (9). Полученные данные свидетельствуют о значительной роли отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза в развитии гипербилирубинемии у новорожденных. Выявлено, что среди ведущих факторов развития желтушного синдрома присутствуют неблагоприятное течение беременности и родов, а так же состояние плода после рождения.

Выводы.

1. Практически у каждого пятого ребенка, находящегося на стационарном лечении в отделении патологии детей раннего возраста детской областной клинической больницы г. Кирова в 2011 г была выявлена гипербилирубинемия.

2. К факторам риска развития гипербилирубинемии у новорожденных относятся осложненное течение беременности и отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (аборты, выкидыши, кольпиты, гестозы, соматические и инфекционные заболевания), морфофункциональная незрелость новорожденного (недоношенность, задержка внутриутробного развития, хроническая внутриутробная гипоксия плода) и заболевания в периоде новорожденности.

Литература:

1. Володин, Н.Н. Основные причины желтух у новорожденных детей и принципы дифференциальной диагностики / Н.Н. Володин, А.В. Дегтярёва, Д.Н. Дегтярёв // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. - 2004. - №5. - с.18-23.

2. Menagement of Hyperbilirubinemia in the Newborn infant 35 or More Weeks of Gestation, - Pediatrics Vol. 114 No. 1 July 1, 2004 pp. 297 -316

ХРОНИЧЕСКАЯ КРАПИВНИЦА У ДЕТЕЙ

Серченя О.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацук О.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одной из актуальных проблем детской аллергологии настоящего время становится крапивница, заболеваемость которой стремительно увеличивается [1,2]. Распространенность крапивницы изучена недостаточно. По имеющимся данным, в общей популяции она составляет 0,05–0,5%, а среди детей и подростков 2,1–6,7%.

Исследования последних лет указывают на значимую роль инфекционных агентов в развитии аллергических заболеваний кожи (Skov L., Baadsgaard O., Olsen J.V., 2000, Herz U., Bunikowski R., Mielke M., Renz H., 1999). Установлено, что хроническая крапивница часто сочетается с бактериальными инфекциями (полости рта, придаточными пазухами носа, мочевыводящей системы (Henz B.M., 1998, Greaves M.W., 2002), хроническими вирусными инфекциями (герпетическая, цитомегаловирусная и др. (Белостоцкая О.И., 1989, Stafford C.T., 1990, Zweiman B., 2003), грибковыми поражениями, а также паразитарными инвазиями. Среди инфекционных агентов в последнее время большое значение уделяется хеликобактерной инфекции, учитывая также высокую распространенность патологии органов ЖКТ, которая по данным Смирновой Г.И. (1998) составляет 78% у детей с хронической крапивницей. Ряд исследователей большее внимание уделяет в генезе хронической крапивницы сенсibilизации к дрожжеподобным грибам рода *Candida*, а также сопутствующему развитию дисбактериоза кишечника (Аравийская Е.Р., Соколовский Е.В. 2000). Из перечисленного следует, что хроническая крапивница является заболеванием, которое инициируется различными триггерными факторами.

Целью настоящей работы был анализ историй болезни детей с хронической крапивницей и выявление сопутствующей патологии у детей с хронической крапивницей, проходивших лечение в отделении аллергологии с 2008 по 2012 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 70 историй болезни детей с хронической крапивницей, находившихся на лечении в отделении аллергологии УЗ «ВДОКБ» с 2008 по 2012 гг.

Результаты исследования. Возраст пациентов варьировал от 1 до 16 лет ($10,6 \pm 5,7$ лет). Среди обследованных число мальчиков и девочек

составило 30 (42,9%) мальчиков и 40 (57,1%) девочек. Длительность заболевания составила от 1 месяца до 14 лет.

Из анамнеза известно, что 64,2% детей были от первой беременности, 30% от второй, 5,8% от третьей. Осложнения у матерей в виде угрозы прерывания беременности у 7,1%, токсикозы 1, 2 половины беременности – 5,7%, лечение различными фармакологическими препаратами во время беременности у 2,9%.

Необходимо отметить, что в развитии хронической крапивницы имели значение факторы отягощенного преморбидного фона. Так, среди наблюдаемых пациентов часто встречались дети, находившиеся на только искусственном вскармливании – 8,5%, на раннем искусственном вскармливании: до 1 месяца – 14,3%, с 1 месяца до 6 месяцев – 38,6%, с 7 месяцев до 1 года – 5,7%, год и более – 32,9%.

По данным большинства авторов, наиболее частыми причинами развития спонтанной хронической крапивницы являются инфекции — гепатиты, *Helicobacter pylori*-ассоциированные гастриты, стафилококковые и стрептококковые инфекции. В группе исследования была выявлена патология ЖКТ – 32,8%, (в том числе ассоциированная с *Helicobacter pylori* у 12,7%). *Паразитарная инфекция: лямблиоз* был установлен в группе обследованных больных с хронической крапивницей в 18,4% случаев, *токсокароз* у 5,6% детей, *иерсиниоз* у 2,7% детей, *энтеробиоз* – 1,3% детей.

Стафилококковые и стрептококковые инфекции, вирусные инфекции также могут быть причинами развития хронической крапивницы. В группе обследованных детей повышенный уровень *антистрептолизина О* отмечался у 1,3% детей, *повышенный уровень IgM к ЦМВ и ВПГ* был установлен у 2,7% детей.

Патология щитовидной железы, которая занимает одно из первых мест по заболеваемости эндокринной системы в нашей стране, также может приводить к возникновению хронических уртикарных высыпаний. В нашем исследовании патология щитовидной железы у детей с хронической крапивницей была выявлена у 10% детей.

Выводы.

В результате проведенного обследования у наблюдавшихся нами детей были установлены следующие факторы риска, способствующие

развитию крапивницы: 1. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез матери выявлялся у 16% обследованных нами детей. 2. К факторам, способствующим формированию повышенной аллергической сенсибилизации относится также искусственное вскармливание детей раннего возраста (в группе исследования только искусственным вскармливании - 8,5%, на раннем искусственном вскармливании: до 1 месяца – 14,3%, с 1 месяца до 6 месяцев – 38,6%, с 7 месяцев до 1 года – 5,7%, год и более – 32,9%). 3. Заболевания желудочно-кишечного тракта (отмечались у 32,8% (*Helicobacter pylori* - 12,7%,)). 4. Паразитарные инфекции (в группе исследования больше всего из паразитарных инфекций был выявлен лямблиоз -18,4%). 5. Заболевания щитовидной железы -10%.

Литература

1. Балаболкин, И. И. Атопия и аллергические заболевания у детей / И. И. Балаболкин // Педиатрия. - 2003. - №6. - С. 99-102.
2. Ногаллер, А. М. Аллергический синдром при хронических заболеваниях органов пищеварения / А. М. Ногаллер // Клиническая медицина. - 2001. - №11. - С. 65-71.
3. Пищевая аллергия у детей: пособие для врачей / И. И. Балаболкин. - М., 2006. – 53 с.
4. Смирнова, Г. И. Диагностика и современные методы лечения аллергодерматозов у детей / Г. И. Смирнова // Рос. педиатр. журн. - 2002. - №3. - С. 40-44.
5. Husby, S. Recurrent abdominal pain, food allergy and endoscopy / S. Husby, A. Hoost // Acta Paediatr.(Denmark). – 2001. – Vol. 90, N 1. – P. 3-4.

ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ИЛЕОЦИСТОАУГМЕНТАЦИИ В РАННИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

*Судновская К.А. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зайцева Е.С.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г.Минск

Актуальность: Основная задача парентерального питания состоит в обеспечении пластических потребностей организма и компенсации энергетического и водно-электролитного баланса при органической или функциональной недостаточности энтерального питания путем внутривенного введения питательных веществ. Цель парентерального питания – предоставление необходимых калорий и сохранение белка с помощью инфузии аминокислот, углеводов и жиров.[1] Проблема парентерального искусственного питания и в настоящее время не утратила своего значения, несмотря на возможность проведения сбалансированного энтерального питания, благодаря успехам развития медицинской фармации. Наиболее актуально парентеральное питание в хирургии, где оно является предметом пристального внимания врачей, занимающихся интенсивной терапией, так как без применения нутритивной поддержки не может быть преодолен стресс, вызванный болезнью и операцией.[2]

Цель исследования: изучить виды и расчет парентерального питания, применяемые у детей после проведения илеоцистоаугментации, длительность его использования.

Материалы и методы: нами проанализированы 27 историй болезни детей после проведения илеоцистоаугментации, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии и реанимации Республиканского центра детской нефрологии и

урологии (УЗ «2-ая детская городская клиническая больница» г. Минск) в период с 2007 по 2012 годы с последующей выкопировкой и статистической обработкой полученных данных.

Полученные результаты: среди пациентов преобладали девочки (63%). Под нашим наблюдением находилось трое детей в возрасте до трех лет, трое пациентов – с четырех до шести лет, в возрастную группу с восьми до одиннадцати лет входило семеро детей, а четырнадцать детей были старше одиннадцати лет. В послеоперационный период все дети находились на парентеральном питании первые 4-5 суток. Они получали сбалансированные смеси, содержащие энергетический субстрат в виде раствора глюкозы, электролитные компоненты в зависимости от содержания их в сыворотке крови и аминокислоты («Вамин», «Аминостерил»). В течение нескольких суток отмечалась положительная динамика и с 5-6 суток пациенты начинали получать первый энтеральный компонент – бульон, что способствовало более физиологичному механизму приема пищи. Как правило, в раннем послеоперационном периоде применялось полное парентеральное питание. У пациентов встречались разнообразные изменения лабораторных показателей, в том числе и гипопроteinемия, которая является одним из самых ранних проявлений белковой недостаточности, что наблюдается в постагрессивном периоде особен-

но у ослабленных детей. Такие состояния корректировались назначением аминокислотных растворов с последующим переходом на энтеральное кормление. Все пациенты, находящиеся в отделении интенсивной терапии и реанимации, получали антибактериальную терапию как профилактику послеоперационных осложнений.

Выводы: Во время болезни происходят существенные изменения интенсивности метаболизма, скорости ферментативных реакций, количества метаболизируемых субстратов, образующихся интермедиарных метаболитов и конечных продуктов метаболизма.[3] При хирургической патологии голодание служит одним из серьезных факторов, сопутствующих заболеванию. Следует помнить, что голодание — дополнительный стресс-фактор для организма, который меняет

течение метаболических процессов и требует немедленной нутритивной коррекции.

Литература:

1. Кулагин А.Е. Искусственное питание // Избранные лекции по анестезиологии и интенсивной терапии детского возраста: Учеб.-метод. пособие / Курек В.В., Васильцева А.П., Кулагин А.Е., Слинько С.К. — Минск, 1999. — С. 152–192.
2. Кэмпбэлл И. Раннее послеоперационное питание — за и против // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии: Курс освежающих лекций / Под ред. Э.В. Недашковского: Пер. с англ. и нем. — Архангельск–Тромсе, 1997. — С. 195–199.
3. Textbook of pediatric intensive care / Ed. Mark C. Rogers; associate editor, David G. Nichols. — 3rd ed. — Baltimore, 1996. — P. 1141–1162.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАЦЕНТ АНТЕНАТАЛЬНО ПОГИБШИХ НЕДОНОШЕННЫХ ПЛОДОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Тишкова Т.В. (6 курс, лечебный факультет),

Виноградова Т.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пчельникова Е.Ф

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Изучение причин антенатальной смертности может стать «ключом» к снижению достаточно высоких показателей перинатальных потерь. В основе патологических изменений в фетоплацентарном комплексе (ФПК) лежат его морфофункциональные изменения, возникающие в результате сложной реакции плода и плаценты на различные патологические состояния материнского организма. Изменения в ФПК, проявляющиеся в виде синдрома фетоплацентарной недостаточности, приводят к задержке внутриутробного развития (ЗВУР) плода[3,4], перинатальным повреждениям и перинатальной смертности среди недоношенных новорожденных, достигающей 54% [1,2]. В случаях антенатальной гибели плода послед становится одним из основных источников диагностики причины гибели плода.

Материалы и методы. Исследование выполнено по результатам анализа данных отдела детской патологии Витебского областного клинического патологоанатомического бюро за 1999-2010г.г. Проанализирован вес (г) и результаты микроскопического исследования 90 плацент недоношенных ante- и интранатально погибших плодов без ЗВУР и 31 плацента плодов с морфологически подтвержденной ЗВУР. Срок гестации плода и плаценты во всех случаях учитывался по клиническим данным. Наличие у плода ЗВУР

определялось по результатам патологоанатомического исследования. Морфометрическое исследование выполнено на микропрепаратах, приготовленных и окрашенных стандартными гистологическими методами. С помощью световой микроскопии при увеличении $\times 400$ оценивали и измеряли площадь ворсин хориона, количество сосудов и площадь сосудистого русла плаценты в 20 полях зрения в субхориальной и в 20 полях зрения в парабазальной зонах. При проведении исследования использовали компьютерную систему анализа изображений (микроскоп Leica DM 2000 с цифровой камерой и лицензионной программой Leica Application Suite, Version 3.6.0). Статистическая обработка материала была проведена с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0

Результаты исследования. В группе недоношенных (31-36 нед. гестации) антенатально погибших плодов без ЗВУР (N=90) в 61% вес плацент был ниже гестационной нормы, 39% - равен или превышал ее. Микроскопически ускоренное развитие плаценты диагностировалось в 42,1% случаев.

Клинические данные недоношенного антенатально погибшего плода 35-36 нед. гестации. (Протокол №67, 2010г.). Акушерский диагноз: «Антенатальная асфиксия плода. Преждевременные роды индуцированные. Маловодие. Ослож-

Таблица 1.

Результаты морфометрии плаценты недоношенного антенатально погибшего плода без ЗВУР.

<i>Субхориальная зона</i>		<i>Парабазальная зона</i>	
Площадь ворсин (мкм ²)	Площадь сосудов (мкм ²)	Площадь ворсин (мкм ²)	Площадь сосудов (мкм ²)
2560,12±359,2	111,88±9,9	2239,1±298,54	96,31±6,92
Площадь фетальных сосудов как % к площади ворсин		Площадь фетальных сосудов как % к площади ворсин	
4,37%		4,3%	
Количество сосудов		Количество сосудов	
73		82	
Средний диаметр сосуда (мкм)		Средний диаметр сосуда (мкм)	
11,93		11,07	

Таблица 2.

Результаты морфометрии плаценты недоношенного антенатально погибшего плода (30-31 нед. гестации) с морфологически подтвержденной ЗВУР.

<i>Субхориальная зона</i>		<i>Парабазальная зона</i>	
Площадь ворсин (мкм ²)	Площадь сосудов (мкм ²)	Площадь ворсин (мкм ²)	Площадь сосудов (мкм ²)
1777,46±180,86	91,75±8,82	1537,81±167,28	77,0±8,2
Площадь фетальных сосудов как % к площади ворсин		Площадь фетальных сосудов как % к площади ворсин	
5,2%		5,0%	
Количество сосудов		Количество сосудов	
104		60	
Средний диаметр сосуда (мкм)		Средний диаметр сосуда (мкм)	
10,81		9,9	

ненный акушерский анамнез». Приблизительный срок от антенатальной гибели плода до родоразрешения 1 сутки. Вес плода 2325г (соответствует 35-36 нед. гестации). Вес плаценты 349г (соответствует 33-34 нед. развития). Микроскопическое исследование плаценты: «Развитие плаценты соответствует сроку гестации».

Данные, представленные в таблицах, включают все типы ворсин.

В группе недоношенных (31-36 нед. гестации) антенатально погибших плодов со ЗВУР (N=31) вес плаценты в 90% случаев был ниже гестационной нормы, в 10% был равен, или превышал ее. Микроскопически ускоренное развитие диагностировалось в 6,5% случаев. Для морфометрического исследования была выбрана плацента плода с меньшим сроком гестации, но с ускоренным ее развитием (по результату микроскопического исследования).

Клинические данные недоношенного антенатально погибшего плода 30-31 нед. гестации с ЗВУР. (Протокол №30, 2011г.) Акушерский диагноз: «Антенатальная асфиксия плода. Преждевременные роды оперативные. Предлежание плаценты. Кровотечение. Маловодие. ФПН. ЗРП II. Анемия I ст. ЭКО I ст.». Приблизительный срок от антенатальной гибели плода до родоразрешения

менее 12 часов. Вес плода 770г (соответствует 26-27 нед. гестации). Вес плаценты 130г (соответствует 20-21 нед. развития). Результат микроскопического исследования плаценты: «Ускоренное созревание плаценты с избыточным отложением фибриноида в интервиллезном пространстве».

Выводы:

1. В плаценте плода со ЗВУР площадь ворсин хориона и площадь их сосудов значительно меньше, чем у плода без ЗВУР. В этом и проявляется регистрируемая в 90% гипоплазия плаценты (по весу).

2. В исследованном нами случае ускоренного созревания плаценты (по данным микроскопии) морфометрия показала резкое замедление роста ворсин, особенно в парабазальной зоне, где располагаются преимущественно терминальные ворсины, с одновременным уменьшением (по сравнению с плодом без ЗВУР) количества содержащихся в них сосудов. Такая патология в развитии плаценты наблюдается при «постплацентарной» гипоксии.

3. Степень васкуляризации хориальных ворсин у плода со ЗВУР превышает степень васкуляризации ворсин плаценты плода без ЗВУР за счет активного ангиогенеза сосудов в крупных ворсинах субхориальной зоны.

4. Данные изменения плаценты проявились в развитии ЗВУР плода.

Литература:

1. Патология / под ред. М.А. Пальцева [и др.] – М., 2002.

2. Глуховец, Б.И. Патология последа / Б.И. Глуховец, Н.Г.Глуховец - СПб., 2002.- 270с.

3. Лихачева, Н.В. Синдром задержки внутриутробного развития у новорожденных /Н.В.Лихачева // Медицина сегодня и завтра. — 2000.— № 1. — С. 76-78.

4. Шабалов, Н.П. Задержка внутриутробного роста и развития / Н.П.Шабалов //Неонатология.— М.: МЕДпресс-инфо, 2006. — Т. 1. — С. 88-109.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СИНДРОМА ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ДАННОЙ ПАТОЛОГИИ

Трубкина Т.Ю. (6 курс, лечебный факультет), Ковалёв Е.В.(аспирант),

Акулич Е.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Синдром задержки внутриутробного развития плода (СЗВУРП) имеет большой удельный вес в структуре причин перинатальной заболеваемости и смертности, а репродуктивные потери и затраты на комплексное лечение детей с СЗВУРП причиняют значительный социальный и экономический ущерб [1]. Частота встречаемости данного синдрома по данным различных авторов колеблется от 4 до 17%[2], при этом данная патология остаётся чрезвычайно актуальной, поскольку перинатальная смертность при СЗВУРП в 10 раз выше, чем при рождении с антропометрическими данными, соответствующими сроку гестации [2]. Таким образом, актуальность изучения проблемы задержки внутриутробного роста плода (ЗВРП) объясняется не только медицинским, но и социальным значением этого заболевания, так как оно в дальнейшем может приводить к нарушению физического и полового развития.

Цель. Изучить частоту встречаемости СЗВУРП и структуру заболеваемости женщин, беременность которых осложнилась СЗВУРП.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 2612 историй родов за период времени с 1.01.2011 по 31.12.2011 год и с 1.10.2012 по 31.12.2012 год. Исследования проводились на базе УЗ «ВГКБСМП», «УЗ ВГКРД №2». СЗВРП устанавливали на основании оценочных таблиц физического развития новорожденного (процентильные шкалы Kattner et al. (1992)). Проведена выкопировка данных медицинской документации (истории родов и развития новорожденного) по специально разработанной анкете.

Под наблюдением находилось 264 беременных, а также 284 новорожденных с массой тела менее 2500 г, из которых 242 ребенка родились от одноплодной беременности и 42 от многоплод-

ной. 153 ребенка от одноплодной и 15 от многоплодной беременности были новорожденными с гипотрофией, остальные 116 – недоношенные новорожденные с массой и ростом, соответствующим сроку гестации. Из 284 новорожденных с малой массой тела <2500 г было выделено 3 группы[3]: 1 группа - новорожденные до 37 недель гестационного возраста соответствующие данному сроку гестации — недоношенные новорожденные с ростом и массой тела, соответствующими сроку гестации (116 детей); 2 группа - новорожденные до 37 недель гестационного возраста малые для данного срока гестации — недоношенные новорожденные с гипотрофией (49 детей); 3 группа - новорожденные после 37 недель гестации, имеющие массу тела ниже 10% центиля для данного срока гестационного возраста — доношенные новорожденные с гипотрофией (119 детей).

Статистическая обработка проводилась с использованием стандартного пакета прикладных программ Statistica 8.0. Статистическая значимость различий констатировалась при уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования. В результате исследования была определена частота встречаемости СЗВУРП ($n=153$) среди всех новорожденных от одноплодной беременности ($n=2568$), которая составила 6,0%, а также встречаемость данной патологии ($n=168$) при сочетании всех случаев одноплодной и многоплодной беременности ($n=2612$), что соответственно составило 6,4% ($p > 0,05$). Частота встречаемости новорожденных с гипотрофией от одноплодной беременности составила 63,2%, от многоплодной – 35,7%, что является статистически значимо ($p < 0,05$).

Недоношенные новорожденные с массой тела менее 2500 грамм, но с ростом и массой тела, соответствующими сроку гестации при одноплод-

ной беременности встречались в 89 случаях, что соответствовало 36,8%, тогда как при многоплодной беременности - в 27 случаях, что составило 64,3% ($p < 0,001$).

Первая группа встречается в 116 случаях, что составляет 40,8%. Вторая группа встречается в 49 случаях и составляет 17,3%. Третья группа встречается в 119 случаях, что составляет 41,9%. Среди новорожденных с гипотрофией третья группа встречается в 119 случаях, что составляет 70,8%, вторая группа встречается в 49 случаях и составляет 29,2%. Маловесные новорожденные в третьей группе встречались в 84 случаях, что составило 50%, во второй группе в 16 случаях, что составило 9,5%, и это является статистически значимым ($p < 0,001$). Маленькие новорожденные (маленький вес и рост) статистически значимо чаще встречались во второй группе - 33 случая и соответственно 67,3%, чем в третьей группе - 35 случаев, что соответствует 29,4%.

Также была рассмотрена структура заболеваемости акушерско-гинекологической и экстрагенитальной патологии беременных, новорожденные которых соответствовали второй и третьей группам. Среди наблюдаемых беременных, новорожденные которых соответствуют второй группе, преобладает следующая акушерско-гинекологическая патология ($p < 0,05$): истмико-цервикальная недостаточность наблюдается в 18 случаях из 45 и составляет 36%, преждевременное излитие околоплодных вод встречается в 29 случаях из 58 и составляет - 58,0%, длительный безводный период встречается в 9 случаях из 18 и составляет 18%, многоводие наблюдается в 6 случаях из 10 и составляет 12%, гестоз второй половины беременности наблюдается у 15 из 31 и составляет 30%, тазовое предлежание плода наблюдается у 7 из 13 и составляет 14%.

Среди наблюдаемых беременных, новорожденные которых соответствуют третьей группе, преобладает следующая акушерско-гинекологическая патология ($p < 0,05$): фетоплацентарная недостаточность (ФПН) встречается в 71 случае из 87 и составляет 60%, эндоцервикоз наблюдается в 14 случаях из 15 и составляет 12,0%.

Также имело место наличие следующей акушерско-гинекологической и экстрагенитальной патологии у беременных с фактором риска рождения новорожденных с гипотрофией ($n=168$): осложненный акушерско-гинекологический анамнез (48,2%), хроническая гипоксия плода

(34,5%), острая гипоксия плода (8,9%), маловодие (16,1%), общеравномерносуженный таз (28,6%), миопия (17,9%), острая респираторная вирусная инфекция (11,3%), резус-отрицательная кровь у матери (17,3%), нарушение жирового обмена (10,1%), дефицит массы тела (13,1%), пиелонефрит (13,1%), анемия (18,5%), заболевания щитовидной железы (10,7%), дисфункция вегетативной нервной системы (10,7%), хроническая никотиновая зависимость (7,1%).

Выводы.

1. При массе тела менее чем 2500 грамм новорожденные с гипотрофией чаще встречаются от одноплодной беременности и составляют 63,2%, тогда как при многоплодной беременности новорожденные с гипотрофией встречаются всего в 35,7% случаев.

2. В нашем исследовании было установлено, что многоплодная беременность увеличивает риск развития преждевременных родов, но при этом не является фактором риска рождения новорожденных с гипотрофией.

3. Структура заболеваемости акушерско-гинекологической патологией у женщин, беременность которых протекала с фактором риска рождения новорожденных с гипотрофией следующая: истмико-цервикальная недостаточность преобладала у беременных родивших недоношенных с гипотрофией на 15% чаще чем у беременных родивших доношенных с гипотрофией, преждевременное излитие околоплодных вод на 34%, длительный безводный период на 10%, многоводие на 8%, гестоз второй половины беременности на 15%, тазовое предлежание плода на 9%; фетоплацентарная недостаточность на 27% и эндоцервикоз на 10% чаще встречается у беременных родивших доношенных новорожденных с гипотрофией, чем у беременных родивших недоношенных с гипотрофией.

Литература:

1. Демидов В.Н., Гипотрофия плода и возможности ее ультразвуковой диагностики/ В.Н. Демидов, Б.Е. Розенфельд // Проблемы репродукции 1998; №4 - С 11-16.
2. Стрижаков, А.Н. Современные методы оценки состояния матери и плода при беременности высокого риска/ А.Н. Стрижаков, И.В. Игнатко // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2009; №8(2). - С 3-7.
3. Шабалов, Н.П. Задержка внутриутробного роста и развития. Неонатология / Н.П. Шабалов // М.: МЕДпресс-инфо, 2006. - Т. 1. - С. 88-109.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*Фомина М.П. (докторант), Касьмина А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный консультант: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) является триггерным фактором преждевременных родов, внутриутробного инфицирования плода, перинатальной заболеваемости и смертности, представляя проблему для акушерства и других специальностей [1]. Диагностика ИЦН до сих пор остаётся открытым вопросом, так как на современном этапе невозможно с высокой степенью вероятности прогнозировать появление ИЦН при беременности, ИЦН чаще протекает бессимптомно, трудно определить временной интервал от момента появления начальных признаков ИЦН до момента прерывания беременности или до родов. Кроме того, критерии выявления ИЦН на основе бимануального влагалищного исследования часто субъективны, что привносит немалый процент гипо- и гипердиагностики данного гестационного осложнения. С одной стороны, это обуславливает несвоевременную и неэффективную коррекцию ИЦН, а с другой – необоснованное лечение невынашивания беременности, вызывающее полипрагмазию и снижение качества жизни женщины в период гестации.

Целью настоящей работы явилось выявление возможностей повышения эффективности диагностики ИЦН у беременных женщин.

Материалы и методы исследования. Обследовано 59 пациенток с одноплодной маточной беременностью в возрасте от 18 до 40 лет, которые были подразделены на 2 группы в зависимости от течения и исходов настоящей беременности. Основную группу составили женщины с ИЦН, диагноз которой был установлен по данным бимануального влагалищного исследования, трансабдоминального и трансвагинального ультразвукового обследования ($n=21$). Критерием для бимануальной диагностики ИЦН явились: укорочение до 2,0 см и размягчение шейки матки, цервикальный канал свободно пропускает палец за область внутреннего зева [2]. Ультразвуковые критерии, которые применяли для обнаружения ИЦН: дилатация цервикального канала более 5 мм, пролапс плодных оболочек в цервикальный канал с формированием его V- или U-образной деформации, укорочение длины шейки матки в динамике менее 29 мм до 20 недель при отсутствии маточных сокращений [1, 3]. Критерием

исключения пациенток из основной группы было наличие многоплодной беременности, хромосомных и генных аномалий, врождённых пороков развития у плода. В контрольную группу вошли пациентки с физиологическим течением одноплодной беременности, родов и послеродового периода, с рождением здоровых доношенных детей ($n=38$).

Бимануальное влагалищное исследование проводили в исследуемых группах в 6 – 12 недель, в 20 – 24 и в 30 – 32 недели гестации. Ультразвуковое исследование плода и шейки матки выполняли на аппарате Voluson 730 Expert трансабдоминальным и трансвагинальным конвексными датчиками в сроки 10 – 14, 20 – 24 и 32 – 34 недели, и при симптомах прерывания беременности или преждевременных родов. Кроме того, трансвагинальным датчиком в режиме цветового доплеровского картирования (ЦДК) проводили визуализацию артерий шейки матки, определяя индекс резистентности (ИР) этих сосудов методом импульсной доплерометрии.

Статистический анализ выполнен на персональном компьютере с использованием стандартного пакета программ SPSS v11.5 StatSoft Statistica v6.0. Статистический анализ полученных данных проведён с использованием метода непараметрической статистики (критерий хи-квадрат). Различие между группами считали достоверным при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Изучение анамнеза в основной группе показало высокий инфекционный индекс в детстве в отличие от контроля (80,9% против 47,4%, $p=0,02$). Отягощенный гинекологический анамнез обследуемых пациенток основной группы характеризовался нарушением менструальной функции (позднее менархе, полименорея, альгоменорея) у 23,8% ($p=0,18$), болезнями шейки матки (хронический цервицит, дисплазия) – у 47,6% ($p=0,04$). Частота повторно-беременных пациенток в основной группе была выше, чем в контроле (71,4% против 42,1%, $p=0,04$), прерывание беременности в анамнезе (медицинские аборты, самопроизвольные выкидыши, неразвивающиеся беременности) имели 76,2% ($p=0,0001$), что согласуется с данными других исследователей [4] и подтверждает значимость повреждения внутреннего зева в

развитии ИЦН. Предшествующие беременности в основной группе характеризовались осложнённым течением: преждевременные роды (9,5%), преждевременным излитием околоплодных вод (9,5%).

Течение настоящей беременности в основной группе в I-II триместре беременности характеризовалось увеличением в 2,3 – 2,5 раза частоты выявления воспалительных заболеваний наружных половых органов, респираторных инфекций дыхательных путей, угрозы прерывания беременности, гестационного пиелонефрита в сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$). Течение настоящей беременности в III триместре в основной группе осложнилось угрозой прерывания беременности (76,2%), самопроизвольным поздним выкидышем (4,8%), преждевременными родами (4,8%), многоводием (19,1%), низким прикреплением плаценты (14,3%).

ИЦН в основной группе характеризовалась чаще бессимптомным течением. Жалобы на тянущие боли внизу живота, чувство «распирания» и «давления» во влагалище, мажущие кровянистые выделения отмечали только 23,8% пациенток. При бимануальном влагалищном исследовании ИЦН диагностирована только у 47,6% женщин. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование позволило повысить уровень диагностики ИЦН до 71,4%, тогда как трансвагинальная сонография дала возможность обнаружить ИЦН в 95,2% случаев. ЦДК с доплерометрией артерий шейки матки выявило тенденцию к повышению индекса резистентности данных сосудов в основной группе в сравнении с контролем ($0,62 \pm 0,05$ и $0,59 \pm 0,07$, $p > 0,05$). ИЦН на основе данных клинко-инструментальных методов исследования была выявлена в 4,8% случаев в 13 – 14 недель, в 66,7% - в 17 – 22 недели, в 28,5% - в 24 – 30 недель гестации.

Коррекция ИЦН была выполнена у 90,5% женщин акушерским разгружающим pessarium. У

9,5% беременных имелись противопоказания для введения акушерского pessarium: в 1 случае – выраженное пролабирование плодного пузыря, в 1 – рецидивирующие кровянистые выделения из половых путей на фоне низкой плацентации.

Выводы.

1. Наиболее информативным и ранним методом диагностики истмико-цервикальной недостаточности является трансвагинальное ультразвуковое исследование с оценкой длины шейки матки, степени раскрытия цервикального канала и вариантов его деформации.

2. Необходимость трансвагинальной ультразвуковой визуализации шейки матки при беременности обусловлена не только высокой эффективностью диагностики ИЦН, но и сопутствующих осложнений беременности (кровянистые выделения на фоне низкой плацентации), являющихся противопоказанием для коррекции ИЦН акушерским pessarium.

Литература

1. Профилактика и лечение невынашивания беременности: учебное пособие / Н.Г. Кошелева, О.Н. Аржанова, Т.А. Плужникова [и др.]; под ред. Э.К. Айламазяна. – СПб.: «Изд-во Н-Л», ООО, 2009. – 76 с.

2. Berghella V., Tolosa J.E., Kuhlman K., Weiner S., Bolognese R.J., Wapner R.J. Cervical ultrasonography compared with manual examination as a predictor of preterm delivery // Am. J. Obstet. Gynecol. – 1997. – Vol.177. – P.723 – 730.

3. Rozenberg P., Gillet A., Ville Y. Transvaginal sonographic examination of the cervix in asymptomatic pregnant women: review of the literature // Ultrasound Obstet. Gynecol. – 2002. – Vol.19. – P.302 – 311.

4. Lotgering F.K.. Clinical aspects of cervical insufficiency // BMC Pregnancy and Childbirth. – 2007. – Vol.7. – <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/7/S1/S17>.

ПОРАЖЕНИЕ ЦНС, ВЫЗВАННОЕ ИНВАЗИЕЙ ТОКСОКАРАМИ (С КРАТКИМ ОБСУЖДЕНИЕМ ПРОБЛЕМЫ)

Хмелевская М.А., Петроченко О.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Пчельников Ю.В., к.м.н., доцент Никулин Ю.Т.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Среди детей токсокароз является распространённым гельминтозом. Он вызван миграцией в тканях хозяина личинок нематод *Toxocara canis*, реже, *T. cati* и характеризуется длительным рецидивирующим течением с полиорганными поражениями [1]. Поскольку человек при токсока-

розе является факультативным хозяином, то гельминт не достигает в его организме половозрелой стадии и паразитирует лишь на стадии личинки, что определяет трудность диагностики инвазии микроскопическими методами.

В патогенезе заболевания ведущую роль иг-

рают иммунологические и иммунопатологические реакции организма на инвазию. Поэтому окончательный диагноз, как правило, основывается на данных серологических реакций и чрезвычайно редко на выявлении личинок в биологических жидкостях или в биоптированных тканях.

Гистологически токсокароз проявляется инфильтрациями, сопровождаемыми тканевой эозинофилией, формированием гранулем и фиброзными изменениями, что в целом представляет собой диссеминированный эозинофильный гранулематоз. Токсокароз может протекать в латентной форме, проявляясь только головными болями, нарушением сна, снижением аппетита. Чаще основными клиническими проявлениями болезни являются: рецидивирующая лихорадка, легочный синдром (одышка, цианоз, упорный сухой кашель), высыпания на коже, эозинофилия, анемия, гепатомегалия, гипергаммаглобулинемия. Наибольшее диагностическое значение имеет высокая эозинофилия в периферической крови [1].

Если объектом миграции личинок является и головной мозг, тогда возможна следующая клиническая манифестация поражения ЦНС: упорные головные боли, эпилептиформные приступы, парезы, параличи. Однако такой вариант проявления токсокароза чаще не диагностируется практическими врачами, т.к. они недостаточно хорошо знакомы с такими симптомами данного заболевания. В тоже время в мировой литературе описаны случаи токсокарозных менингитов и энцефалитов, которые носят название эозинофильных, поскольку и периферическая кровь, и спинномозговая жидкость содержат повышенное количество эозинофилов. В русскоязычной литературе мы не встретили описаний подобных случаев заболевания.

Ниже приводим собственное наблюдение токсокарозного поражения ЦНС.

Диана В., 9-ти лет, ранее здоровая, была доставлена в приемный покой детской областной больницы после приступа тонических судорог, сопровождавшихся потерей сознания. В анамнезе выявлена выраженная геофагия, тесный контакт с собакой страдающей гельминтозом. За несколько дней до поступления в больницу у ребенка были отмечены поведенческие нарушения дома и в школе, которые проявились, в частности, копролагией. Они продолжились и в больнице. При осмотре в приемном покое отмечалась заторможенность, вялость, слабость, головная боль, наблюдался частый сухой кашель. Температура была нормальной, менингеальные знаки отсутствовали. Имела место асимметрия рефлексов. Гепатоспленомегалия не наблюдалась. Рентгенографически изменений со стороны органов грудной клетки не выявили. Компьютерная

томография головного мозга патологии не выявила. Глазное дно оказалось без патологии.

Общий анализ крови был следующим: Эр.- $2,9 \times 10^{12}$, Hb - 82 г/л, L - $11,0 \times 10^9$ /л, э-39%, СОЭ-30 мм/час; через 4 дня анемия сохранялась, L- $15,1 \times 10^9$, э-45%, СОЭ-40 мм/час. В анализе мочи отклонений не было выявлено. Результаты исследования спинномозговой жидкости (СМЖ) оказались следующими: цитоз 16/3 (эозинофилы-9 кл., лимфоциты - 7 кл.), белок 0,21 г/л, глюкоза - 0,35 г/л, реакция Панди - отрицательная. СМЖ исследована на вирусы с помощью ПЦР: энтеровирусы - отрицательная, простой герпес 1 и 2 типа - отр., цитомегаловирус - отр. Копрологическое исследование на гельминты дало отрицательные результаты. Уровни Na, K, Ca, P в сыворотке крови были в пределах нормы. Специфические антитела (АТ) в сыворотке крови к токсокарам, лямблиям в ИФА при поступлении отсутствовали. ЭЭГ - в пределах возрастных изменений. При ультразвуковом обследовании внутренних органов патологических эхоструктурных изменений не выявлено. Был выставлен следующий предварительный диагноз: судорожный синдром; вторично-генерализованные судороги.

Титр специфических АТ к токсокарам в ИФА через 14 дней составил 1:3200, что свидетельствовало об активном иммунологическом ответе на инвазию токсокарами. Учитывая наличие эозинофилов в СМЖ и эозинофилию в крови, а также высокий титр антител к токсокарам, мы считаем убедительным диагноз: висцеральная форма токсокароза с поражением ЦНС, судорожный синдром, вторично-генерализованные судороги.

Хотя токсокароз является болезнью характерной для детей младшего возраста, поражение ЦНС при этом заболевании чаще наблюдается у старших детей и взрослых [4]. Клинический спектр проявлений токсокарозного поражения ЦНС широк. Это могут быть: эозинофильные менингоэнцефалиты и менингиты, менингомиелиты и менингоэнцефаломиелиты, энцефалиты, васкулиты сосудов мозга, припадки, поведенческие расстройства [2,3,4]. В некоторых сообщениях подчеркивается тяжесть неврологических нарушений и серьезность их последствий, а именно: отставание в психомоторном развитии, сохраняющиеся парезы, амавроз и поведенческие нарушения [2,3]. Токсокароз также предполагается как кофактор эпилепсии [4].

Диагноз менингита и менингоэнцефалита из-за инвазии *T. canis* предполагается на основании клинических признаков, эозинофилии в периферической крови, и эозинофильного плеоцитоза в СМЖ. Magnaval J.F. с соавт. [2] показали, что даже при небольших количествах личинок в ЦНС, их достаточно для локальных повреждений

нервной системы, ведущих к появлению клинических признаков и эозинофильного плеоцитоза, но недостаточно, чтобы спровоцировать эозинофилию в крови. Были описаны фокальные повреждения мозга с периферической эозинофилией и отсутствием эозинофилов в СМЖ [5]. Хотя и редко, диагноз выставлялся на поздних стадиях болезни через обнаружение личинок токсокар в СМЖ [4]. В нашем случае не было менингеального симптомокомплекса, отсутствовал плеоцитоз в СМЖ, однако эозинофилы в ней определялись и отмечалась эозинофилия в периферической крови. Учитывая судорожный синдром и характерный анамнез, наличие эозинофилов в СМЖ а также наличие специфических антител в высоком титре, позволили нам назначить терапию альбендазолом.

J.E.Vidal и соавт. [4] в своем обзоре приводят сообщения об особых магниторезонансных изменениях ЦНС при токсокарозе и в сосудах при ангиографии. Нам же такие исследования из-за отказа родителей провести не удалось.

Безусловно ведущее значение в диагностике токсокароза приобрели иммунологические методы. Наилучшие результаты обеспечивает ИФА с экскреторно-секреторным антигеном L-2 токсокар. Тестируются обычно сыворотка крови, а при подозрении на поражение ЦНС, и СМЖ. Однако отрицательные тесты со стороны СМЖ не исключают вовлечение ЦНС и даже менингита [5]. Титры специфических антител от 1:200 до 1:400 свидетельствуют о токсокароносительстве, а титр 1:800 и выше – о болезни.

Альбендазол по своему фармакологическому профилю лучше, чем другие антигельминтные

препараты, в частности это связано с его хорошим проникновением в ЦНС и меньшей токсичностью [4].

Мы считаем, что инвазия *T. canis* всегда должна приниматься во внимание в дифференциальной диагностике не только эозинофильного менингита и менингоэнцефалита, но и судорожного синдрома и нарушений поведения. Клинические признаки, ассоциированные с эозинофилией в крови, эозинофильным плеоцитозом и просто с наличием эозинофилов СМЖ, сопровождающиеся диагностическими титрами специфических АТ подтверждают диагноз. Хотя не существует абсолютной доказательной твердости терапии токсокароза антигельминтиками, по мнению большинства авторов, оно должно начинаться ими как можно быстрее [4].

Литература

1. Адаменко Г.П., Никулин Ю.Т. Токсокароз – актуальная проблема здравоохранения. Медицинские новости.– 2004.– №2.–С.31-36.
2. Magnaval JF, Galindo V, Glickman LT, Clanet M, 1997. Human *Toxocara* infection of the central nervous system and neurological disorders: a case-control study. *Parasitology*.- v. 115.- P.537–543.
3. Sommer C, Ringelstein EB, Biniek R, Glöckner WM, 1994. Adult *Toxocara canis* encephalitis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*.- v. 57.- P.229–231.
4. Vidal J.E., Sztajbok J., Seguro A.C.Am. Eosinophilic meningoencephalitis due to *Toxocara canis*: case report and review of the literature. *J. Trop. Med. Hyg.*- 2003.- v. 69.- n. 3.- P.341-343.
5. Zachariah SB, Zachariah B, Varghese R, 1994. Neuroimaging studies of cerebral “visceral larva migrans” syndrome. *J Neuroimaging*.- v. 4.- P.39–40.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСГОРМОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ЭНДОМЕТРИЯ ПО БИОПСИЙНОМУ МАТЕРИАЛУ

Хурко В.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одной из актуальных проблем в гинекологии являются дисгормональные заболевания эндометрия. Дисгормональные процессы эндометрия возникают в результате нарушения процесса созревания фолликулов, овуляции, образования желтого тела; при наличии фолликулярных кист, стромальной гиперплазии, опухолей; гиперплазии коры надпочечников, нарушении гонадотропной функции гипофиза; некорректном использовании гормональных препаратов; изменении в метаболизме гормонов (ожирение, цирроз печени, гипотиреоз)

[1]. Гиперпластические изменения в эндометрии могут послужить основополагающим звеном развития рака эндометрия. Гистологические изменения эндометрия при нарушении эндокринной функции яичников могут быть отнесены к двум основным группам: 1. Эндометрий, имеющий структуру одной из фаз менструального цикла, которая клинически не соответствует времени, когда она должна наблюдаться при нормальной функции яичников; 2. Эндометрий, строение которого не соответствует ни одной из фаз нормального менструального цикла[2].

Структура дисгормональных нарушений эндометрия

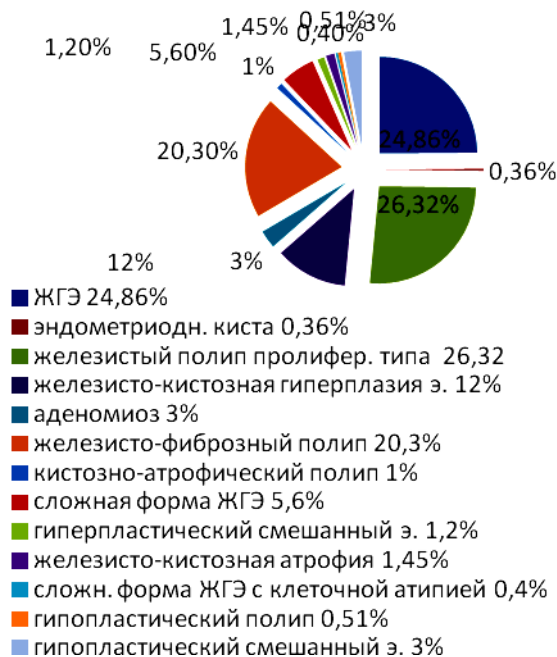


Рисунок 1

Согласно литературным данным простая железистая гиперплазия эндометрия у женщин в возрасте до 45 лет выявляется у 6,1%, сложная гиперплазия – у 6,6% пациенток [3].

Цель. Изучить морфологическую структуру дисгормональных заболеваний эндометрия, а также возрастную структуру больных с данной патологией по биопсийному материалу Витебского областного клинического патологоанатомического бюро (ВОКПАБ).

Материалы и методы исследования. Проведен анализ архивных журналов биопсийных исследований ВОКПАБ за 2011 год. Исследовано 2050 случаев соскобов эндометрия женщин в возрасте от 18 до 75 лет.

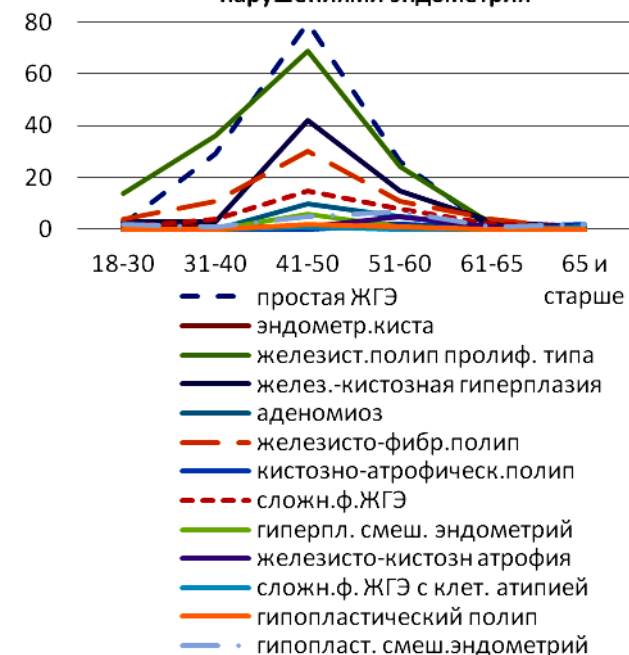
Результаты исследования. За изученный период в биопсийном материале отдела общей патологии ВОКПАБ выявлен 551 случай дисгормональных нарушений эндометрия. Морфологически дисгормональные заболевания были представлены следующими вариантами: железистая гиперплазия эндометрия – 137 случаев (24,86%), эндометриодная киста – 2 случая (0,36%), железистый полип пролиферативного типа – 145 случаев (26,32%), железисто-кистозная гиперплазия – 67 случаев (12%), аденомиоз – 16 случаев (3%), железисто-фиброзный полип – 112 случаев (20,3%), кистозно-атрофический полип – 5 случаев (1%), сложная форма ЖГЭ – 31 случай (5,6%), гиперпластический смешанный эндометрий – 7 случаев (1,2%), железисто-кистозная атрофия – 8 случаев (1,45%), сложная форма ЖГЭ

с клеточной атипией – 2 случая (0,4%), гипопластический полип – 3 случая (0,51%), гипопластический смешанный эндометрий – 16 случаев (3%). (см. рисунок 1).

По данным биопсийного материала встречались случаи сочетанных заболеваний: 2 случая простой ЖГЭ и аденомиоза в возрастной категории 51-60 лет, 1 случай простой ЖГЭ и железисто-фиброзного полипа возрастной категории 41-50 лет, 2 случая простой ЖГЭ и железистого полипа пролиферативного типа в возрастной категории 41-50 лет, 2 случая железисто-фиброзного полипа и субмукозной лейомиомы в возрастной категории 41-50 лет, 1 случай железистого полипа пролиферативного типа и субмукозной лейомиомы, 2 случая железистого полипа пролиферативного типа и аденомиоз. Нельзя не отметить то, что кроме дисгормональных заболеваний эндометрия встречались: лейомиома – 44 случая, субмукозная лейомиома – 36 случаев, эндометриодная аденокарцинома – 16 случаев, эндометриодная аденомиома – 1 случай, плоскоклеточная метаплазия – 4 случая.

Анализ возрастной структуры женщин показал, что простая форма ЖГЭ наиболее часто встречается в возрастной группе 41-50 лет, железистый полип пролиферативного типа в возрастной группе 41-50 лет, железисто-кистозная гиперплазия в возрастной группе 41-50 лет, аденомиоз в возрасте 41-50 лет, сложная форма ЖГЭ – 41-50 лет, гиперпластический смешанный эндометрий в возрастной группе 41-

Возрастная структура женщин с дисгормональными нарушениями эндометрия



График

50 лет, железисто- фиброзные полипы в – 51-60 лет, гипопластический смешанный эндометрий в возрастной группе 51-60 лет, железисто-кистозная атрофия в возрастной группе 51-60 лет. (см. график).

Выводы.

1. Среди дисгормональных заболеваний эндометрия чаще всего встречаются железистые полипы пролиферативного типа – 26,32%, простая форма ЖГЭ – 24,86%.
2. Анализ возрастной структуры женщин с дисгормональными заболеваниями эндометрия показал возрастание частоты встречаемости данной патологии в возрасте 40-50 лет, что

видимо связано с развитием пред- и менопаузы и дисгормональной перестройкой в этот период.

Литература

1. Лысенко, О.В. Патогенез гиперпластических процессов эндометрия/О.В.Лысенко, С.Н.Занько – В.,2007. – №2(10). – С.51.
2. Топчиева, О.И. Биопсии эндометрия/О.И. Топчиева, В.А. Приишников, З.П. Жемкова – М.,1978.—С.110.
3. Чернуха, Г.Е. Аденоматозная и железистая гиперплазия эндометрия в репродуктивном возрасте (патогенез, клиника, лечение). Авторефер. дис. д-ра мед наук: 14.00.01/Г.Е. Чернуха. – М., 1999 – С.38.

ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КРИТЕРИЕВ ДИАГНОСТИКИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*Чура Т.С. (6 курс, лечебный факультет), Брендоусова И.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель к.м.н., доц. Белуга В.Б.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г.Гродно

Актуальность. Фетоплацентарная недостаточность (ФПН) – часто встречающаяся акушерская патология, которая отмечается у каждой третьей беременной женщины [1]. При патологическом течении беременности ФПН в той или иной степени бывает всегда. Поэтому диагностика угрожающих состояний плода, обусловленных плацентарной недостаточностью, необходима для

своевременного принятия соответствующих лечебных мероприятий с целью улучшения перинальных исходов [2].

Цели. Целью данной работы является определение информативности ультразвуковых критериев диагностики ФПН.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования был проведен ретроспективный

анализ 120 историй родов беременных с ФПН и 50 историй родов женщин, не имевших данной патологии, родоразрешение которых проводилось в УЗ «ГКБ СМП» г.Гродно в 2011 году. В задачи исследования входило изучение диагностических критериев ФПН (в т.ч. данных УЗИ, гистологического исследования, КТГ и доплерометрии), а также выявление факторов риска развития ФПН.

Результаты исследования. По результатам проделанной работы были сформированы две группы исследования. В первую (основную) группу вошли беременные с ФПН, во вторую (группу сравнения) – беременные женщины без патологии фетоплацентарной системы.

В основной группе были выявлены такие факторы риска развития ФПН, как молодой возраст матери (до 18 лет), позднее менархе (после 16 лет), невынашивание беременности в анамнезе, инфекционные заболевания, врожденные пороки сердца, заболевания мочевыделительной системы, гестоз, женский пол плода.

Аntenатальная ультразвуковая диагностика является основным прямым методом исследования фетоплацентарного комплекса [1]. При анализе результатов УЗ-исследования в основной группе по сравнению с контрольной группой более часто встречались: задержка внутриутробного развития плода (основная группа – 12%, контрольная – 0), нарушение плодово-плацентарного кровотока (основная группа – 13%, контрольная – 5%), маловодие (основная группа – 29%, контрольная – 0), увеличение систолического отношения артерии пуповины

плода более 3 ед. (основная группа – 28%, контрольная – 0) и аорты плода более 5,38 ед. (основная группа – 74%, контрольная – 0). При морфологическом исследовании последа были выявлены такие маркеры ФПН, как аномально короткая пуповина, белесоватый крап на маточной поверхности плаценты, кальцинаты, зеленые плодные оболочки. Частота встречаемости данных маркеров в основной группе была значительно выше таковой в группе сравнения.

Во всех случаях было проведено гистологическое исследование последа. Диагноз фетоплацентарной недостаточности был подтвержден у 93 женщин. При гистологическом исследовании были обнаружены кальциноз, склерофиброз, диссоциированное созревание ворсин, инфаркты, отложения фибриноида. В группе сравнения гистологических изменений характерных для ФПН обнаружено не было.

Выводы. Таким образом, диагноз ФПН, выставленный на основании антенатального ультразвукового исследования, подтвердился при гистологическом исследовании последа в 78,3% случаев. Это указывает на достаточно высокую информативность УЗИ для диагностики патологии фетоплацентарной системы.

Литература

1. Малевич, Ю.К. Фетоплацентарная недостаточность / Ю.К. Малевич, В.А. Шостак // Минск. – 2007.
2. Филиппов, О.С. Плацентарная недостаточность: современный взгляд на проблему / О.С. Филиппов, Е.В. Карнаухова, А.А. Казанцева // Красноярск. – 2005.

АНАЛИЗ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН С ЭКТОПИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ

И.Н.Огризко, Д.М.Семёнов

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проблема заболеваний шейки матки остаётся одной из самых важных в гинекологии. Несмотря на многочисленные успехи в диагностике и лечении, они продолжают составлять значительный удельный вес в структуре общей гинекологической заболеваемости [1]. Актуальность проблемы обусловлена не только высокой частотой и разнообразием патологии шейки матки, но и риском развития предраковых заболеваний и рака шейки матки. Цервикальная эктопия является наиболее частым процессом на шейке матки. Согласно данным литературы, эктопия шейки матки встречается у 38,8% женского населения и у

49,2% гинекологических больных; в 54,2% случаев эктопия выявляется в группе молодых женщин до 25 лет [2]. В ряде клинико – кольпоскопических и морфологических случаев цервикальная эктопия имеет физиологический характер и не требует лечения [3,4]. Вместе с тем, эктопический процесс в шейке матки протекает длительно, подвергается плоскоклеточной метаплазии и в большинстве случаев приобретает осложнённый характер. Выступая при этом уже в роли отдельного доброкачественного заболевания шейки, эктопия и осложненная плоскоклеточная метаплазия (зона трансформации) всегда требуют проведения своевременного лечения [5].

Таблица 1.

Гинекологические заболевания у обследованных женщин

Гинекологические заболевания	ГН (n=1805)		ГК (n=2995)		Всего (n=4800)	
	n	%±m	n	%±m	N	%±m
Кольпит	894	49,5±1,18*	539	18±0,7	1433	29,8±0,66
Цервицит	910	50,4±1,18*	719	24±0,78	1629	33,9±0,68
Нарушения менструальной функции	149	8,2±0,65**	180	6±0,43	329	6,8 ±0,36
Доброкачественные опухоли придатков	110	6,1±0,56**	120	4±0,36	230	4,8±0,31
Фибромиома матки	31	1,7 ± 0,31	360	12±0,59	391	8,1±0,39
Диффузная мастопатия	220	12,2±0,77	419	13,9±0,63	639	13,3±0,49
Хронический сальпинго-офорит	144	7,9 ±0,64	240	8±0,50	384	8±0,39
Бесплодие	31	1,7±0,31	54	1,8±0,24	85	1,8±0,19
Всего	2489		2631		5120	

Примечание –

1. * Статистически значимо по отношению к группе контроля $p<0,01$.
2. **Статистически значимо по отношению к группе контроля $p<0,00$.

Согласно многочисленным исследованиям, инфекция является фактором самоподдерживающегося сбоя репаративной регенерации и в 3,6 – 9,0% случаев – способствует возникновению рака в зоне эктопии, где находятся наиболее чувствительные к инфекционным агентам цилиндрический и метапластический эпителии [2,6].

Несмотря на то, что все исследователи безоговорочно признают необходимость изучения патогенетических факторов определяющих возникновение и клиническое течение эктопии шейки матки, до сих пор нет чётких рекомендаций о диагностической ценности тех или иных анализируемых показателей. В связи с этим представляется целесообразным изучение механизмов осложнённого течения эктопии шейки матки. Это позволит усовершенствовать диагностический алгоритм для больных с эктопией шейки матки и индивидуализировать схемы комплексного лечения с использованием наиболее рациональных дифференцированных и патогенетически обоснованных алгоритмов.

Целью данной работы явилось изучение сочетания эктопии шейки матки с другими гинекологическими заболеваниями у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Обследовано 4800 женщин репродуктивного возраста (18 – 40 лет), наблюдающихся в женской консультации роддома №2 г.Витебска и обращавшихся для прохождения профилактического осмотра в 2012 году. Диагноз эктопии шейки матки устанавливался на основании общепринятых клинико – визуальных, кольпоскопических, морфологических и гистологических методов диагностики. Все пациентки

были разделены на две группы. Группа наблюдения (ГН): 1805 женщин с эктопией шейки матки и группа контроля (ГК): 2995 пациенток без патологии шейки матки.

Результаты исследования и обсуждение. Установлена высокая частота различных гинекологических заболеваний, которые были выявлены у 3648 женщин ($76 \pm 0, 62\%$). Среди обследованных женщин эктопия шейки матки выявлена у 1805 ($37, 6 \pm 0,7$). При анализе перенесённых гинекологических заболеваний у пациенток ГН и ГК получены данные представленные в таблице 1.

Нарушения менструальной функции у пациенток с эктопией шейки матки встречалось статистически значимо чаще ($p<0,01$) по сравнению с группой контроля и было диагностировано у 149 пациенток $8,2\pm0,65\%$, что может свидетельствовать о значимости гормонального статуса в формировании эктопии шейки матки.

В группе наблюдения статистически значимо чаще ($p<0,01$) диагностировались доброкачественные опухоли придатков у 110 пациенток ($6,1\pm0,56\%$), чем в группе контроля у 120 пациенток ($4\pm0,36$), что в определённой степени можно рассматривать как реализацию нарушений гормонального фона.

При обследовании пациенток группы наблюдения и группы контроля установлено, что среди женщин с эктопией шейки матки статистически значимо чаще ($p<0,001$) диагностирован у 894 пациенток ($49,5\pm1,18\%$), в группе контроля у 539 пациенток ($18\pm0,7$). Цервицит диагностирован у 910 пациенток ($24 \pm 0,78\%$) группы контроля. Данный факт свидетельствует о значимой роли воспаления в этиологии развития эктопии шейки

матки и осложняет её течение.

Выводы:

1. Среди пациенток с эктопией шейки матки статистически значимо чаще ($p < 0,01$) по сравнению с группой контроля диагностировано нарушение менструальной функции, может свидетельствовать о значимости гормонального статуса в формировании эктопии шейки матки.

2. Воспалительные процессы влагалища и шейки матки среди женщин с эктопией шейки матки диагностировались статистически значимо чаще ($p < 0,01$), что свидетельствует о значимой роли воспаления в этиологии развития эктопии шейки матки и осложняет её течение.

Литература:

1. Заболевания шейки матки (клинические лекции) / Под ред. В.Н.Прилепской. – М., 2005. – С.120.
2. Прилепская, В.Н., Рудакова, Е.Б., Кононов,

А.В. Эктопии и эрозии шейки матки. – М.: МЕДпресс-информ, 2002.-176с.

3. Русакевич, П.С. Системный патогенетический подход к диагностике и лечению доброкачественных (фоновых) и предраковых заболеваний шейки матки/ П.С.Русакевич.- Минск: Полифакт, 2005. – 268с.

4. Эктопия шейки матки: клиника, иммунные механизмы, диагностика и лечение/ С.В.Кудинов [и др.]. – Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2007. – 168с.

5. Клиническая гинекология. Избранные лекции: Матер.конгресса «Практическая гинекология: от новых возможностей к новой стратегии»/ Под ред. В.Н.Прилепской. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 480с.

6. Abnormal cervikovaginal smears due to endometriosis a continuing problem/ S.P.Lundeen [et al.]/Diagn cytopatol. – 2002. -. Vol.2.-№6.-P.35 – 40.

ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ

Минина Е.С. (врач-интерн)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Значительное место в структуре заболеваний органов дыхания у детей занимают бронхиты с обструктивным синдромом [1,2]. Остается актуальной проблема в изучении причин рецидивирования обструктивного синдрома, прогрессирования иммунологических нарушений, склонности их к стабилизации иммунодефицитной болезни, а также индукции хронических форм обструктивной болезни [3]. В связи с этим идентификация иммунологических нарушений в каждом конкретном случае будет иметь значение для адекватной оптимизирующей терапии.

Цель. Изучение и характеристика иммунологических нарушений у детей с обструктивным бронхитом.

Материалы и методы исследования. Нами наблюдалось 70 детей с острым обструктивным бронхитом в возрасте 3-6 лет лечившихся в детской областной клинической больнице г. Витебска.

Дети прошли обследование на индукцию иммунодефицитных состояний: определены показатели CD3+, CD4+, CD8+, CD25 и CD22+ лимфоцитов, а также уровень иммуноглобулинов G, M, A в сыворотке крови.

Определение субпопуляционного состава лимфоцитов проводилось методом фенотипирования с помощью анти-CD диагностикумов [3],

оценку содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови оценивали методом радиальной иммунодиффузии по Манчини.

Иммунологические исследования провели в динамике до и после традиционного комплекса лечебных мероприятий.

Результаты исследования. У наблюдаемых нами детей возбудителем бронхита в основном ($n=42$) была респираторно-синтициальная вирусная инфекция, вирус парагриппа встречался у 3 детей, аденовирус у 6 детей. У остальных пациентов, при наличии клиники вирус не был идентифицирован. Обследование проводилось рутинным методом иммунофлюоресценции. Кроме того у 7 детей была параллельно выявлена цитомегаловирусная инфицированность методами полимеразной цепной реакции или иммуноферментным анализом с определением специфических антител класса IgM и IgG. На слизистой оболочке носоглотки при бактериологическом обследовании у 18 детей определен *Streptococcus pneumoniae*, у 8 пациентов – *Haemophilus influenzae*, золотистый стафилококк у 15 детей. По отношению к обструктивному бронхиту в большинстве случаев инфекция носила вирусно-бактериальный характер.

У детей с острой бронхиальной обструкцией в активную фазу и период реконвалесценции

Таблица 1.

Показатели выборочной иммунограммы у детей с обструктивным бронхитом

% отклонения от нормативных возрастных значений показателей						
CD3	CD4	CD8	CD25	IgG	IgM	IgA
$\frac{24 \pm 1,8^*}{16 \pm 1,5}$	$\frac{32 \pm 2,2^*}{18 \pm 3,4}$	$\frac{9 \pm 1,4}{7 \pm 1,8}$	$\frac{36 \pm 2,1^*}{22 \pm 2,0}$	$\frac{37 \pm 3,3^*}{16,2 \pm 2,8}$	$\frac{15 \pm 0,9^*}{7,2 \pm 1,0}$	$\frac{25 \pm 3,7^*}{12 \pm 3,0}$

в числителе - показатели отклонения от нормативного значения в период разгара; в знаменателе - при клиническом выздоровлении; *- при $p < 0,05$.

заболевания были достоверно снижены по сравнению с нормой показатели уровня CD3⁺ лимфоцитов до 40-46% и CD4⁺ Т-хелперов до 26-32%. Содержание CD8⁺ лимфоцитов – 18-20% не отличалось от нормы, но абсолютное их количество было снижено.

Экспрессия ИЛ-2 рецепторов (CD25⁺ лимфоциты) увеличивалась и достигала 25-30% в острый период. В фазе реконвалесценции их процентное содержание оставалось достоверно выше нормы, но ниже по сравнению с острым периодом на 19-22%.

При острой бронхиальной обструкции у детей в 75% случаях регистрировалась дисиммуноглобулинемия. У 16,7% детей обнаружилась тенденция к повышению, а в 25% тенденция к снижению IgG. У каждого четвертого больного также отмечался дефицит IgM. В 33-45% случаев обнаруживался дефицит IgA в сыворотке крови. Наблюдалась тенденция к увеличению IgE. В периоде реконвалесценции дисиммуноглобулинемия сохранялась у половины больных острой бронхиальной обструкцией. Сводные показатели отдельных параметров системы иммунитета представлены в таблице 1.

Как видно из табличного материала тенденция, а по уровню CD4 и CD25 рецепторов лимфоцитов и количеству IgG достоверные изменения сохранялись и в период клинического выздоровления.

Таким образом, при остром бронхите с синдромом бронхиальной обструкции формируются

адаптационные изменения, касающиеся: показателей лимфоцитов с рецепторами CD3, CD4, CD25 и уровней IgG, M, A в сыворотке крови. Дефицит экспрессии CD4 и CD25-лимфоцитов, а также количества IgG сохраняется и в периоде клинического выздоровления, что в совокупности подтверждает фундаментальность иммуногенеза при вирусно-бактериальной инфекции в клинической форме бронхита с синдромом бронхиальной обструкции.

Выводы:

1. Обструктивный бронхит у детей, требующий стационарного лечения, характеризуется иммунологическими адаптационными изменениями с тенденцией к стабилизации и индукции иммунодефицитной болезни.

2. Обструктивный бронхит у детей требует длительного клинико-иммунологического мониторинга и, при необходимости, адекватной иммунокоррекции реабилитационной терапии.

Литература:

1. Германова, О.Н. Обструктивные бронхиты у детей с инфекциями респираторного тракта / О.Н. Германова // Педиатрическая фармакология. - 2010. - Т. 7, № 5. - С. 106.
2. Зайцева, О. В. Бронхообструктивный синдром у детей / О. В. Зайцева / Педиатрия. - 2005. - № 4. - С. 94-104.
3. Новиков, П. Д. Клинико-иммунологическое прогнозирование течения бронхитов у детей / П. Д. Новиков // Иммунология, аллергология, инфектология. - 2002. - № 4- С. 64-69.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «АНОЛИТ».

Адаменко Г.В., Куприков И.В., Ганевич А.В., Ткачева В.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Острая необходимость разработки новых, недорогих и эффективных дезинфицирующих средств очевидна в условиях современного развития медицинской и аптечной практики. Любое производство на определенном этапе сталкивается с необходимостью очистки оборудования, поля деятельности, рук рабочих и в общем всех поверхностей и сред, вовлеченных в процесс изготовления чего-либо. Кроме того, данная потребность обусловлена неизбежным «привыканием» патогенных микроорганизмов к константному воздействию химических агентов сходной природы, появлением новых штаммов микробов, борьба с которыми ввиду их прогрессивного строения возможна при наличии особо эффективных и быстродействующих средств, необходимостью разработки наименее токсичных и наиболее мобильных устройств генерации дезинфицирующих средств, стремлением сделать антимикробное средство безопасным для человека и животных как во время его приготовления и применения, так и после окончания использования по назначению. Дезинфицирующие растворы стабильных органических соединений при обработке ими поверхностей всегда образуют невидимую глазом пленку на поверхности обрабатываемых изделий, а испаряющиеся из нее молекулы действующего вещества наносят вред тепловому организму, поскольку дезинфектанты являются веществами-ксенобиотиками [1,2].

Исключить развитие резистентности микроорганизмов к жидкому антимикробному средству возможно путем применения растворов с метастабильными действующими веществами, самопроизвольный распад которых во время экспозиции обеспечивает множественность и непредсказуемость для микроорганизмов путей развития реакций, нарушающих процессы их жизнедеятельности [1,2].

Перспективными для оптимизации условий технологического процесса в организациях здравоохранения являются электрохимически активированное дезинфицирующее средство анолит, как вещества широкого спектра действия,

значительно превосходящие по своим свойствам традиционно используемые. Однако технология получения активированных растворов окончательно не разработана [1,2].

Изложенное выше позволяет заключить, что создание рациональных экономически выгодных технологий получения электрохимически активированных высоко эффективных, экологически безопасных растворов нового поколения, а также разработка технологий их использования в организациях здравоохранения является актуальной.

Цель исследования. Целью данного исследования было изучить оптимальные условия и разработать технологию получения дезинфицирующего средства «Анолит» для организаций здравоохранения.

Материалы и методы исследования. Раствор анолита получали на электрохимической установке «Аквамед». Сначала стояла задача подобрать оптимальные условия для получения анолита. Для этого было выполнено три серии опытов. В первой серии опытов изучали водородный показатель и содержание активного хлора в растворе, полученного на электрохимической установке, в зависимости от соотношения анолита с катодом. Во второй серии опытов изучали водородный показатель и содержание активного хлора в растворе в зависимости от производительности установки при соотношении анолита с катодом 4:1. В третьей серии опытов изучали водородный показатель и содержание активного хлора раствора в зависимости от силы тока электрохимической активации при производительности 40 л/ч и соотношении анолита с катодом 4:1. Водородный показатель (рН, ед.) определяли потенциометрическим методом [4] на иономере лабораторном, содержание активного хлора (C_{ax} , мг/дм³) - методом йодометрического титрования.

Результаты исследования обрабатывали статистически, достоверность сдвигов учитывали при $P < 0,05$.

Результаты исследования. Результаты 3-х серий опытов показали, что оптимальными условиями для получения ано-

Таблица 1.

Нормы технологического режима.

Наименование стадии, операции	Параметры технологического процесса	
	Наименование	Технологическая норма
Подготовка соли поваренной	Посторонние примеси	Допускается в соответствии с ТНПА на продукцию
Подготовка воды питательной	Качество воды	В соответствии с ГОСТ
Смешивание компонентов	Соотношение компонентов	В соответствии с ТУ
Готовый продукт	Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость
	Запах, баллы	Не более 2
	Массовая доля активного хлора, C_{ax} , мг/дм ³	200-400
	Показатель концентрации водородных ионов (pH), ед.	6,0-7,5
	Устойчивость при хранении, дни	Не менее 7

лита является производительность установки 40 л/ч, соотношении анолита с католитом 4:1, сила тока 3 А.

Технология получения анолита на электрохимической установке «Аквamed» включает в себя следующие этапы: 1. Вспомогательные работы; 2. Приготовление рабочего раствора; 3. Получение готового продукта; 4. Оценка качества; 5. Упаковка, маркировка, отпуск.

Вспомогательные работы включают в себя подготовку помещений, одежды и персонала, аппаратуры и оборудования, укупорочного и вспомогательного материала. А также проверка вытяжной системы, подачи воды водопроводной, наличие воды водопроводной, наличие сырья, очистка задействованных ёмкостей, сборников, состояние и калибровка весов, маркировка оборудования, чистота инвентаря. Всё сырьё и материалы проходят входной контроль в соответствии с действующими НПА.

Приготовление рабочего раствора состоит из следующих технологических операций: отмеривание растворителя, отвешивание натрия хлорида, растворения его и фильтрования полученного раствора.

Анолит получаем путем электрохимической обработки рабочего раствора натрия хлорида.

После проводят оценку качества готового продукта в соответствии с разработанными ТУ (табл. 1).

Готовый продукт фасуют в потребительскую тару непосредственно из транспортной тары, затем тару укупоривают и пломбируют. Марки-

ровку готового продукта осуществляют путем наклеивания этикетки.

Оценка готовой продукции охватывает все относящиеся к серии факторы, включая условия производства, результаты технологического контроля, проверку технологической документации, сырья, материалов и проверку окончательной упаковки.

Выводы. Разработана технология получения экологически чистого, гигиенически безопасного электрохимически активированного дезинфицирующего средства анолит на современной промышленной установке «Аквamed», а также технологический регламент и технические условия на него.

Литература.

1. Бахир, В.М. Электрохимическая активация / В.М. Бахир. – М.: Всерос. науч.-исслед. и испытат. ин-т мед. техники, 1992. – 2 ч. – 657 с.
2. Бахир, В.М. Сущность и перспективы электрохимической активации / В.М. Бахир. – М., 1989. – 89 с.
3. Юркевич, А.Б. Особенности получения и эффективность применения электрохимически активированных растворов в практике аптек: автореф. дис. ...канд. фарм. наук: 15.00.01 / А.Б. Юркевич; Вит. гос. мед. ун-т. – Витебск, 2004. – 24 с.
4. Практическое руководство по применению средств дезинфекции и стерилизации в лечебно-профилактических учреждениях / А.В. Авчинников [и др.]; под общ. ред. А.В. Авчинникова. – 2-е изд. – Смоленск: СГМА, 2000. – 160 с.

ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К НОРМАМ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Акбаева А. А., (аспирант)

«ФГБОУ «Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева»

Возраст 6-10 лет, по мнению педагогов, - это временное пространство, в котором закладывается база морально-нравственных качеств личности, база ценностного отношения к закону, нормативно-правовым основам гражданского общества, государства. Включение ребенка в жизнь в статусе «ученик» сопровождается новыми социально значимыми переживаниями ответственности за соблюдение регламента школы, правил поведения, этических норм общения, за результаты учебной деятельности, которые сопровождают целенаправленный процесс формирования правового сознания детей.

Родительскую компетентность в вопросах формирования у детей уважительного отношения к закону следует рассматривать в структуре системно значимых факторов социализации детей. Конкретизируем один из них: внимание родителей к проблемам, связанным с воспитанием в сыне (дочери) уважения к закону, к требованиям и нормам социального поведения.

Компетентность родителей в вопросах действующего законодательства позволит внести коррективы в жизнь школы, принять участие в процессах урегулирования отношений между субъектами образования на правовой основе. Однако опыт свидетельствует о том, что современные родители, проявляя заботу о подготовке ребенка к школе, не уделяют должного внимания знакомству со своими правами и обязанностями в области образования детей. В этой связи желательно проведение в школе просветительных встреч по формированию у родителей правовых знаний.

Права учащихся в образовательном процессе подтверждаются Уставом и другими локальными актами образовательного учреждения, в основе которых лежат международные и национальные правовые нормы.

Так, в полном соответствии с международным правом в Российской Федерации за ребенком закреплены следующие права: на жизнь, на имя; на гражданство; на свободу совести и религиозных убеждений; на жизнь с родителями; на труд; на отдых; на защиту жизни и здоровья; на образование; на жилище; на свободу слова; на получение информации; пользоваться достижениями культуры; участвовать в научно-техническом, художественном творчестве и др.

Кроме того, законодательством РФ в отноше-

нии детей 6-10 лет предусмотрен целый пакет прав, при нарушении которых, в том числе при невыполнении или при ненадлежащем выполнении родителями (одним из них) обязанностей по воспитанию, образованию ребенка либо при злоупотреблении родительскими правами, ребенок вправе самостоятельно обращаться за их защитой в орган опеки и попечительства. Законодательство закрепляет, что по достижении десятилетнего возраста ребенок: дает согласие на изменение своего имени и (или) фамилии; дает согласие на свое усыновление или передачу в приемную семью, либо восстановление родительских прав своих родителей; выражает свое мнение о том, с кем из его родителей, после расторжения брака, он хотел бы проживать; вправе быть заслушанным в ходе любого судебного или административного разбирательства; может вступать в детские общественные объединения.

Примечательно, что право на выражение собственного мнения возрастом ребенка не ограничивается. При решении в семье любого вопроса, затрагивающего его интересы, ребенок вправе выражать свое мнение. Обязаны выслушать ребенка и в ходе судебного или административного разбирательства по вопросам, которые затрагивают его интересы. При этом если ребенку исполнилось 10 лет, его мнение учитывается в обязательном порядке. Изменение имени и фамилии ребенка, восстановление прав родителя, который был лишен родительских прав, усыновления, запись усыновителя в качестве родителя ребенка, передача ребенка на воспитание в приемную семью возможны только с согласия ребенка, которому исполнилось 10 лет. Государство предоставляет право на выражение собственных взглядов любому ребенку (с 10 лет), который способен сформулировать собственное мнение.

Правовые компетенции родителей позволяют квалифицированно анализировать и решать проблемы поведения ребенка. В частности, изменить традиционное отношение к оценке поведения ребенка в условиях активных процессов демократизации отечественного образования.

Обратим внимание на то, что недисциплинированность поведения ребенка в школе может быть связана с такими факторами, как незнание регламента школы или неумение его соблюдать, с неспособностью своевременно организовать себя и владеть своим поведением.

Недисциплинированными часто становятся гиперактивные дети.

Причины недисциплинированности младшего школьника понять трудно, потому что он часто не осознает имеющегося у него аффекта (например, чувство обиды) и не может связать его со своим поведением (например, что начинает грубить из-за обиды). Нередко первоначальная причина, вызвавшая недисциплинированность, забывается, но ребенок продолжает нарушать порядок. Недисциплинированности школьника может сопутствовать неуспеваемость. Иногда именно неуспеваемость может оказаться источником недисциплинированности. Известно, что недисциплинированные младшие школьники учатся ниже своих возможностей. Зачастую причины недисциплинированности младших школьников связаны с неумением взрослого правильно строить свое общение с детьми, выбирать индивидуальные способы педагогического взаимодействия.

В психологии существует понятие «смысловой барьер»: ребенок «не слышит» того, что ему говорят, не реагирует на замечания, «не понимает», что от него требуют. «Смысловой барьер» формируется как защита против привычных, стандартных или не соответствующих особенностям ребенка требований, педагогических воздействий. Так, ребенку, у которого не сформировано чувство ответственности за учебную деятельность, говорят: «Как тебе не стыдно так плохо учиться!» Можно ли в этом случае ожидать, что результаты учения станут лучше, если не соблюдается главный принцип, согласно которому любое педагогическое воздействие

должно опираться на сформированные у ребенка положительные качества в данной деятельности?

Недисциплинированность детей, неуспеваемость иногда обусловлены тем, что ребенок не понимает требования учителя (за что поставлена та или иная оценка? Почему учитель сделал замечание?). Часто слабоуспевающим ученикам взрослые, учителя приписывают лень, отсутствие способностей к учению без учета состояния его здоровья. Эти и подобные ситуации отражаются на отношении ребенка к учебной деятельности, к школе в целом. Отсюда понятна и ответная реакция ученика: сначала обида, затем ребенок перестает работать.

Педагоги справедливо считают, что для развития у школьников осознанности и произвольности к саморегуляции им необходимо объяснять, какие характеристики их деятельности оцениваются, в чем состоят основные требования к ученику, в чем суть и содержание прав и обязанностей ребенка. Здесь велика роль родителей, которые могут обеспечить целенаправленность формирования правового сознания ребенка.

Литература

1. Бурменская Г.В. Возрастно-психологическое консультирование. Проблемы психического развития детей / Г.В. Бурменская, О.А.
2. Карабанова, А.Г. Лидерс. – М: МГУ, 1990. – 136 с.
3. Марченко М.Н. Правоведение: учебник / М.Н. Марченко, Е.М. Дерябина. – М.: МГУ, 2004. – 416 с.
4. Слободчиков В. И. Антропологическая перспектива отечественного образования / В.И. Слободчиков. – Екатеринбург, 2010. – 261с.

МИНИМИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО РИСКА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Бабинцева Л.Ю.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Минцер О.П.

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,
г. Киев

Актуальность. Среди различных подходов в решении задачи оптимизации здравоохранения большое распространение получил метод “управления портфелем” [2-4]. Как известно, его сутью является раздельное ведение бухгалтерского учета по различным стратегическим направлениям работы предприятия. При этом суть управления сводится к выбору таких сочетаний направлений, при которых уменьшается риск функционирования учреждения из-за платежных затруднений клиентов, невыполнения договорных обязательств и т. д. Управление портфелем становится актуальным для здравоохранения в случаях широкого

использования платных услуг населению и других видов коммерческой деятельности, внедрения страховой медицины.

Цель. Проанализировать возможность достижения баланса денежных потоков и уровней риска с учетом действующих факторов при внедрении метода портфельного управления в здравоохранение.

Материалы и методы исследования. Для проведения исследования были использованы методы математической статистики, кластерного анализа, математического моделирования и методы внедрения портфельного подхода (анализ

Таблица.

Сопоставление методик расчета ОФЗ

№ п/п	Методики	Коэффициен- ты корреляции	Нормирование отклонений от истинной ФЗ, %	Максимальные отклонения отдельных показа- телей ФЗ, %
1.	Расчет соотношения маржинальных и средних инкрементных затрат	$r = 0,63$ $r = 0,75$	39,5	24,2
2.	Регрессионная	$r = 0,78$	26,3	18,5
3.	Таксонометрия (кластеризация)	-	29,1	27,7

рисков, диверсификация и др.). Для выбора наилучшей из существующих методик исследовались показатели деятельности трех учреждений здравоохранения г. Киева.

Результаты исследования. Был выявлен ряд типичных задач, решением которых сталкивается учреждение здравоохранения (УЗ).

Например, планируя финансовые потребности необходимо учитывать характер плательщиков, т.е. отдачу от вложенных средств. Серьезные трудности при решении подобной задачи преодолеваются подготовкой конкретных соглашений с учетом финансового риска. В простейшем случае для расчета может быть использован простой коэффициент, в более сложном – расчет факторов риска. Особенно большие трудности испытывает управление УЗ при введении новых технологий.

Оценка риска, в частности, может быть произведена путем сопоставлений маржинальных и средних инкрементных затрат. При этом подобные соотношения должны быть рассмотрены как минимум в двухмерной плоскости, где двумя независимыми переменными являются различные по мощности УЗ и время анализа.

Определено, что следующим этапом должна являться кластеризация полученных данных с целью отнесения к той или иной экономической группе исследуемое УЗ. Отнесение к группе может иметь количественный смысл, интерпретируемый как расстояние между объектами в многомерном пространстве.

Одновременно оно же может истолковываться как мера риска, если апостериорно известны средние финансовые потери в конкретных кластерах [1].

Ожидаемая функция затрат (ОФЗ) для УЗ может быть рассчитана и иным методом, исходя из среднестатистических показателей в регионе или стране. В этом случае обычно применяются регрессионные подходы, чаще всего линейного характера. В качестве переменных используется достаточно большое количество показателей функционирования УЗ: число визитов в отделения

неотложной медицинской помощи; отделения амбулаторной помощи; количество дополнительных амбулаторных процедур; число визитов для оказания помощи на дому; относительное количество педиатрических, хирургических, психиатрических, акушерско-гинекологических и других поступлений; почасовые тарифные ставки обслуживающего персонала, персонала лабораторий; число единиц оборудования в отделениях радиационной терапии, компьютерной томографии и т.д.

Как видно из приведенного списка, в уравнении регрессии участвуют абсолютные и относительные показатели медицинского и парамедицинского характера. Они могут быть подвержены предварительной процедуре нормирования, но допустимо осуществление математического анализа и без таковой.

Нами для оценки ОФЗ применено более 40 показателей. Итоговая математическая модель дала возможность проанализировать зависимость функции затрат от возрастного состава персонала УЗ, форм контроля, географической области размещения УЗ, использования высокотехнологического оборудования и др.

Позитивно оценивая опыт применения регрессионных моделей, равно как и соотношения маржинальных и средних инкрементных затрат, следует подчеркнуть, что принципиально они рассчитаны на показатели функционирования УЗ без оценок валидности как документографической, так и профильной (медицинской). Это означает, что вероятны любые дисперсионные оценки показателей, в основном, зависящие от политической, экономической, социальной и случайной составляющих функционирования УЗ. К недостаткам, как нам представляется, можно отнести отсутствие (полное или частичное) ориентации на интегральную оценку здоровья индивида или тяжесть состояния пациента (статусметрию). Отсутствие таких критериев делает, в сущности, несопоставимыми (или, по крайней мере, невалидными) выводы относительно функционирования УЗ, размещенных в различных экономических

зонах или существенно отличающихся по аппаратному оснащению, менталитету работы обслуживающего персонала, а также другим значимым факторам.

Мы пытались сопоставить результаты трех указанных методик на примере расчета ОФЗ трех УЗ г. Киева. Результаты представлены в таблице.

Как видно из приведенной таблицы, внутренние коэффициенты корреляции между данными расчета ОФЗ тремя методиками достаточно высоки, хотя и допускают несогласованные результаты в 25 – 30% случаев.

Выводы. Показана возможность решения задачи оптимизации здравоохранения посредством методом управления портфелем. Среди преимуществ метода выделим его гибкость, централизованный контроль бюджета, управление рисками.

При «управлении портфелем» коэффициент «запаса», т.е. расчетного перекрытия риска ошибки должен быть не менее 1,5. Если же учесть недостаточную валидность исходной информации, то

коэффициент «запаса» рекомендуется не менее 2.

Для выбора наилучшей методики относительно математической обработки данных единого подхода не существует. Его необходимо изменять в зависимости от конкретных условий функционирования УЗ.

Литература

1. Матвеев. А.А. Модели и методы управления портфелями проектов / А.А.Матвеев, Д.А. Новиков, А.В. Цветков. - М.: ПМСОФТ, 2005. — 206с.
2. Project Management Institute. Standard for Portfolio Management /Project Management Institute // PMI. - 2006. – 146 p.
3. Puhani, P.A. The effects of a sick pay reform on absence and on health-related outcomes / Patrick A. Puhani, Katja Sonderhof // Journal of Health Economics. – 2010. - № 2. – P. 285-302.
4. Cowing, T.G. Hospital cost analysis: A survey and evaluation of recent studies / T.G. Cowing, A.G. Holtmann, S. Powers // Health Economics. - 2003. - № 4. - P. 257-303.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «ВРАЧЕБНАЯ ОШИБКА»

Бачинский А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Герберг А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. С античных времён крылатым становится выражение «Errare humanum est» («человеку свойственно ошибаться»). Врачебная ошибка является одной из центральных проблем биоэтики и медицинской деонтологии. Древние врачи и философы отмечали, что история развития медицины является историей человеческих ошибок. При этом к деятельности врачей со стороны социума отношение всегда было особым, ведь именно от их профессионализма и качественной работы зависит жизнь и здоровье человека.

Цель. Проанализировать понятие «врачебная ошибка» в историческом ракурсе и определить современные подходы к определению данного понятия, исходя из правовых и этических норм и правил.

Материалы и методы исследования. Нами изучены и проанализированы исторические источники – «Свод законов царя Хаммурапи», «Свод законов Ману»; научные статьи и монографии по медико-правовой тематике; материалы электронных ресурсов. Методы исследования: исторический, аналитический.

Результаты исследования. В разные исторические эпохи мера ответственности врача за исход лечения была различной. Законодательство, регламентирующее ответственность врачей за свои профессиональные ошибки, появилось в

глубокой древности. Одним из первых наиболее известных законодательных актов, дошедших до нас, является высеченный на камне Свод законов царя Хаммурапи (около 1760 г. до н.э.). Документ отражает правовые аспекты медицинской деятельности в Вавилонском царстве, закрепляет права и обязанности врачей. В случае успешного лечения врач получал вознаграждение. При неблагоприятном исходе действовал принцип возмездия. В Своде законов указывалось, что «если врач производит кому-нибудь тяжёлую операцию бронзовым ножом и причиняет ему смерть, снимает кому-либо бельмо и лишает его глаза, то должно отсечь ему руки. Если врач, делая тяжёлый надрез бронзовым ножом раба вольноотпущенника, причинит ему смерть, то он должен отдать раба за раба. Если он, снимая бронзовым ножом бельмо с его глаза, повредит его глаз, то должен уплатить деньгами половину его (раба) стоимости» [2].

В Древней Индии, согласно Своду законов Ману (II в. до н.э. – II в. н.э.), врач за ошибочное лечение подвергался штрафу, размер которого определялся в зависимости от кастового положения пациента.

Врачебное мастерство в период античности ценилось очень высоко, поэтому древнегреческие медики освобождались от ответственности, если

пациент умирал «против воли лечащего». Понятие «врачебная ошибка» в Древнем Риме трактовалось широко. Римское право предусматривало наказание врача лишь за грубые ошибки. К ним относили неосторожность врачей, а также неопытность и неоказание медицинской помощи. Римское право допускало «правомерность» смерти пациента вследствие тяжести заболевания. Врачебная ошибка была ненаказуема, если была совершена непредумышленно.

С XV в. в странах Западной Европы за совершение профессиональной ошибки медик представлялся перед судом, по приговору которого подвергался штрафу, тюремному заключению или лишению права заниматься врачебной практикой [2, 4].

На восточнославянских землях врачевание с древнейших времён приравнивалось к «волхвованию», колдовству, чародейству. За врачебные ошибки врач нес ответственность как за умышленное преступление. В случае неблагоприятного исхода лечения врач жестоко карался (ему выкалывали глаза, отрубали руки и т.п.). Радикальный способ наказания врачей за «вред», причинённый пациенту, сохранял актуальность и в XX в. (например, «дело врачей» (1952 г.), носившее карательно-политический, а не медицинский характер).

Таким образом, понимание термина «врачебная ошибка», как и отношение общества к ним в различные исторические периоды было неоднозначным. В наше время понятие «врачебная ошибка» имеет распространение в медицинской литературе, хотя в различных источниках оно трактуется по-разному. Законодательству данный термин вообще неизвестен. Это затрудняет квалификацию действий врача, повлекших за собой вред здоровью пациента. Получается, что *de facto* врачебная ошибка существует, а *de jure* – нет. При отсутствии ясности в понимании данного термина, ответственность (уголовная, гражданско-правовая, административная, дисциплинарная) за совершение профессиональной ошибки присутствует.

Недопустимым является подмена понятий «врачебная ошибка» на «врачебное преступление». Ключевым моментом в понятии «врачебная ошибка» является отсутствие умысла. Если врач по объективным причинам не мог предотвратить неблагоприятные последствия, но его действие или бездействие, совершённое без умысла (по неосторожности) повлекло за собой вред здоровью пациента, то нельзя говорить о юридической ответственности этого врача. Однако, если врач мог предотвратить, но в силу субъективных обстоятельств не предотвратил ошибку, то это

может квалифицироваться как халатность или неосторожность. В таком случае ответственность будет наступать в соответствии с имеющимся законодательством [1].

Анализ ряда научных статей и монографий на медико-правовую тематику показал, что под термином «врачебная ошибка» следует понимать незлоумышленное, добросовестное заблуждение врача во время исполнения своих профессиональных обязанностей при отсутствии с его стороны халатности, небрежности, невежества [1, 4, 5].

Согласно статье 50 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» [3], медицинские и фармацевтические работники имеют право на страхование профессиональной ошибки, «в результате которой причинён вред жизни или здоровью пациента, не связанной с небрежным или халатным выполнением ими своих должностных обязанностей, которое осуществляется в соответствии с законодательством Республики Беларусь».

Выводы.

1. Врач должен иметь возможность идти на оправданный риск в целях спасения жизни и укрепления здоровья пациента, что не может исключить наличия врачебных ошибок в медицинской практике. Однако все свои силы он должен направлять на их предупреждение.

2. Врачебному сообществу необходимо выработать единое общепринятое определение врачебной ошибки. Это поможет правильно квалифицировать действия врача, в случаях, когда эти действия повлекли за собой нанесение вреда здоровью пациента.

Литература

1. Волчанина, Е.И. Врачебные ошибки и страхование профессиональной ответственности медицинских работников / Е.И. Волчанина // Медицинские новости. – 2006. – №7. – С. 68-72.

2. Из законов Хаммурапи, царя Вавилона // Хрестоматия по всеобщей истории государства и права: В 2 т. / Под ред. К.И. Батыра, Е.В. Поликарповой. – М., 1996. – Т.1. – С. 9 – 25.

3. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь, от 18 июня 1993 г. № 2435-XII: с изм. и доп.: текст по состоянию на 10 июля 2012 г. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p2=2/399>. – Дата доступа: 10.03.2013.

4. Перов, С. «Врачебная ошибка» вне закона... / С. Перов // [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://pravo.ru/review/view/14897/>. – Дата доступа: 10.03.2013.

5. Уголовное право. Общая часть: Учебник / Под ред. В.М. Хомича. – Минск: Тесей, 2006. – 154 с.

ЦЕРВИКАЛЬНАЯ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ НЕОПЛАЗИЯ КАК РИСК РАЗВИТИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Ворнаевская В.В., Маханько Е.О. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (ЦИН) занимает одно из ведущих мест среди предраковой гинекологической патологии и представляет собой риск развития рака шейки матки (РШМ), который продолжает оставаться одним из первых в структуре онкологической заболеваемости женщин [1]. В настоящее время признано, что ключевым фактором в этиопатогенезе РШМ является вирусное поражение. При этом главенствующую позицию занимает вирус папилломы человека (ВПЧ), обладающий высоким онкогенным потенциалом и являющийся основным экзогенным фактором цервикального канцерогенеза [2]. В научной литературе имеются сведения о том, что вирус простого герпеса (ВПГ), особенно ВПГ 2, способен, наряду с ВПЧ, индуцировать плоскоклеточную карциному [3]. Ранняя диагностика и адекватное лечение предраковых заболеваний, а также начальных форм рака с учётом вирусного поражения – не только медико-биологическая, но и социально-экономическая проблема. Лечение пациентов в ранней стадии требует меньших материальных затрат, чем с запущенными формами. Оно позволяет сохранить трудоспособность, снижает инвалидизацию и обеспечивает полную реабилитацию женщин [4]. Проблема выявления и лечения женщин с предраковыми заболеваниями шейки матки является важной и актуальной.

Цель работы. Провести клинко-морфологический анализ цервикальной интраэпителиальной неоплазии с определением частоты выявления ЦИН в различных возрастных группах и наличия вирусного поражения.

Материалы и методы. При выполнении исследования были использованы архивные данные отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро, обслуживающего Витебский областной клинический онкологический диспансер (ВОКОД). Были отобраны все случаи биоптатов шейки матки женщин с морфологическим диагнозом цервикальная интраэпителиальная неоплазия за 2010-2011 гг.

Результаты исследования. В 2010 году в 148 биоптатах морфологически была диагностирована цервикальная интраэпителиальная неоплазия. ЦИН 1 была установлена у 6 (4%) женщин, ЦИН 2 – у 31 (21%), а ЦИН 3 – в 111 (75%) случаях. В 2011 году ЦИН была выявлена светооптически у 174 женщин. ЦИН 1 была установлена у 4 (2%) пациентов, ЦИН 2 – у 33 (19%) пациентов, а ЦИН 3 – у 137 (79%) пациентов. Как видно из приведенных данных, количество случаев с изучаемой патологией шейки матки увеличилось в 2011 г. по сравнению с 2010 г. Однако процент выявления цервикальной интраэпителиальной неоплазии лёгкой, умеренной и тяжёлой степени за период

Таблица 1.

Выявляемость ЦИН в 2010 г. в различных возрастных группах
(по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)

Патология шейки матки	Возраст				
	до 20	21-40	41-60	более 60	всего
ЦИН 1ст.: % (n)	0,7% (1)	2% (3)	1,3% (2)		4% (6)
ЦИН 2 ст.: % (n)		9,5% (14)	7,7% (11)	3,8% (6)	21% (31)
ЦИН 3 ст.: % (n)	1,3% (2)	28,4% (41)	39,5% (59)	5,8% (9)	75% (111)
Всего	2% (3)	39,9% (58)	48,5% (72)	9,6% (15)	100% (148)

Таблица 2.

Выявляемость ЦИН в 2011 г. в различных возрастных группах
(по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)

Патология шейки матки	Возраст				
	до 20	21-40	41-60	более 60	всего
ЦИН 1ст.: % (n)	0,5% (1)	1% (2)	0,5% (1)		2% (4)
ЦИН 2 ст.: % (n)	-	13,8% (24)	5,2% (9)		19% (33)
ЦИН 3 ст.: % (n)	1% (2)	23,6% (41)	36,8% (64)	17,6% (30)	79% (137)
Всего	1,5%(3)	38,4% (67)	42,5% (74)	17,6% (30)	100% (174)

Таблица 3.

Морфологические критерии поражения ВПЧ и ВПГ при ЦИН, выявленные в 2010г.
(по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ).

Вирусное поражение	Степень ЦИН			Всего
	ЦИН 1	ЦИН 2	ЦИН 3	
ВПЧ, %	0,7%(1)	3,4%(5)	21%(31)	25,1% (37)
ВПГ, %	1,3%(2)	2%(3)	4%(6)	7,3% (11)

Таблица 4.

Морфологические критерии поражения ВПЧ и ВПГ при ЦИН, выявленные в 2011г.
(по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ).

Вирусное поражение	Степень ЦИН			Всего
	ЦИН 1	ЦИН 2	ЦИН 3	
ВПЧ, %	1,2%(2)	7,5%(13)	19,5%(34)	28,2% (49)
ВПГ, %	0,6%(1)	4,6%(8)	6,9%(12)	12,1% (21)

2010-2011 гг. существенно не изменился. Высокий процент выявления ЦИН 3 обусловлен тем, что направляются на диспансерный учёт в ВОКОД женщины с тяжёлыми предраковыми поражениями шейки матки.

Возрастная структура пациенток с ЦИН различной степени тяжести представлена в таблицах 1 и 2.

Как видно из таблиц 1 и 2 наибольшее количество случаев с ЦИН выявляется в возрасте 41-60 лет (48,5% – в 2010 г., 42,5% – в 2011 г.). Однако, выявляемость цервикальной интраэпителиальной неоплазии в группе женщин детородного возраста также достаточно высокая: в 2010 г. она составила 39,9% от общего числа женщин, находящихся на диспансерном учёте, а в 2011 г. – 38,4 %.

Морфологические критерии поражения ВПЧ были обнаружены в 25,1% биоптатов в 2010 г. и в 28,2% – в 2011 г. Поражение ВПГ установлено светооптически в 7,3% образцов шейки матки в 2010 г. и в 12,1% – в 2011 г. (таблицы 3 и 4).

Выявляемость вирусного поражения в биоптатах шейки матки при ЦИН увеличилась в 2011 г. по сравнению с 2010 г. Морфологические признаки ВПЧ и ВПГ диагностировались при ЦИН

тяжёлой степени.

Выводы.

1. Наибольшее количество случаев с ЦИН выявляется в возрасте 41-60 лет.
2. Количество случаев выявления вирусного поражения (ВПЧ, ВПГ) в биоптатах шейки матки при ЦИН в 2011г. увеличилось в сравнении с 2010 г.
3. Процент выявления косвенных маркеров папилломавируса человека невысок. Это требует необходимости проведения дополнительных методов исследования с установлением типа ВПЧ.

Литература.

1. Кулакова, В.И. Практическая гинекология / В.И. Кулакова, В.Н. Прилепская. – М.: Медпресс, 2001. – С.57.
2. Macnab J.C.M. Herpes simplex virus and human cytomegalovirus: their role in morphological transformation and genital cancers // J. Gen. Virol. – 1987. – Vol. 68. – P. 2525-2550.
3. Минкина, Г.Н. Предрак шейки матки / Г.Н. Минкина, И.Б. Манухин, Г.А. Франк. – М.: Аэрограф-Медиа, 2001. – С. 38-39.
4. Сидорова, И.С. Фоновые и предраковые процессы шейки матки / И.С. Сидорова, С.А. Леваков. – М.: Мед. информ. агенство, 2006. – С. 8.

ВИДЫ БУХАРСКИХ КОКЦИНЕЛЛИД

Жабборова О.И.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Хамраев А.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт.
Узбекистан

Актуальность. Актуальность исследования определяется также тем, что большинство кокцинееллид ведет хищный образ жизни, эффективно уничтожая многих вредителей растений, в связи с чем, широко используются в биологической борьбе с ними. Выявление доминантных видов кокцинееллид и изучение их биотопического

распределения имеет большое значение для выяснения роли этих видов в биоценозах и возможности их хозяйственного использования. В этой связи изучение экологических и биологических особенностей фауны кокцинееллид отдельных регионов приобретает важное значение. В настоящем исследовании основное внимание уделено

изучению экологической специфики популяций массовых видов кокцинеллид на территории Бухарского оазиса.

Цель. Установление видового состава био- и агроценоза кокцинеллид Бухарского оазиса, их экологическое и хозяйственное значение.

Материалы и методы исследования. Материалы исследования были собраны в период 2007-2010 годы в регионах Бухарского оазиса. Были изучены и проанализированы данные биоценоза и агроценоза нижеследующих лесостепных и степных зон Бухарского региона: «Сайёд», «Кораходжи» лесного хозяйства Каракульского района, «Пулатчи» Каганского района, «Маданият» и «Лоша» Бухарского района, «Зарафшан» Вобкентского района, «Мохонкул» и «Варахша» Жондорского района, лесное хозяйство Шофирканского района, степные зоны Ромитанского, Пешкунского и Каравулбазарского районов. Кокцинеллиды были собраны по общепринятым энтомологическим методам (Тряпицын, Шапиро, Щепетильникова, 1965) из разных растений биотопов, ландшафта в различные периоды их вегетации. Сбор кокцинеллидов с фаунистической целью был осуществлен с помощью энтомологических матрапов и растительных тлей, а также за счет энтомофагов (яйца, личинки, куколки и взрослые насекомые) встречающихся в колониях других сосущих вредителей. Весь собранный и выведенный энтомологический материал этикетировали и хранили в пробирках либо в смонтированном виде. При сборе, выведении, хранении насекомых учитывали требования основной методической литературы (Тряпицын, Шапиро, Щепетильникова, 1982; Кирияк, 1984). При сборе кокцинеллидов из деревьев и кустов энтомологический матрап одевался на деревья и веток кустов, затем ветки встряхивались и собирались кокцинеллиды. Весь собранный и выведенный энтомологический материал этикетировали и хранили в пробирках либо в смонтированном виде (Фасулати, 1971). Динамика численности и фенология кокцинеллидов на стационарных участках (сады, бахчевые культуры) велись с помощью энтомологического матрапа. С каждого участка энтомологический матрап встряхивали в обе стороны по 50 парных взмахов и собирали кокцинеллиды. Кроме этого, материал был собран вручную и с помощью эксгаустера. Для изучения трофических связей и типов пищи, для определения видов растений с которых были собраны кокцинеллиды были изготовлены гербарий. Были взяты образцы сосущих вредителей и их хранили в пробирке с 70% спиртом и этикетировали. Затем была изучена видовая принадлежность вредителей. Видовой состав растений с растительными тлями определили с помощью «Определителя растений Средней Азии» (1963-1983).

В результате исследовательской работы были собраны 14750 зрелых индивидов и 3932 личинок и куколок кокцинеллидов.

Результаты и обсуждение. В условиях Бухарского оазиса кокцинеллиды подсемейства Coccinellinae и Epilachninae объединяют в себя 9 трибов (Coccinellini, Psylloborini, Novinini, Chilocorini, Stethorini, Hyperaspini, Scymnini, Bulaeini и Coleopterini) и 20 родов, по числу видов составляют: *Coccinella* – 3 вида, *Adalia* – 3 вида, *Coccinula* – 2 вида, *Synharmonia* – 2 вида, *Propylaea* – 1 вид, *Calvia* – 3 вида, *Adonia* – 1 вид, *Hippodamia* – 1 вид, *Semiadalia* – 2 вида, *Bulaea* – 1 вид, *Anisosticta* – 2 вида, *Thea* – 1 вид, *Rodolia* – 1 вид, *Chilocorus* – 2 вида, *Exochomus* – 4 вида, *Brumus* – 2 вида, *Hyperaspis* – 1 вид, *Scymnus* – 7 видов, *Stethorus* – 1 вид, *Henosepilachna* – 1 вид. В трофическом отношении у кокцинеллид выделяются следующие группы: афидофаги (питаются тлями), кокцидофаги (питаются червецами и щитовками), миксоэнтомофаги (питаются широким кругом насекомых), акарифаги (питаются клещами), фитофаги (питаются растительной пищей). Божья коровка Бухарского оазиса (Савойская, 1983) разделена на следующие виды: хищники и фитофаги. Фитофаги Бухарского оазиса представлены – филлофагами – потребителями листьев (*Henosepilachna chrysomelina* Fabr.), палинофагами – потребителями пылью (*Bulaea Lichatschovi* Humm.), мицетофагами – потребителями грибов (*Thea vigintiduopunctata*, L.). Подавляющее большинство божьих коровок – хищники. Среди них в нашем регионе встречаются афидофаги, например, *Coccinella septempunctata* L., семиточечная коровка, кокцидофаги (*Hyperaspini*, триба *Chilocorini* и *Cryptolaemus*, род *Scymnus*), миксоэнтомофаги (*Psyllinea*, *Aleyrodinea*, *Thysanoptera*), акарифаги – *Stethorus punctillum* Weise

Выводы. Таким образом, в условиях Бухарского оазиса выявлен 41 вид кокцинеллид, относящихся к 2 подсемействам (Coccinellinae, Epilachninae), 9 трибам, 20 родам. Из выявленных 41 вида 33 относятся к обычным, 8 к редким, а 14 видов впервые отмечены в условиях Бухарского оазиса.

Также впервые установлено, что *Coccinella septempunctata* питается 93 видами тлей, относящихся к 5 семействам и 5 подсемействам подотряда Aphidinea.

Также установлены трофические связи *Adonia variegata* и *Chilocorus bipustulatus*.

Литература

1. Савойская, Г.И. Тлевые коровки / Г.И. Савойская. М.: Агропромиздат, 1991.-78 с.
2. Семьянов, В.П. Интродукция кокцинеллид / В.П. Семьянов // Защита растений. 1974а. - № 6. - С. 25.

3. Савойская Г.И. О зимовках некоторых кокци-
неллид Юго-Восточного Казахстана//Зоол. журн.
1960. Т. 34, в. 6. 881-887.

4. Савойская Г.И. Кокцинеллиды: (систематика,
применение в борьбе с вредителями сельского
хозяйства). Алма-Ата: Наука, 1983. 248 с.

5. Кузнецов, В. Н. Кокцинеллиды Дальнего
Востока: автореф. дис. . д-ра биол. наук / Кузнецов

Виктор Николаевич. - Владивосток: изд-во
«Дальнаука», 1997. 48 с.

6. Коробов В.А. Фитосанитарное состояние
посевов яровой пшеницы по вредителям при
интенсивной технологии возделывания / В.А.
Коробов, И.Г. Кротова // Интенсификация возде-
лывания зерновых культур в Западной Сибири /
Сб. науч. тр. / СибНИИЗХим. – 1990. – С. 114-126.

РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА В ПАТОГЕНЕЗЕ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Забелло О.С. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научные руководители: ст.пр. Тихон Т.В., ст.пр. Головкин Е.С., ст.пр. Скребло Е.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Одной из важных и широко
обсуждаемых проблем современного общества
является охрана репродуктивного здоровья
населения [1, 2]. Согласно данным, полученным
рядом ученых и исследовательских групп, отмеча-
ется тенденция к росту распространенности
мужского бесплодия. Воспалительные заболевания
мочеполовых органов являются наиболее частой
(22-60%) причиной мужского бесплодия [3, 5].
Хронический простатит относится к одному из
наиболее распространенных заболеваний мочеполо-
вого тракта у мужчин. По данным литературы
хронический простатит диагностируется в 40–70%
случаев [3]. Особую значимость и актуальность
данная проблема приобретает при выявлении
хронического простатита у больных с бесплодием
в браке.

Цель. Установить степень влияния хрониче-
ского простатита на фертильность мужчин,
охарактеризовать лабораторные признаки сниже-
ния качества эякулята для совершенствования мер
комплексной профилактики мужского бесплодия.

Материалы и методы исследования. Нами
проведено обследование 115 мужчин с диагнозом
хронический простатит. Все пациенты в возрасте
от 22 до 41 года обратились в течение 2011года в
центр бесплодного брака на базе Витебского
областного диагностического центра, с жалобами
на бесплодие в браке от 2 до 10 лет. В клинические
группы не были включены мужчины с заболева-
ниями почек, эндокринной, а также сердечно-
сосудистой систем. Материалом для исследования
служил эякулят, секрет предстательной железы,
моча. Эякулят собирали в стандартных условиях,
после 72-часового полового воздержания, подсчи-
тывали количество сперматозоидов в 1 мл,
подвижность сперматозоидов по категориям «а»,
«b», «с», «d» и учитывали морфологию спермато-

зоидов по стандартной методике. Оценку сперма-
тогенеза проводили по рекомендациям ВОЗ [4].
Секрет предстательной железы получали после
массажа, проводили микроскопическое исследова-
ние окрашенных и нативных препаратов секрета.
Микроскопировали 3-ю порцию осадка мочи,
полученную после массажа предстательной
железы.

Статистическую обработку полученных ре-
зультатов проводили с помощью пакета приклад-
ных программ Microsoft Excel (описательная
статистика). При анализе данных определяли
среднее арифметическая (М), ошибка среднего
(m), результаты исследования представлены как
среднее ± стандартная ошибка (М±m).

Результаты исследования. Группы пациентов
были сформированы с учетом клинических форм
простатита на основании классификации синдро-
ма воспаления предстательной железы по
NIH/NIDDK.

Группа 1 – воспалительный хронический не-
бактериальный простатит (категория IIIA) - в
эякуляте, в секрете предстательной железы, в моче
после массажа предстательной железы определя-
ются лейкоциты.

Группа 2 - невоспалительный хронический
небактериальный простатит (категория IIIB) - в
эякуляте, в секрете предстательной железы, в моче
после массажа предстательной железы не опреде-
ляются лейкоциты.

Группа 3 –асимптоматическое воспаление
предстательной железы (категория IV) - характе-
ризуется отсутствием симптомов, воспаление
определяется или по данным биопсии простаты,
или по наличию лейкоцитов в секрете простаты
или эякуляте при обследовании по поводу другой
патологии.

Среди обследуемых с первичным нарушением

Таблица 1.

Нарушение фертильности у мужчин с хроническим простатитом

Признак	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Нарушение фертильности первичное	35 (87,5%)	16 (84,2%)	45 (80,3%)
Нарушение фертильности вторичное	5 (12,5%)	3 (15,8%)	11 (19,7%)

Таблица 2.

Сравнительная оценка количественного и качественного состава эякулята

Признак	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Объем эякулята, мл	3,3±1,5	2,6±1,04	3,1±1,2
Среднее количество сперматозоидов, млн.	52,1± 9,3	51,6 ± 5,4	71,9±7,3
Нормокинез «а» + «б», %	43,1±3,4	44±2,9	42,7±2,4
Морфологически измененные сперматозоиды, %	35,5±2,3	41,4±2,5	39,7±1,8

фертильности обратилось более 80% (см. таблица 1), что может свидетельствовать о роли хронического простатита в патогенезе первичного бесплодия у мужчин.

Для оценки состояния репродуктивных желез проведено сравнительное изучение количественного и качественного состава эякулята в выделенных группах. Объем эякулята в группе 1 составлял 3,3±1,5 мл, в группе 2 - 2,6±1,04 мл, в группе 3 - 3,1±1,2мл. Среднее количество сперматозоидов в 1мл эякулята в группе 1 составлял 52,1± 9,3 млн, в группе 2 - 51,6 ± 5,4 млн, в группе 3 - 71,9±7,3 млн. Таким образом, показатели объема эякулята и среднее количество сперматозоидов в 1 мл не отклонялись от нормальных значений. Количество активноподвижных форм сперматозоидов категории «а» и «б» снижено, что составляло в группе 1 - 43,1±3,4%, группе 2 - 44±2,9%, группе 3 - 42,7±2,4% (в норме ≥50%). При этом количество морфологически измененных форм сперматозоидов увеличено, что составляло в группе 1 - 35,5±2,3%, группе 2 - 41,4±2,5%, группе 3 - 39,7±1,8% (в норме ≤ 30%) (см. таблица 2).

Микроскопическое исследование эякулята демонстрирует снижение как количественных, так и качественных показателей спермы.

Выводы. Вероятность снижения фертильности у мужчин с хроническим простатитом сопровождается снижением подвижности и нарушениями морфологии сперматозоидов. Таким образом, существует насущная потребность в экспериментальном и клинико-диагностическом изучении особенностей процессов, которые протекают в эякуляте при воспалении органов мочеполовой

системы мужчин.

Необходимо участие мужчин страдающих хроническим простатитом в профилактических программах, направленных против таких факторов риска, как табакокурение, злоупотребление алкоголем, неправильное питание, недостаточная физическая нагрузка, увеличение массы тела и ожирение. Реализация таких программ имеет целью не только профилактику возникновения бесплодия у мужчин, но также других хронических неинфекционных заболеваний.

Литература

1. Алексеева М. Л., Екимова Е. В., Колодько В. Г. Регуляция репродукции и алгоритмы диагностики ее нарушений // Проблемы репродукции . – 2007. – Т. 13, № 3. – С. 15–24.
2. Зачепило А.В., Артифесов С.Б. Особенности этиологии и патогенеза нарушений функции мужской репродуктивной системы, обусловленных экологическими факторами // Проблемы репродукции – 2007. – № 4, Т. 13. – С. 76–80.
3. Shoskes D.A., Moody J.A. Prostatodynia. In: Nickel J.C., ed. Text-book of prostatitis. Oxford: Isis Medical Media; 1999. 149–155.
4. World Health Organization. WHO Manual for the Standardized Investigation, Diagnosis and Management of the Infertile Male. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
5. Липатова Н. А., Раков С. С., Морозова В. Т. Белковые маркеры спермоплазмы в лабораторной диагностике бесплодия при воспалительных и невоспалительных заболеваниях мужской репродуктивной системы // Клинич. лаб. диагност. 1997. - № 5. - С. 40-41.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТОВ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМИ РАСТВОРАМИ

Корикова С.И., Земко В.Ю., Миклис Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Наиболее эффективным методом лечения острого тонзиллофарингита (ОТФ) стрептококковой этиологии является применение антибиотиков с топическими антисептиками. Для получения оптимального результата следует учитывать химические свойства препарата, состояние гемодинамики, биологическую структуру тканей, степень их кровоснабжения, проницаемость тканевых барьеров и чувствительность к антибиотикам микроорганизмов. Кроме того, необходимо иметь в виду способность антибиотиков связываться в биологических средах организма с белковыми компонентами.

В настоящее время основу этиотропной терапии ОТФ, вызванных *S. pyogenes* (β -гемолитический стрептококк группы А, БГСА), составляют бета-лактамы: феноксиметилпенициллин, бензатинпенициллин, амоксициллин, амоксициллин/клавуланат, оральные цефалоспорины [1, 2].

Адекватная терапия ОТФ должна уменьшать тяжесть и длительность клинических симптомов заболевания, предотвращать развитие инфекционных осложнений и обеспечивать полную эрадикацию БГСА. Решение этой задачи возможно только при условии адекватного выбора антибактериальных препаратов и соблюдение режима их применения, в первую очередь длительности курса лечения. Поэтому исключительно актуальной остается проблема устойчивости возбудителей ОТФ к ряду антибактериальных химиопрепаратов. В Республике Беларусь на сегодняшний день отсутствуют клинические протоколы по лечению тонзиллофарингитов у взрослого населения.

Эффективность лечения ОТФ в значительной степени определяется верным выбором топического лекарственного препарата. Среди существующих антисептических средств большое внимание уделяется раствору электрохимического натрия гипохлорита (ЭНГ), у которого отсутствует канцерогенное, аллергенное и токсическое действия на организм при парентеральном, пероральном и наружном применении. Кроме того, раствор ЭНГ эффективен в отношении большинства патогенных грамположительных и грамотрицательных бактерий (в том числе синегнойной и кишечной палочек), хламидий, ряда вирусов, грибов, простейших [3, 4].

Указанное свидетельствует о перспективности

растворов ЭНГ, однако использование его для лечения острого тонзиллофарингита на сегодняшний день окончательно не разработано.

Цель. Изучить эффективность топического лечения острого тонзиллофарингита стрептококковой этиологии электрохимическим раствором натрия гипохлорита.

Материалы и методы исследования. В качестве топического средства для лечения ОТФ было использовано разработанное нами антисептическое средство «Натрия гипохлорит, раствор электрохимический 0,02 % для орошения горла в бутылках 400 мл». Клиническая эффективность местной терапии ОТФ разработанным антисептическим средством изучалась в Витебской областной инфекционной клинической больнице на 12 волонтерах с ОТФ средней степени тяжести.

Все находившиеся под наблюдением пациенты получали стандартную антибактериальную терапию в соответствии с протоколами, утвержденными МЗ РБ.

Пациентам контрольной группы проводилось орошение ротоглотки и небных миндалин водным раствором фурациллина с использованием устройства для орошения. Процедуру проводили 3 раза в сутки, после чего обрабатывали пораженные участки раствором йодиола. Пациентам опытной группы проводилось орошение ротоглотки и небных миндалин разработанным антисептическим средством с использованием устройства для орошения 3 раза в сутки. Эффективность использования местных методов терапии оценивали по длительности боли в горле, длительности лихорадки, длительности сохранения налетов, длительности сохранения гиперемии, длительности увеличения небных миндалин, длительности увеличения лимфатических узлов.

Результаты исследования. Различия в длительности лихорадки, увеличения регионарных лимфоузлов и увеличения небных миндалин в двух анализируемых группах нами обнаружены не были. Длительность лихорадки составила $2,4 \pm 0,8$ и $2,3 \pm 0,7$ дня, что не имело достоверных различий ($p > 0,05$). Лимфаденопатия сохранялась на протяжении $5,8 \pm 1,3$ и $5,5 \pm 1,4$ дней, что также не имело достоверных различий ($p > 0,05$). Длительность увеличения небных миндалин также не обнаружила достоверных сдвигов, учитывая также, что нам неизвестен был первоначальный их размер

Таблица 1.

Длительность жалоб и клинических проявлений при различных схемах лечения (дни)

Признак	Длительность боли в горле	Длительность лихорадки	Длительность сохранения налетов	Длительность сохранения гиперемии	Длительность увеличения небных миндалин	Длительность увеличения л/узлов
Контрольная группа	4,6±0,21	2,4±0,2	3,8±0,16	5,2±0,2	6,7±0,18	5,8±0,3
Опытная группа	3,9±0,22**	2,3±0,22	2,0±0,17*	3,6±0,28*	6,8±0,11	5,5±0,39

($p > 0,05$). В то же время у пациентов, которым было местно назначено разработанное средство ЭНГ, длительность сохранения налета была достоверно ниже по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$): $2,0 \pm 0,6$ дня (95% ДИ: 1,61; 2,38) и $3,8 \pm 0,7$ дня (95% ДИ: 3,48; 4,18) соответственно.

Кроме того, достоверно сократилась длительность боли в горле ($3,9 \pm 0,8$ по сравнению с $4,7 \pm 0,9$ в контроле, $p < 0,05$), а также длительность сохранения гиперемии в ротоглотке ($3,6 \pm 0,9$ по сравнению с $5,2 \pm 0,9$ в контроле, $p < 0,01$) (таблица 1).

В большинстве случаев переносимость обеих схем лечения оценивалась пациентами как хорошая.

Выводы. Применение для лечения острого БГСА-тонзиллофарингита в качестве топического антисептика электрохимического раствора натрия гипохлорита обуславливает достоверное сокращение длительности сохранения налета миндалин, боли в горле и сохранения гиперемии в ротоглотке по сравнению с традиционно применяемыми фурациллином и йодинолом.

Литература

1. Белов, Б.С. Современные подходы к антибактериальной терапии А-стрептококкового тонзиллита / Б.С. Белов // Сборник научных работ сотрудников Института ревматологии. - 2000. - Том 2. - № 2. - С.15-21.

2. Страчунский, Л.С. Антибактериальная терапия инфекций в оториноларингологии / Л.С. Страчунский, Е.И. Каманин // Русский медицинский журнал. - 1997. - Т.6, №11. - С. 684- 693.

3. Токсикологические свойства антисептических растворов электрохимического натрия гипохлорита / С.И. Коринова, Н.И. Миклис, А.А. Белко, Л.В. Половинкин, И.И. Бурак // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. Л.В. Половинкин. Вып. 17. - Минск: ГУ РНМБ, 2011. - С. 84-89.

4. Микробиологические показатели эффективности антисептических растворов электрохимического натрия гипохлорита / С.И. Коринова, Н.И. Миклис, А.А. Белко, И.И. Бурак // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. Л.В. Половинкин. — Вып. 17. - Минск: ГУ РНМБ, 2011. - С. 77-84.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РЕГИОНА

Ивашикевич И.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В наше время на протяжении многих лет в структуре всех причин смертности онкологическая патология занимает второе место после болезней системы кровообращения и существенным образом влияет на среднюю продолжительность жизни и размеры невосполнимых потерь. Из особенностей международной статистики можно отметить, что во всех странах отношение показателей смертности и заболеваемости весьма высокие, что свидетельствует о

серьезности проблемы лечения рака. Беларусь входит в группу стран со средними по Европе показателями заболеваемости.

Цель. Проанализировать динамические тенденции онкологической заболеваемости региона.

Материалы и методы исследования. Осуществлён ретроспективный анализ онкологической заболеваемости городского и сельского населения Витебской области за 2002 / 2006 / 2011 гг. Были использованы материалы сборника «Статистика

Таблица 1.

Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь.

Область	Заболеваемость на 100 тыс. населения									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Брестская	307.9	321.5	346.7	350.8	342.0	371.0	369.6	374.7	399.5	406.2
Витебская	379.4	374.5	395.7	370.8	399.6	444.6	421.9	455.2	467.8	477.9
Гомельская	375.5	375.0	423.8	427.2	429.9	448.2	467.7	476.1	501.3	499.5
Гродненская	332.6	354.8	357.4	353.5	371.0	376.6	392.6	421.2	442.2	452.4
Минская	352.2	358.1	386.3	379.6	393.4	420.8	452.6	460.0	470.5	488.2
Могилевская	347.8	349.2	346.9	372.6	390.0	411.5	412.5	423.6	461.2	458.0
Г.Минск	334.4	363.2	392.6	397.8	394.8	407.6	424.9	432.7	465.5	470.9
Беларусь	347.0	356.9	380.5	380.9	389.4	412.1	421.9	435.4	459.1	465.6

Таблица 2.

Заболеваемость городского и сельского населения Витебской области злокачественными новообразованиями основных локализаций, 2002/2006/2011гг.

МКБ-10	Локализация	Заболеваемость на 100 тыс. населения					
		Городское население			Сельское население		
		2002	2006	2011	2002	2006	2011
C00	Губа	1.3	1.6	1.2	4.6	4.3	3.5
C15	Пищевод	3.5	3.1	5.4	5.3	6.2	7.0
C16	Желудок	36.0	34.5	33.8	49.2	44.7	54.1
C18	Ободочная кишка	19.3	22.3	27.7	13.3	13.9	22.1
C19-C21	Прямая кишка	18.4	21.8	22.5	18.1	18.7	20.2
C32	Гортань	6.5	5.6	5.0	5.1	7.8	9.9
C33-34	Легкие	43.8	42.5	46.2	64.4	61.3	79.4
C40-41	Кости	1.0	1.5	1.4	0.7	2.1	1.0
C44	Кожа	49.0	52.3	68.2	49.2	67.2	63.1
	в т.ч базалиома	39.5	45.0	56.5	33.0	51.4	47.1
C50	Молочная железа*	65.1	67.7	87.4	53.1	51.8	62.4
C53	Шейка матки*	15.7	17.2	15.7	18.6	21.3	16.5
C54	Тело матки*	24.0	30.0	36.8	17.7	26.9	44.7
C56	Яичник*	17.3	20.7	17.7	22.2	13.7	23.9
C61	Простата**	42.3	57.1	79.0	46.3	57.2	75.3
C64	Почки	16.5	18.0	20.3	12.1	10.4	19.9
C67	Мочевой пузырь	10.9	12.0	12.0	14.2	14.7	18.6
C73	Щитовидная железа	12.4	11.6	11.3	6.3	6.2	5.4
C81	Б-нь Ходжкина	1.3	2.0	3.3	1.2	2.4	1.9
C82-85	Неходжк. лимфомы	3.6	4.6	5.6	4.3	5.6	8.6
C88-C90	Множеств. миелома	2.7	2.8	3.9	0.7	2.9	2.2
C91-C95	Лейкозы	11.0	9.7	11.5	10.9	12.0	9.0
C00-96	Все локализации	371.0	392.7	466.9	398.0	416.3	509.5

* на 100 тысяч женского населения

** на 100 тысяч мужского населения

онкологических заболеваний в Республике Беларусь 2002-2011гг.» [1]. Дана оценка заболеваемости по росту патологии, выявлены злокачественные новообразования по локализациям с наибольшим процентом.

Результаты исследования. Была проведена сравнительная характеристика заболеваемости городского и сельского населения злокачественными новообразованиями основных локализаций за 2002/2006/2011 гг.

Изучение и анализ данных позволил выявить в сравнении с базовым 2002 годом повышение

заболеваемости по основным локализациям: городского населения в 2011 году на 95,9; сельского населения – 111,5 на 100 тыс. человек. Из этих показателей наблюдается рост заболеваемости по всем локализациям. Демографическая ситуация в нашей стране, характеризуется постепенным постарением населения, что способствует увеличению онкологической заболеваемости в преклонном и пожилом возрасте. За счёт высокой доли лиц преклонного и пожилого возраста показатели заболеваемости на 100 тыс. жителей сельской местности выше, чем в городах. Однако увеличе-

ние заболеваемости в последние десятилетия обусловлено не только постарением населения, но и другими факторами: образ жизни, вредные привычки, перенесенные заболевания, увеличивающие риск бласттрансформации, экологические причины [1, 2].

Выводы.

1. Характер динамики онкологической заболеваемости зависит от локализации патологии. По таким локализациям как кожа, молочная железа, простата, почка, ободочная кишка, прямая кишка выявлен рост показателей онкологической заболеваемости, а по таким как губа, желудок, гортань, щитовидная железа показатели заболеваемости снижаются.

2. В среднем по городу и селу выявлено повышение многих региональных показателей по всем локализациям в целом.

3. В республике сохраняется рост злокачественными новообразованиями в большинстве локализаций.

Литература

1. «Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь 2002-2011гг.». – Минск, 2012. – 333 с.

2. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра. мед. наук, проф. В.П. Дейкало. – Витебск: Изд-во ВГМУ, 2011. – 491 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА

Катаев К. А., аспирант

«ФГБОУ «Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева»

Одаренность – творческий потенциал, раскрывающийся в любой из областей человеческой деятельности в процессе постановки и нахождения оригинальных решений разного рода проблем: научных, технических, духовных. Творческий потенциал заложен в ребенке с рождения и развивается по мере его взросления. Процессы инновационного развития современного общества актуализировали проблему государственной поддержки одаренных детей – стратегического ресурса творческого потенциала страны. Родители, подарившие миру одаренного ребенка, откровенно говорят о необходимости учиться общению со своим особенным ребенком, о потребности уметь поддерживать, защищать, укреплять духовно-нравственные силы детского таланта – уникального, сложного, противоречивого.

Проблема одаренных детей в школе и в семье сегодня находится в центре системных психолого-педагогических исследований. Не обходят вниманием эту проблему социологи, философы, психологи-педагоги (Н. И. Авдеева, В. Г. Бочарова, Н. Ф. Виноградова, И. В. Дубровина, В. А. Крутецкий, Н. С. Лейтес, А. М. Матюшкин, Н. Д. Никандров, Л. В. Попова, Б. М. Теплова, Г. Д. Чистякова, Н. Б. Шумакова и др.).

Одаренный ребенок чувствителен к мнениям, оценкам окружающих. Он предъявляет высокие требования к себе и другим. Не случайно исследователи обращают внимание на парадоксальное явление – потребность одаренного ребенка защищаться от себя самого. Причины такого парадоксального явления ученые связывают с тем, что одаренный ребенок, как правило, излишне

требователен к себе и другим, в ситуациях повышенной требовательности он может действовать разрушительно.

Отношения одаренного ребенка со сверстниками нередко осложняются его серьезностью, логикой ума. Однако нередко при наличии лидерских качеств одаренные дети берут инициативу в свои руки, защищают слабых и младших, дети их уважают за стремление к справедливости, за отзывчивость, ответственность, доброту.

Одаренные дети часто страдают от одиночества. Причин одиночества одаренного ребенка немало. Так, многие из них любят спокойные, тихие игры, рисование, чтение, конструирование, отказываются от участия в коллективных играх – подвижных, шумных. В такой среде он чувствует себя чужим, начинает переживать одиночество, а потому стремится к общению со взрослыми. Одаренному ребенку важно расширять коммуникативное пространство общения с другими одаренными детьми, где детский талант будет раскрываться в ряду других, что станет профилактикой против «заснайства».

Следует обратить внимание на опасность социальных рисков развития талантливого ребенка. Такие риски часто идут от неадекватности поведения, от низкого уровня адаптации к условиям общения (внушение родителей – ты самый умный, лучший). Обостренность к восприятию этической стороны общения иногда дает реакцию на конфликт не столько по содержанию общения, сколько по характеру экстралингвистических факторов (жесты, мимика, интонация, взгляд и др.). Большая опасность для

развития таланта идет от семейных ссор и разлада отношений с близкими. Переживание кризиса отношений опасно разрушением творческих ресурсов, более того – снижением интеллекта, социального здоровья, духовно-нравственного благополучия.

Развитию одаренности ребенка, прежде всего, способствует атмосфера любви, добра и уважения в семье.

В любящих семьях при всей уникальности творческой одаренности ребенок остается, прежде всего, ребенком, его не лишают детства, к переживаниям успехов или неудач одаренного ребенка отзывчивы все члены семьи. В таких семьях по-особому заботливо обустраивается рабочее место для занятий и творческой деятельности, решаются непростые вопросы финансовой поддержки (приобретение инструментов, материалов, одежды и др.).

Психологи, изучающие факторы развития творческого мышления одаренного ребенка младшего школьного возраста, определили комплекс позитивных и негативных условий, действующих в жизненном пространстве одаренного ребенка; они включают в себя:

- стимулирование ответственности и независимости;
- поддержка самостоятельности (наблюдение, выражение чувств, обобщение, сопоставление, разработка проектов);
- многополярность подходов к оценке явлений и факторов;
- искренний интерес детей к сотрудничеству в сфере коллективного творчества и др.

Комплекс негативных условий включает такие факторы, как:

- стремление к успеху во что бы то ни стало, даже с риском для жизни и здоровья добиваться успеха;
- неспособность противостоять давлению других;
- осуждение процесса и результата творческой деятельности;
- циничное отношение к другим видам деятельности (в том числе – к учебной);
- консерватизм, негибкость мнения и способов его выражения;
- преклонение перед авторитетом;
- нездоровая конкуренция, зависть к более успешным.

Специфичность проявления одаренности в

младшем школьном возрасте проявляется в интенсивности развития мышления, в его словесном выражении, многообразии логических форм, в структуре богатых познавательных интересов. Развитие воображения и творческого мышления одаренного ребенка – актуальная необходимость. Объясняется это тем, что нельзя упустить время (по закону необратимости последствий от упущенных возможностей детского возраста).

С учетом специфики семьи как персональной среды развития личности ребенка социальные педагоги и психологи предлагают следующую систему принципов семейного воспитания:

- дети должны расти и воспитываться в атмосфере доброжелательности, любви и счастья;
- родителям необходимо понять и принять своего ребенка таким, каков он есть, и способствовать развитию в нем лучшего;
- взаимодействие с ребенком должно строиться с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей;
- диалектическое единство искреннего, глубокого уважения к личности и высокой требовательности к ней должно быть положено в основу семейного воспитания;
- личность самих родителей – идеальная модель для подражания детей;
- воспитание должно строиться с опорой на положительное начало в растущем человеке;
- семейное воспитание детей младшего школьного возраста должно развивать игровую и учебную деятельность;
- оптимизм и мажор – основа стиля и тона общения с детьми в семье.

Отметим, семья как явление культурно-историческое и социально-психологическое находится в новых условиях современного общества, изменившего отношения со школой. Эти отношения гуманизируются средствами государственной политики в интересах детей, что предполагает поддержку талантливого ребенка.

Литература

1. Мудрик А. В. Психология и воспитание / А. В. Мудрик. – М.: Педагогика, 2006. - 472 с.
2. Одаренность и возраст. Развитие творческого потенциала одаренных детей / под ред. А. М. Матюшкина. – Москва: МПСИ, - 2004. - 191с.
3. Семья и воспитательно-образовательный процесс: Материалы региональной научно-практической конференции / отв. ред. А.А. Смага. В 2 тт. Т. 1. - Мурманск: МГПУ, 2009.- 242 с.

СТРУКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ РАЗВИТИЯ ПСИХИАТРИИ В БЕЛАРУСИ

Ковтун С.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Алфёрова М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Увеличение числа дистрессовых ситуаций актуализирует исследования распространенности психических расстройств и их негативных последствий в организационно-историческом ракурсе.

Цель. Изучить развитие психиатрии в Республике Беларусь.

Методы исследования: исторический, логический, метод анализа документов.

Результаты исследования. В истории психиатрии можно этапы становления и развития науки: донаучный (занимающий период с древнейших времен до появления эллинской медицины), эпоха древней греко-римской медицины; средние века (эпоха инквизиции), период становления психиатрии, как области медицины, эпоха нозологической психиатрии Э. Крепелина и современный этап развития психиатрии [2,4]. Впервые термин «психиатрия» ввел в обращение Й. Рейль (1803г.) и с тех пор, в течение 200 лет происходит непрерывное накопление и систематизация данных в области психопатологии.

Первые сведения об оказании помощи людям с психическими расстройствами в Беларуси относятся к эпохе феодализма. Как свидетельствуют исследования ученого-психиатра Л. А. Костейко, в ряде городов того времени (конец XV - начало XVI в.) открывались отделения для лечения пациентов с психическими расстройствами. С XVII века помощь душевнобольным начали оказывать монастыри, при которых содержались специальные шпитали для призрения умалишенных. Специальные законодательные акты Великого княжества Литовского обязывали родных нести полную ответственность за своих душевнобольных родственников. Однако, несмотря на эти меры, в отдельных случаях психически нездоровые объявлялись ведьмами или бесоодержимыми и предавались светскому суду вплоть до сжигания их на костре.

В конце XVIII в. в Беларуси начало действовать законодательство о душевнобольных, согласно которому пациентов изолировали и лечили в специальных больницах. Как правило, в губернских городах (Витебске, Могилеве, Гродно, Минске) открывались «дома скорбящих», где медицинскими работниками осуществлялось наблюдение за пациентами и их лечение. В Минске с 1834 г. открылось 60-коечное отделение

для умалишенных, которое размещалось в здании монастыря, построенного в XVII в. Пациенты находились в антисанитарных условиях, некоторые прикреплялись кожаными ремнями к полу или кроватям. В Минской губернии земство решило начать постройку за городом психиатрической лечебницы в имении Новинки. Однако, только в 50-е годы XX в. психиатрическая больница «Новинки» достигла успехов в оказании лечебно-диагностической помощи душевнобольным. Больницей руководили опытные психиатры: О.И. Ольшеская, А.И. Плавинский, А.И. Бортницкий, Н.В. Загурский, А.Т. Зорко. Кроме общепсихиатрических отделений и наркологического корпуса в больнице на 2532 койки созданы детское, судебно-психиатрическое, гериатрическое, противотуберкулезное, нейрохирургическое отделения, отделения пограничных состояний и др.

К концу XIX в. начали закладываться основы специализированной помощи. Стали применять лекарственную терапию, психотерапию, улучшились условия содержания пациентов. В 1903 – 1907 гг. были созданы Могилевская психиатрическая лечебница и межгубернская лечебница на 1000 коек в Новой Вилейке (под Вильно) для Виленской, Ковенской, Витебской, Гродненской и Минской губерний. Первым директором последней был Н. В. Краинский, который всячески способствовал повышению уровня медицинского обслуживания.

В годы первой и второй мировых войн, в период революционных преобразований на фоне общего ухудшения социально-экономического положения страны, роста общей заболеваемости возрастало и количество нервно-психических расстройств. Важное значение имели решения Всебелорусского совещания психиатров, состоявшегося в 1922 г., съезды и совещания здравотделов, на которых были намечены пути развития стационарной и внебольничной психиатрической помощи населению. Выросла численность коечного психиатрического фонда, положено начало децентрализации психиатрической помощи.

После Великой Отечественной войны, психиатрическая помощь населению развивалась значительно интенсивнее, чем в довоенные годы. В 1960 г. в республике функционировали 13 больниц, две клиники и три диспансера. В даль-

нейшем происходило увеличение числа психоневрологических учреждений, специализация психиатрических отделений, внедрение новейших достижений психиатрической науки в практическую психиатрию. В настоящее время в республике функционируют 17 стационаров общей численностью свыше 11870 коек, 23 психоневрологических и наркологических диспансера, в каждом районе открыт психоневрологический кабинет.

Кафедра психиатрии Минского мединститута была организована в 1924 г. при медицинском факультете Белорусского государственного университета. Ее возглавил профессор А.К. Ленц, являвшийся основоположником физиологического направления в психиатрии, а в последствии - заслуженный деятель здравоохранения Республики Беларусь профессор Ф.М. Гайдук.

В послевоенные годы была открыта кафедра психиатрии Гродненского мединститута, которую возглавил профессор Г.А. Обухов[2], затем кафедра психиатрии института усовершенствования врачей в Минске (первые заведующие - профессор П.П. Волков, а затем А.Ф. Скугаревский) и кафедра психиатрии вновь открытого Гомельского мединститута (заведующая - доцент Л.А. Костейко).

Кафедра психиатрии Витебского медицинского института была создана в 1935 г., возглавлял ее профессор А. А. Смирнов. Продолжатели традиций павловской школы сотрудники кафедры психиатрии под руководством А.А. Смирнова активно развивали физиологическое направление в подходе к изучению патогенетических механизмов психических заболеваний. В послевоенные годы кафедру возглавил профессор Н.В. Виноградов. Начав свою деятельность в лаборатории Павлова, Н.В. Виноградов последовательно и творчески разрабатывал принципы рефлекторной деятельности применительно к психическим заболеваниям. Кроме многочисленных научных

публикаций следует отметить его учебник по психиатрии в лекционном изложении, в котором оценка психопатологических состояний и симптомов дана с точки зрения павловского учения о высшей нервной деятельности. В настоящее время сотрудники кафедры продолжают активную педагогическую и научную деятельность[1].

На современном этапе перспективы развития психиатрии строятся на биопсихосоциальном интегративном подходе, что отражает современное воззрение на оценку ведущей концепции в медицине здоровье-болезнь. Этот подход лежит в основе совершенствования психиатрической помощи населению. Совершенствование психиатрической помощи в Республике Беларусь предусматривает реструктуризацию коечного фонда в соответствии с потребностями регионов, развитие внебольничных подразделений психиатрической службы, внедрение новых, более эффективных и менее затратных медицинских технологий [3].

Заключение. Проблемы организации психиатрической помощи, а также оценки, сохранения и укрепления психического здоровья, как отдельного человека, так и общества в целом, в полной мере не решены и требуют дальнейшего своего разрешения.

Литература.

1. Косинец, А.Н. Витебский государственный медицинский университет (1934-2004) / Под ред. А.Н. Косинца. - Витебск: ВГМУ, 2004. - 547 с.
2. Обухов, С.Г. Курс лекций по психиатрии. / Обухов С.Г. Пособие для студентов лечебного факультета медицинских ВУЗов.- Гродно: ГрГМУ, 2006.-137 с.
3. Скугаревская, Е.И., Скугаревский, О.А. Состояние и перспективы развития психиатрии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://bsmu.by/index.php?Itemid=52&catid=164:32003&id=2077:2010-02-02-09-22-41&option=com_content&view=article

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО СТРЕПТОКОККОВОГО ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТА

Корикова С.И., Будагян М.Г.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бурак И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Острый тонзиллофарингит (ОТФ) относится к числу инфекций верхних дыхательных путей, которые очень часто встречаются в амбулаторной практике. Этиология острого тонзиллофарингита весьма многообразна. По имеющимся микробиологическим оценкам до 40% случаев ОТФ имеют вирусную этиологию, до 30% случаев - бактериальную этиологию, в

оставшейся 1/3 случаев возбудитель остается неопределенным, однако можно предположить, что эти случаи обусловлены вирусами и атипичными возбудителями, поскольку их выявление сопряжено со значительными трудностями методологического характера.

Среди бактериальных возбудителей наиболее важным является *S. pyogenes* (β-гемолитический

стрептококк группы А, БГСА), высевающийся у 31% больных острым тонзиллофарингитом, и обуславливающий тяжелые острые гнойные и ревматические осложнения. Тонзиллофарингитом болеют преимущественно дети в возрасте 5-15 лет, а также лица молодого трудоспособного возраста. Вспышки острого тонзиллита чаще всего встречаются в детских дошкольных учреждениях, школах, воинских частях и других организованных коллективах.

Острый тонзиллофарингит, как правило, начинается внезапно, с лихорадки и боли в горле. Часто пациента беспокоит головная боль и слабость. Небные миндалины при осмотре отечны, часто несколько увеличены в размерах, слизистая оболочка их гиперемирована. Могут появляться налеты в устьях лакун в виде пленочки или фолликулов. Слизистая оболочка глотки также зачастую бывает гиперемирована, на мягком небе появляются петехии, сосочки языка красные и отечные. Характерным является увеличение и болезненность шейных лимфатических узлов. Наиболее характерными признаками острого тонзиллофарингита БГСА этиологии является лихорадка выше 38°C, отечность миндалин и наличие в них экссудата, увеличение и болезненность шейных лимфатических узлов, отсутствие кашля. Для лечения острого тонзиллофарингита стрептококковой этиологии применяют антибиотики и топические антисептики [1].

Цель. Изучить особенности клинических проявлений и эффективность лечения острого тонзиллофарингита, вызванного β -гемолитическим стрептококком группы А.

Материалы и методы исследования. Клинические особенности и эффективность лечения ОТФ, вызванного БГСА, изучали по данным обращаемости за стационарной помощью в Витебскую областную инфекционную клиническую больницу. Анализировали медицинские карты стационарных больных, из которых паспортные данные о пациенте, сведения о заболевании, результаты эпидемиологических, клинических, лабораторных исследований заносили в выкопировочные карты. Для последующей обработки из карт-выкопировок в структуре табличного редактора MS Excel формировалась база пациентов. Изучены истории болезни 79 пациентов с диагнозом «Лакунарная ангина средней степени тяжести» обоего пола в возрасте от 11 до 65 лет, находившихся на лечении в ВОИКБ с 01.01.2012 г. по 31.12.2012 г.

Клиническое обследование включало сбор анамнеза жизни и болезни, эпидемиологического анамнеза, клинический осмотр. Уделялось внимание выявлению контактов пациента с больными ОТФ, наличию предшествующих

поражению ротоглотки других катаральных симптомов, использованию антибактериальных препаратов на догоспитальном этапе. Дополнительно проводили бактериологические исследования, клинические и биохимические анализы крови.

Клиническая картина ОТФ базировалась на сочетании общеинфекционного и тонзиллярного синдромов, обусловленных поражением ротоглотки. Форма тяжести течения определялась выраженностью и длительностью температурной реакции и других симптомов интоксикации, а также выраженностью симптомов поражения ротоглотки, характер и распространенность налетов на небных миндалинах, выраженность регионарного лимфаденита, наличие других симптомов поражения верхних дыхательных путей.

Внутри каждой группы были изучены половозрастной состав, сезонность заболевания, жалобы пациентов, особенности эпиданамнеза и анамнеза заболевания, выраженность клинических проявлений, данные лабораторных и инструментальных методов обследования, а также длительность и эффективность лечения в стационаре.

Клиническая картина оценивалась следующим образом: учитывалось наличие налета на небных миндалинах и его характер (единичные в устьях лакун, множественные в устьях лакун, в виде пленки на поверхности миндалин), распространенность гиперемии слизистой оболочки (с вовлечением небных миндалин, небных дужек и язычка, мягкого неба), увеличение небных миндалин в размерах, степень увеличения регионарных лимфоузлов, а также динамика повышения температуры тела. Клиническое улучшение расценивалось как исчезновение налетов на небных миндалинах и нормализация температуры тела.

Обязательное лабораторное обследование включало общий анализ крови и мочи, микробиологическое исследование мазков из глотки на микрофлору.

Результаты исследования. Среди пациентов острым тонзиллофарингитом, вызванным БГСА, лиц мужского пола было 50,6 %, лиц женского пола - 49,4 %. Пациентов в возрасте 11-20 лет было 33 %, 21-30 лет - 34,2 %, 31-40 лет - 10,2 %, 41-50 лет - 6,3 %, 51-65 лет - 6,4 %. В зимний период в стационар поступило 29,1 % пациентов, в весенний - 11,4 %, в летний - 26,6 %, в осенний - 33 %. При поступлении пациенты жаловались на боль в горле (100 %), налеты на миндалинах (74,7 %), повышение температуры тела (97,5 %), общую слабость (7,9 %). Осложнения основного заболевания отмечены у 10,1 %, сопутствующие заболевания - у 5,1 % пациентов.

В 1-2 день болезни госпитализировано 74,7 %, на 3-5 день болезни – 21,5 %, на 6 и позже – 3,8 %. До госпитализации 38 % пациентов принимали антибиотики, топические антисептики, жаропонижающие и др. Достоверный контакт с больными ангиной был отмечен в 2,5 % случаев.

При поступлении в стационар у 100 % пациентов наблюдались налеты на миндалинах, гиперемия слизистой оболочки небных миндалин и глотки, увеличение небных миндалин в размерах, налет на них, регионарный лимфаденит. Длительность лихорадки в среднем была 1,8 дня, налетов – 2,59 дня. В крови отмечалось увеличение СОЭ, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. В моче у 49,4 % пациентов отмечались белок, соли, слизь, эритроциты, лейкоциты, цилиндры.

Для лечения ОТФ пациентам в 93,7 % был назначен цефотаксим, в остальных случаях цефтриаксон, линкомицин, цефазолин. Местное

лечение включало полоскание глотки фурациллином (16,5 %), йодином (50,6 %), содой (17,7 %) и фурациллином с йодином (15,2 %).

Выводы.

1. Острый тонзиллофарингит, вызванный БГСА, с одинаковой частотой отмечается у лиц мужского и женского пола, преимущественно в возрасте 11-30 лет, чаще в летний, осенний и зимний периоды.

2. Характерными клиническими особенностями острого БГСА-тонзиллофарингита являются жалобы на боль в горле, поражение миндалин, регионарный лимфаденит, лихорадка, признаки воспаления в крови и моче.

3. Высокая эффективность лечения отмечена при назначении цефотаксима в сочетании с полосканием глотки йодином.

Литература

1. Ляшенко, Ю.И. Ангина / Ю.И. Ляшенко. — Л.: Медицина, 1985. - 216с.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ КАК ИНДИКАТОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Купряшина М.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Ревматические заболевания относятся не только к наиболее частым, но и наиболее важным патологиям в социальном и медицинском аспекте. Об этом свидетельствует динамика распространённости, временной и стойкой утраты трудоспособности, смертности и больничной летальности. Ревматические болезни являются причиной развития инвалидности лиц молодого и трудоспособного возраста [1].

Профилактика ревматических болезней, в связи с важностью и актуальностью данной проблемы, нашли своё отражение в государственных программах:

- Направления стратегического развития здравоохранения Республики Беларусь на 2011-2015 гг.;

- Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011-2015 гг [4, 5].

Цель. Дать оценку и проанализировать заболеваемость ревматологической патологией.

Материалы и методы исследования. Оценка и анализ заболеваемости проводились на основании «Аналитической справки о состоянии ревматологической службы города Витебска, основных показателях работы за 2012 год, проблемах службы и путях их решения», «Аналитической справки о состоянии ревматологической службы

города Витебска, основных показателей работы за 2009 год, проблемах службы и путях их решения» [2, 3].

Результаты исследования.

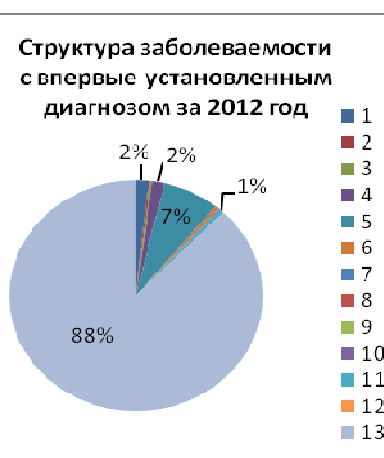
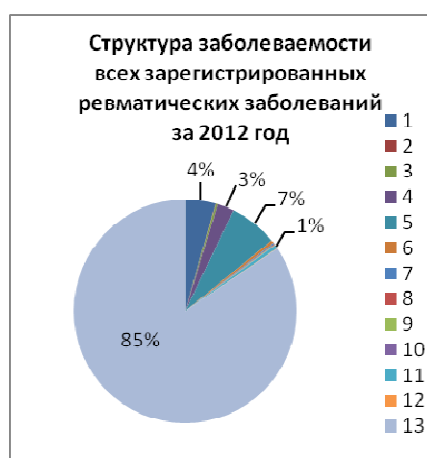
Был проведён сравнительный анализ основных показателей заболеваемости ревматическими болезнями в г. Витебске в 2009 и в 2012 гг. Результаты представлены в таблице №1.

Изучение и анализ собственно заболеваемости в 2012 г. по сравнению с 2009 г. позволил выявить её снижение на 37,64 ‰. Однако отмечен рост заболеваемости ревматоидным артритом – на 4,5‰, ХРБС – на 1‰. Среди показателей распространённости отмечен рост заболеваемости ревматоидным артритом – на 59,12‰, подагрой – на 7,74 ‰. Среди показателей собственно заболеваемости и распространённости лидирующие позиции стабильно занимают – артрозы (в 2012 г.: собственно заболеваемость - 211,90‰; распространённость - /2823,73‰). В структуре ревматических заболеваний в 2012 г. первое место занимают – артрозы (85%), второе место - ревматоидный артрит (7%), третье место - ХРБС (4%), подагра (3%). В структуре заболеваний с впервые установленным диагнозом первое место также занимают артрозы (88%), второе - ревматоидный артрит (7%), третье - ХРБС, подагра (по 2%). По

Таблица 1.

Основные показатели заболеваемости в г. Витебске в расчётном 2012 и базовом 2009 гг.

Нозология	Расчетный 2012 год				Структура заболеваемости в %		Базовый 2009 год		Структура заболеваемости в %	
	зарегистрировано за 2012 год		Распространенность в ‰	Собственно Заболеваемость в ‰	Всех зарег. Заболеваний	В т.ч. с впервые устан. д-зом	Распространенность в ‰	Собственно Заболеваемость в ‰	Всех зарег. Заболеваний	В т.ч. с впервые устан. д-зом
	Всего	В т.ч. с впервые устан. д-зом								
ХРБС	438	11	146,85	3,69	4,39	1,53	155,72	2,64	4,17	0,95
Инфекционный эндокардит	5	2	1,68	0,67	0,05	0,28	3,64	1,65	0,10	0,59
Болезнь Бехтерева	29	2	9,72	0,67	0,29	0,28	9,26	0,66	0,25	0,24
Подагра	243	11	81,47	3,69	2,44	1,53	73,73	7,60	1,98	2,73
Ревматоидный артрит	695	52	233,02	17,43	6,97	7,23	173,90	12,89	4,66	4,63
СКВ	43	3	14,42	1,01	0,43	0,42	13,56	0,33	0,36	0,12
ССД	17	1	5,70	0,34	0,17	0,14	4,63	0,33	0,12	0,12
Болезнь Шегрена	10	1	3,35	0,34	0,10	0,14	2,31	0,33	0,06	0,12
Дерматомиозит	7	0	2,35	0,00	0,07	0,00	1,32	0,33	0,04	0,12
Васкулиты	3	0	1,01	0,00	0,03	0,00	2,31	0,00	0,06	0,00
Псориатический артрит	53	4	17,77	1,34	0,53	0,56	12,89	0,99	0,35	0,36
Болезнь Рейтера (реактивный артрит)	6	0	2,01	0,00	0,06	0,00	5,29	0,00	0,14	0,00
Артрозы	8422	632	2823,73	211,90	84,46	87,90	3273,72	250,93	87,71	90,04
Итого:	9972	719	3296,87	241,07			3732,28	278,71		



1. ХРБС
2. Инфекционный эндокардит
3. Болезнь Бехтерева
4. Подагра
5. Ревматоидный артрит
6. СКВ
7. ССД
8. Болезнь Шегрена
9. Дерматомиозит
10. Васкулиты
11. Псориатический артрит
12. Болезнь Рейтера (реактивный артрит)
13. Артрозы

сравнению с 2009 г. в 2012 г. увеличилось процентное количество пациентов, страдающих ревматоидным артритом (на 2%) и подагрой (на 1%).

Выводы.

1. Установлен рост распространенности заболе-

ваемости ревматоидным артритом на 59,12‰ и собственно заболеваемости на 4,5‰. Также ревматоидный артрит занимает второе место в структуре ревматических заболеваний среди всех зарегистрированных случаев (в т.ч. с впервые установленным диагнозом).

2. Среди показателей заболеваемости и распространенности лидирующие позиции стабильно занимают – артрозы (в 2012 г.: собственно заболеваемость - 211,90‰; распространенность - /2823,73‰).

3. Наблюдается тенденция к росту числа патологий костно-мышечной системы и соединительной ткани, в связи с чем необходимо улучшить качество обслуживания и оптимизировать систему оказания медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах.

Литература

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. /

В.С. Глушанко. Под ред. д-ра. мед. наук, проф. В.П. Дейкало. – Витебск: Изд-во ВГМУ, 2011. – 491 с.

2. Аналитическая справка о состоянии ревматологической службы города Витебска, основных показателях работы за 2009 год, проблемах службы и путях их решения.

3. Аналитическая справка о состоянии ревматологической службы города Витебска, основных показателях работы за 2012 год, проблемах службы и путях их решения.

4. Направления стратегического развития здравоохранения Республики Беларусь на 2011-2015 гг.

5. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011-2015 гг.

СОВРЕМЕННЫЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ОТКРЫТИЯ И РАЗВИТИЯ КУРСА «ИСТОРИЯ ФАРМАЦИИ»

Лапко Н.В. (преподаватель-стажер)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Впервые в истории высшего фармацевтического образования Беларуси курс «История фармации» был открыт в 2001-2002 учебном году в ВГМУ. В этой связи заведующим кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Витебского государственного медицинского университета, профессором Глушанко В.С. и старшим преподавателем Петрище Т.Л. была разработана «Типовая учебная программа для высших учебных заведений по специальности 1–79 01 08 Фармация», утвержденная Министерством образования 24.09.2008 г., № ТДэ L 040. С этого же периода впервые в Беларуси начато преподавание курсов «История медицины» и «История фармации» на английском языке.

В данном исследовании в соответствии с духом времени прослеживается путь дальнейшего становления «Истории фармации» как отдельной науки и учебного предмета.

Цель. Определить предпосылки формирования «Истории фармации» как науки и отдельной дисциплины и показать перспективы ее развития на базе дифференциации ее составляющих в учебном процессе.

Методы исследования. Исторический и логико-аналитический методы.

Результаты исследования. Анализ научно-исторических, статистических и литературных источников позволил определить несколько основных причин необходимости выделения «Истории фармации» как науки и отдельного учебного предмета.

Потребность дальнейшего становления и раз-

вития курса «История фармации» во многом связано с бурным развитием фармацевтического сектора здравоохранения и резко возросшей значимостью фармацевтических работников в системе охраны здоровья населения, их общей и профессиональной культурой, интеллектуальным и национальным самосознанием. Только историческое осмысливание прошлого позволяет избежать ошибок, обеспечивает гармоничное развитие общества, его экономику и прогресс.

Возросла клиническая роль фармации, появилось огромное количество новых лекарственных средств и медицинских технологий, что актуализирует разработку научно обоснованных методов диагностики и лечения, основанных на фармако-экономическом анализе, доказательной медицине и научной организации медицинского обслуживания.

Наращение потоков лекарственных средств через существующую инфраструктуру медико-фармако-экономического комплекса потребовало регистрации около 6 тысяч наименований лекарственных средств, более одной тысячи из которых производится на 26 фармацевтических отечественных предприятиях всех форм собственности. При этом сформирован сбалансированный фармацевтический рынок, включающий в себя более двух с половиной тысяч аптек всех форм собственности. Из них 65% - государственные [3].

Представления о фармации имеют глубокие исторические корни. Они связаны с греческими терминами «pharmakon» - лекарство и яд и «pharmkeia» - лечебное средство, которые про-

изошли от древнеегипетского слова «фармаци». Его буквальный перевод означает «защитник и исцелитель». Еще Парацельс (1493-1541) в связи с этим замечал: «Все есть яд,

ничто не лишено ядовитости, и все есть лекарство». В современный период фармацию понимают как научно-практическую отрасль, исследующую проблемы изыскания, исследования, добытия, изготовления, хранения и отпуска лекарственных средств для лечения болезней. Фармация вместе с фармакогнозией и фармакологией составляют современную науку о лекарствах. Все они тесно взаимосвязаны с фармацевтической химией, а также с медико-биологическими науками, изучающими лекарственные вещества: физиологией, патологией, биохимией, химией полимеров и т.д.

Фармация рассматривается как эффективное средство воздействия на медицинскую науку и практику; на работу с органами здравоохранения в целях укрепления здоровья населения, лекарственного предупреждения опасных инфекционных эпидемий; оценки, мониторинга, инициирования, модифицирования использования лекарственных средств, обеспечение безопасности и эффективной лекарственной терапии с целью улучшения качества жизни людей [2].

В историческом контексте фармацевтическая наука и само понятие «фармация» складывались на протяжении столетий. Первые дошедшие до нас упоминания об аптеках и профессии фармацевта относятся к XIII столетию. При этом процессы, приведшие к созданию аптек в Германии, Франции, Великобритании и США имеют как много общего, так и принципиальные различия.

На протяжении последних двухсот лет аптечное дело в странах Старого и Нового Света формировалось в тесной связи с развитием оптового звена национальных фармацевтических рынков. В частности, именно в XIX столетии сложилось классическое понимание профессии фармацевта, сохранившееся до наших дней.

Обучение аптекарскому делу опиралось на квалификационные нормы и приемы их определения, узаконенные в Западной Европе. Расширение числа аптек сопровождалось увеличением сообщества фармацевтов. В 1819 г. А. И. Шерер основал Санкт-Петербургское фармацевтическое общество.

Исторический опыт свидетельствует, что создание отечественной фарминдустрии – залог фармацевтического прогресса. Владельцы крупных частных аптек, такие как Пель, или В. К. Феррейн в Москве содействовали становлению развитой аптечной торговли и возникновению отечественной фармацевтической промышленности, что явилось интегрированным базисом

аптекарской деятельности с системой образования.

Первыми центрами становления отечественного фармацевтического высшего образования стали Московский университет (основан в 1755 г.) и Петербургская Медико-хирургическая Академия (основана в 1798 г.) с отделением в Москве, а также открытый в 1802г. Дерптский (ныне Тартуский) университет.

Историческое понимание медицины и фармации является источником и основой формирования системного мышления врачей и провизоров, расширяющего их мировоззренческий кругозор, который позволяет им быстрее и точнее ориентироваться в сложной обстановке лечебного дела. Этот мыслительный процесс специалистов, ставящих диагноз заболевания, а затем определяющих методы и средства лечения, получил название клинического мышления.

Логическим продолжением образовательного фармацевтического прогресса является создание (начиная с 1995 г. по н.в.) впервые в истории белорусского государства эффективной национальной системы аттестации научных фармацевтических кадров высшей квалификации [4].

Выводы.

1. Необходимость выделения «Истории фармации» как науки и отдельного учебного предмета прослеживается с истоков понимания профессии фармацевта, что соответствует его современному социально-экономическому положению, а также обеспечивает адекватную позицию врачей и провизоров по отношению к развитию общества и требованиям времени.

2. Дисциплина «История фармации» выполняет интегрирующую роль, раскрывает закономерности всемирно-исторического процесса развития фармации в связи с «Историей медицины», формирует у будущих провизоров мировоззренческие установки, создает целостную картину эволюции профессии, прививает знания всемирной истории фармации, дает возможность получить навыки работы с историческими источниками, выполнять учебно-исследовательские работы, пользоваться сайтами музеев истории фармации и медицины.

Литература.

1. История фармации: Типовая учебная программа для высших учебных заведений по специальности 1 – 79 01 08 Фармация./ сост. В.С. Глушанко, Т.Л. Петрище. – Витебск, 2008.
2. Жарко В.И., Малахова И.В., Новик И.И., Сачек М.М. Здравоохранение Республики Беларусь: прошлое, настоящее и будущее./ В.И. Жарко, И.В. Малахова, И.И. Новик, М.М. Сачек – Минск: Минсктиппроект, 2012. – 320 с.
3. Петрище, Т.Л. История медицины и фармации: Курс лекций / Т.Л. Петрище; под ред. д.м.н., проф.

В.С.Глушанко. – Витебск: ВГМУ, 2010.

4. Дейкало, В.П. Историческая основа национальной системы аттестации научных фармацевтических кадров высшей квалификации (1990-е гг. – первое десятилетие XXI века) / В.П. Дейкало, А.И. Жебентяев, В.С. Глушанко, Т.Л. Петрище // Вестник фармации. – 2010, № 4 (50). – С. 80-79.

5. Эльяшевич, Е.Г., Кугач, В.В. Очерки истории

фармации./ Е.Г. Эльяшевич, В.В. Кугач. – Минск: Мэджик Бук, 2008. – 172 с.

6. Витебский государственный медицинский университет (1934-2004) / Под ред. А.Н.Косинца. – Витебск: ВГМУ, 2004. – 547 с.

7. Годовальников, Г.В. История лекарствоведения / Г.В. Годовальников. – Молодечно: «Тип. «Победа», 2007. – 256 с.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО РАСТВОРА ДЛЯ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ

Лашков А.А., Григорьева С.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет",
г. Витебск

Актуальность. В прачечных ОАО «Объединение «Лотос» для стирки медицинской одежды используют синтетические моющие средства (СМС) на основе неионогенных поверхностно-активных веществ, разрешенные к применению Министерством Здравоохранения Республики Беларусь. В процессе стирки в моющие растворы вводят сильнощелочные добавки, улучшающие их эмульгирующую способность, а также смягчающие воду. Для отбеливания применяют кальция гипохлорит, натрия хлорит, водорода пероксид, лабомид, с целью аппретирования - натрия силикат, для дезинфекции - кальция гипохлорит с содержанием активного хлора ($C_{ак}$) 190 г/дм³ или хлорную известь [1]. Такой процесс санитарной обработки медицинской одежды требует больших материальных затрат. Использование в процессе обработки медицинской одежды электрохимических растворов позволит снизить расход моющих, отбеливающих, дезинфицирующих и аппретирующих средств или полностью исключить их из

моющего состава.

Цель. Обоснование экономической эффективности применения электрохимического моюще-дезинфицирующего раствора (ЭМДР) для санитарной обработки медицинской одежды.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели рассчитывали стоимость обработки 1 т медицинской одежды традиционными моющими средствами с учетом цены моющих, дезинфицирующих, отбеливающих и аппретирующих средств, входящих в состав рабочего раствора, с использованием ЭМДР, а также экономии денежных средств от использования электрохимического раствора вместо традиционных моющих.

Результаты исследования. Расчет денежных затрат для санитарной обработки 10 кг медицинской одежды III и IV степени загрязнения на стирально-отжимной машине Primus 10 приведен в таблицах 1, 2.

Для обработки 10 кг медицинской одежды III

Таблица 1.

Денежные затраты на обработку медицинской одежды
III степени загрязнения традиционными средствами

Средство	Цена 1 кг, руб.	Расход кг/10 кг белья	Стоимость для стирки 10 кг белья, руб.
СМС «Бархим-Универсал»	4400,0	0,26	1144,0
Водорода пероксид 3 %	4823,0	0,05	241,0

Таблица 2.

Денежные затраты на обработку медицинской одежды
IV степени загрязнения традиционными средствами

Средство	Цена 1 кг, руб.	Расход кг/ 10 кг белья	Стоимость для стирки 10 кг белья, руб.
СМС «Бархим-Универсал»	4400,0	0,26	1144,0
Кальция карбонат	3100,0	0,15	465,0
Кальция гипохлорит	5650,0	0,04	226,0
Лабомид	5600,0	0,15	840,0
Натрия силикат	2350,0	0,12	282,0
Водорода пероксид 3 %	4823,0	0,05	241,0

Таблица 3.

Исходные данные для расчета стоимости раствора ЭМДР

Исходные данные	Количественные параметры
Потребляемая мощность установки, кВт/ч	0,5
Стоимость 1 кВт/ч электроэнергии, руб.	1172,79
Продолжительность цикла работы, ч	10
Расход натрия хлорида за 1 цикл работы, кг	0,8
Стоимость 1 кг соли, руб.	1500,0
Количество производимого за 1 цикл раствора, дм ³	200
Стоимость установки, руб.	11000000,0
Расход воды водопроводной, дм ³	20,0

Таблица 4.

Денежные затраты на обработку одежды III степени загрязнения раствором ЭМДР

Средство	Цена 1 кг, руб.	Расход кг/ 10 кг белья	Стоимость для стирки 10 кг белья, руб.
СМС «Бархим-Универсал»	4400,0	0,12	528,0
Раствор МДК	79,3	8,0	634,4

Таблица 5.

Денежные затраты на обработку одежды IV степени загрязнения раствором ЭМДР

Средство	Цена 1 кг, руб.	Расход кг/ 10 кг белья	Стоимость для стирки 10 кг белья, руб.
СМС «Бархим-Универсал»	4400,0	0,12	528,0
Кальция карбонат	3100,0	0,15	465,0
Лабомид	5600,0	0,08	448,0
Натрия силикат	2350,0	0,06	141,0
Раствор МДК	79,3	8,0	634,4

степени загрязнения было использовано 370 дм³, IV – 480 дм³ воды водопроводной. Ее стоимость из расчета цены за 1 дм³ 9,149 руб. составила 3385,0 и 4392,0 руб. соответственно. При мощности используемой стиральной машины 1,5 кВт/ч, цены электроэнергии за 1 кВт/ч 1172,79 руб. и времени стирки медицинской одежды III степени загрязнения 67 мин стоимость электроэнергии была равна 1964,0, IV – 77 мин – 2258,0 руб. Стоимость обработки 10 кг медицинской одежды с учетом стоимости электроэнергии и воды составила при III степени загрязнения 5943,0, а IV – 9383,0 руб, 1 т - 594300,0 и 938300,0 руб. соответственно.

При расчете затрат и экономии материальных средств от применения ЭМДР для санитарной обработки медицинской одежды в ОАО «Объединение «Лотос» г. Витебска учитывали стоимость 1 дм³ этого раствора (таблица 3).

Текущие издержки производства для получения 200 дм³ раствора ЭМДР за 1 цикл работы установки:

$$C = 1500 \times 0,8 + 0,5 \times 10 \times 1172,79 + 20 \times 400 = 7864,0 \text{ руб.}$$

Текущие производственные издержки на получение 1 дм³ раствора ЭМДР составили 39,3 руб.

Амортизационные расходы на производство 1 дм³ раствора ЭМДР:

$$A = 11000000 \times 20 / 275 \times 200 \times 100 = 40,0 \text{ руб.}$$

Цена 1 дм³ полученного раствора составила:

$$Ц = 39,3 + 40,0 = 79,3 \text{ руб.}$$

Расчет материальных затрат на обработку медицинской одежды III и IV степени загрязнения в прачечной №2 ОАО «Объединение «Лотос» раствором ЭМДР отражен в таблицах 4, 5.

Для обработки 10 кг медицинской одежды III степени загрязнения в течение 45 мин с использованием раствора ЭМДР, было израсходовано 180 дм³, IV – в течение 47 мин - 240 дм³ воды водопроводной, ее стоимость составила 1646,0 и 2196,0 руб. Стоимость электроэнергии соответствовала 1319,0 и 1378,0 руб.

Стоимость санитарной обработки 10 кг медицинской одежды III и IV степени загрязнения с учетом стоимости электроэнергии и воды составила 4128,0 и 5790,0, а 1 т – 412800,0 и 579000,0 руб. соответственно.

Экономия материальных средств при обработке 1 т медицинской одежды III степени загрязнения с применением раствора ЭМДР была 181500 руб., IV – 359300 руб.

Выводы. Моюще-дезинфицирующий раствор, полученный электрохимическим способом, является экономичным для санитарной обработки медицинской одежды и может быть рекомендован для применения в прачечных ОАО «Объединение «Лотос».

Литература:

1. Об утверждении норм расхода моющих, отбеливающих и аппретирующих средств для обработки мягкого инвентаря, средств индивидуальной защиты и санитарно-гигиенической

одежды в прачечных организаций здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь: приказ М-ва здравоохранения РБ 25.06.2004, № 143. – Минск: МЗ РБ, 2004. – 17 с.

РОЛЬ ОПТИМИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ТРУДА В СНИЖЕНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Ляхова А.А., Пискунова Н.А., Швед А.В. (3 курс, лечебный факультет) Пахирко В.М. (магистрант, экономический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доц. Пахирко А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск.

Актуальность. Вопрос улучшения условий труда и снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) рабочих любой отрасли, в том числе на железнодорожном транспорте, имеет важное социально-экономическое значение [1,2,3] и представляет интерес для медицинских работников, руководителей предприятий и экономистов.

Цель. Изучение условий труда работников передвижной машинной станции 118 (ПМС-118) за 2010-2011 годы, влияние их на заболеваемость с ВУТ, разработка оздоровительных мероприятий и оценка экономического эффекта.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе ПМС-118 Витебского отделения Белорусской железной дороги. Для этого были изучены и проанализированы производственные факторы рабочей зоны: микроклимат, шум, вибрация, содержание вредных веществ в воздушной среде, уровни искусственной освещенности на рабочих местах, материалы по заболеваемости с ВУТ работников ПМС-118. В больничных организациях получены данные о стоимости лечения одного больного в течение одних суток в стационаре, один прием в поликлинике и дневной стационар в поликлинике на одного больного. В ПМС-118 взяты данные о стоимости оплаты больничных листов.

Условия труда, разработка показателей и анализ заболеваемости изучались общеизвестными методами.

Результаты исследования. Данные изучения производственных факторов за 2010-2011 годы свидетельствуют, что их средние значения не соответствуют санитарным нормам. Так, при исследовании микроклимата в 9,6% случаев зарегистрирована температура воздуха рабочей зоны ниже санитарных норм. Производственный шум превышал предельно допустимый уровень (ПДУ) в 12,6% случаев, производственная вибрация в 5,7% случаев. Уровни искусственной

освещенности ниже санитарных норм в 4,5% случаев.

Повторные замеры указанных факторов производственной среды не обнаружили превышения допустимых санитарных норм.

Причина многих заболеваний связана с переохлаждением организма, мышечным напряжением, подъемом тяжести, вынужденным положением тела.

За 2011 год заболеваемость с ВУТ рабочих ПМС-118 снизилась по сравнению с 2010 годом на 16,9 случаев (25%) и 79,1 дней (13,1%) на 100 работающих (средние данные).

Данные о снижении заболеваемости с ВУТ некоторыми нозологическими формами работающих ПМС-118 представлены в таблице 1.

Из таблицы видно, что наибольшее снижение заболеваемости с ВУТ произошло изолированными травмами мягких тканей верхних и нижних конечностей, мочеполовой системы, болезнями аппендикса, грыжи, болезни кишечника и брюшины.

Средняя длительность пребывания на больничном листе составила в 2011 году 10,3 дня.

В структуре заболеваемости в случаях преобладают болезни органов дыхания (49,0%), костно-мышечной системы и соединительной ткани (10,4%), грипп (7,2%), травмы, отравления (6,3%), неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза (4,5%).

В 2011 году по сравнению с 2010 годом наибольший рост заболеваемости в случаях и днях на 100 работающих отмечался по следующим болезням: болезни уха и сосцевидного отростка, пневмонии, артропатии и системные поражения соединительной ткани, изолированные переломы, вывихи, ампутации, разможения верхних и нижних конечностей.

В 2011 году не регистрировались заболевания: болезни глаза и его придаточного аппарата, стенокардия, болезни артерий, артериол и капил-

Таблица 1.

Данные заболеваемости с ВУТ некоторыми нозологическими формами работающих ПМС-118 Витебского отделения Белорусской железной дороги в случаях (числитель) и днях (знаменатель) на 100 рабочих за 2010 и 2011 годы.

№№ п/п	Виды временного освобождения от работы	2011г.	2010г.	Снижение заболеваемости за 2011г. по сравнению с 2010г. (во сколько раз)
1.	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	1,1/9,0	3,3/35,5	3,0/3,9
2.	Другие инфекционные и паразитарные болезни	1,1/9,0	3,3/35,5	3,0/3,9
3.	Болезни органов пищеварения	2,2/20,3	3,9/57,0	1,8/2,8
4.	Болезни аппендикса, грыжи, болезни кишечника и брюшины	0,5/4,5	1,6/37,2	3,2/8,3
5.	Другие болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	1,1/8,4	3,3/28,2	3,0/3,4
6.	Болезни мочеполовой системы	0,5/8,4	2,8/16,7	5,6/2,0
7.	Другие болезни мочевыделительной системы и болезни мужских половых органов	0,5/8,4	1,6/12,4	3,2/1,5
8.	Изолированные травмы мягких тканей верхних и нижних конечностей	0,5/3,3	2,8/33,8	5,6/10,2

ляров, вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов, болезни почек, ожоги, отморожения.

Нами совместно с администрацией ПМС-118 разработан план оздоровительных мероприятий. Часть из них реализована. Например, произведен ремонт аккумуляторного и слесарного отделений, сварочного цеха. В слесарном отделении произведен ремонт искусственного освещения. Оборудовано помещение для обогрева монтеров пути. В цеху путевых машин отремонтирована система искусственной вентиляции.

Спецодеждой и индивидуальными средствами защиты рабочие обеспечены в соответствии с действующими санитарными нормами.

Рабочие, контактирующие с вредными производственными факторами, своевременно проходят медосмотр.

Улучшение условий труда и качества медицинского обслуживания работников ПМС-118 привело к снижению заболеваемости с ВУТ и получению экономического эффекта в сумме 38075356 рублей.

Выводы.

1. Среди неблагоприятных факторов, действующих

на организм работающих ПМС-118, ведущее место занимают метеорологические условия, шум, вибрация, мышечные напряжения.

2. На уровень заболеваемости с ВУТ работников ПМС-118 существенное влияние оказывают условия труда.

3. Улучшение условий труда и качества медицинского обслуживания рабочих ПМС-118 способствовали снижению заболеваемости с ВУТ и получению экономического эффекта.

Литература.

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп./ В.С. Глушанко. Под ред. В.П. Дейкало.- Витебск: ВГМУ, 2011.-491с.

2. Косинец, А.Н. Организационные технологии в системе здравоохранения XXI века: Монография/А.Н. Косинец, В.С. Глушанко.- Витебск: ВГМУ, 2006.-328с.

3. Панкова, В.Б. Современные проблемы профессиональной заболеваемости на железнодорожном транспорте/В.Б. Панкова, Е.А. Каменева, Ю.М. Артеменков, Г.М. Глебова// Гиг. и сан.-2006.-№3.- С.28-32.

АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Малашенков И.С., Деркач В.И (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости является одной из сложнейших задач неотложной хирургии. Острые хирургические заболевания органов брюшной полости, входящие в декретированную группу «острый живот», сохраняют своё лидирующее положение в структуре госпитальной летальности. Динамики в сторону улучшения результатов не наблюдается. К наиболее частым хирургическим заболеваниям относятся аппендицит, ущемление грыжи (чаще паховой), прободения язв, панкреатит, холецистит и острая кишечная непроходимость.

Вопросы совершенствования лечебно-диагностической тактики у пациентов с острыми хирургическими заболеваниями в основной популяции разработаны достаточно детально, но в условиях поздней диагностики заболевания могут развиваться осложнения, приводящие к летальности. Это связано с рядом особенностей. В частности, с отсутствием полноценного контакта с пациентом, неадекватной оценкой пациентом своего состояния, акцентированием внимания на второстепенных симптомах и др. Сочетание острого хирургического и хронического заболевания с другими представляет значительные трудности

в диагностике и тактике лечения в до- и послеоперационном периодах. Только в условиях ранней диагностики и своевременной госпитализации пациентов в хирургические отделения возможны благоприятные исходы [1, 2].

Цель. Провести анализ экстренной хирургической помощи наиболее часто встречающихся заболеваний.

Материалы и методы исследования. Были изучены данные годового отчёта 1-го хирургического отделения ВГКБСМП за 2011 год. Проведена обработка данных «Медицинских карт стационарного пациента», «Карт выбывших из стационара пациентов». Программа исследования включала выбор единицы наблюдения, определение учетных признаков, разработка образцов первичного статистического документа, выбор группировки, составление макета статистических таблиц, сбор информации, разработка и сводка материалов, проведение анализа и формирование выводов.

Результаты исследования. Наиболее часто встречаемые заболевания, требующие экстренной хирургической помощи: спаечная болезнь брюшной полости, острый аппендицит, желчнокаменная болезнь (ЖКБ).

Таблица 1.

Сравнительный анализ оказания экстренной хирургической помощи

№ п/п	Нозологическая единица	Операции	Количество	Осложнения	Распределение по полу муж. жен.	
1	Спаечная болезнь брюшной полости	1)Рассечение спаек 2)Аппендэктомия 3)Правосторонняя гемиколэктомия с наложением анастомоза	8 1 1	-	25	55
2	Острый аппендицит	1)Диагностическая лапароскопия 2)Аппендэктомия	5 90	Гангрена участка тонкой кишки, местный перитонит, перфорация аппендикулярного отростка, вторичный аппендицит, тифлит.	37	53
3	ЖКБ	1)Лапароскопическая холецистэктомия 2)Лапаротомия: • Холецистэктомия • Реконструктивная операция на желчевыводящих путях 3)Диагностическая лапароскопия 4)Грыжесечение	62 17 8 3 7	Механическая желтуха, холангиогенный перитонит, эмпиема желчного пузыря, паравезикальный абсцесс, холедохолитиаз.	28	88

Таблица 2.

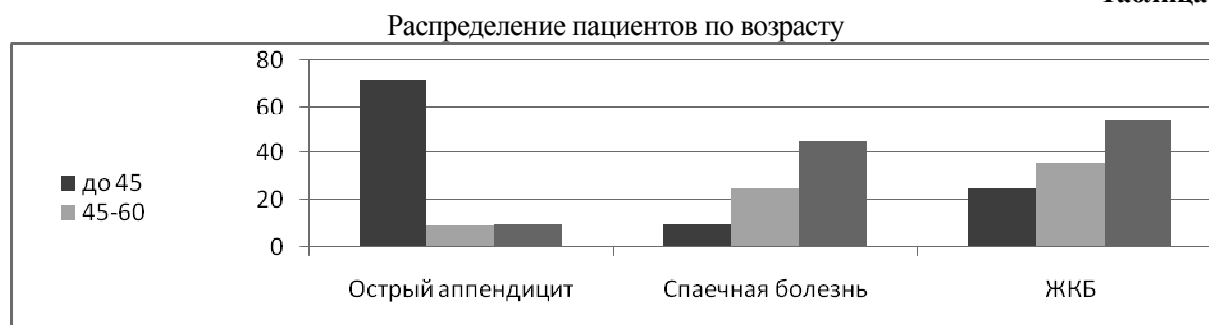


Таблица 3.

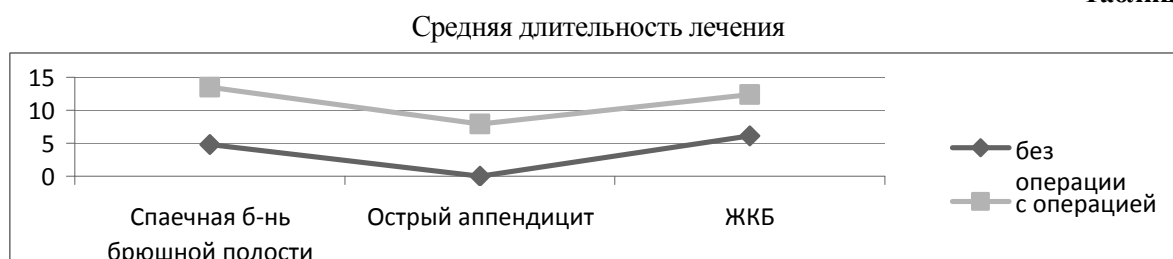


Таблица 4.

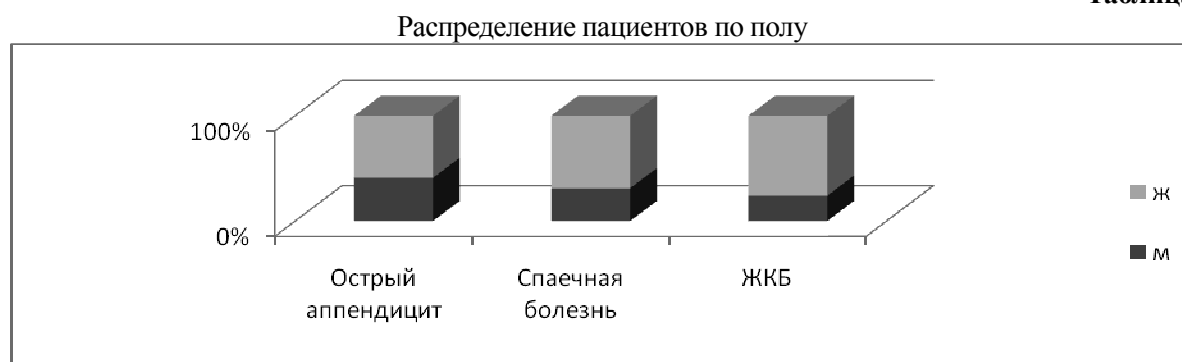
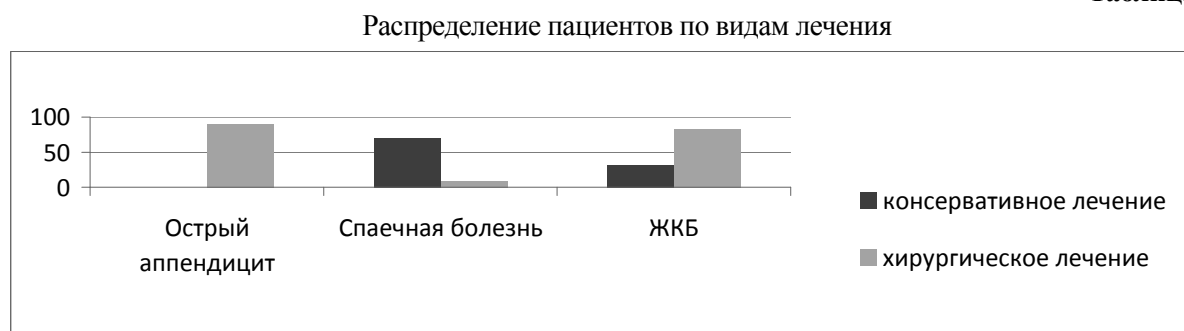


Таблица 5.



Анализ данных приведён в таблице 1.

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что:

1. Максимальная встречаемость пациентов с острым аппендицитом приходится на возрастную группу старше 60 лет, пациентов со спаечной болезнью брюшной полости и ЖКБ от 45 лет и старше.

2. Количество женщин, госпитализированных с острым аппендицитом, спаечной болезнью брюшной полости и ЖКБ по сравнению с мужчинами возросло на 50%.

3. Средняя длительность лечения оперированных пациентов со спаечной болезнью брюшной полости составляет 13,5 дня; ЖКБ 11, 2 дня.

Литература

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. д-ра. мед. наук, проф. В.П. Дейкало. – Витебск: Изд-тво ВГМУ, 2011. – 491 с.

2. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Под ред. В.С. Савельева. – М., Издательство «Трида-Х». – 2004. – 640 с.

КАЧЕСТВО ВОДЫ РЕКИ ЗАПАДНАЯ ДВИНА ПО ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИМ, ХИМИЧЕСКИМ И САНИТАРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Малиновская И. Е., Черкасова О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Промышленно-коммунальные сточные воды больших городов являются основным источником загрязненных рек бассейна Западной Двины – Даугавы. Это связано в основном с тем, что на очистные сооружения многих предприятий поступают сточные воды, в которых концентрация загрязняющих веществ значительно выше требуемых нормативов. Кроме того, имеются случаи перегрузки очистных сооружений по объему принимаемых сточных вод. По комплексной оценке качества воды в районе Витебска река относится к умеренно загрязненной (индекс загрязнения воды = 1,0-1,8).

В настоящее время загрязнение воды в сильной степени обуславливается предыдущим загрязнением и вымыванием осевших загрязняющих веществ из грунта. Ситуацию в бассейне Западной Двины осложняет также размещение на берегах реки хранилища пестицидов общей массой около 450 т, состояние которого вызывает опасение специалистов природоохранных служб, поскольку при возникновении аварийной ситуации ядохимикаты могут попасть в реку. За последние 20-30 лет попадали в реку и тяжелые металлы, и цианиды, и органика с полей, и ядохимикаты, но все же более всего река подвержена загрязнению нефтепродуктами.

Вода в реке, как правило, меняется через 5-8 дней. Объем воды в реках позволяет разбавить достаточно большое количество загрязнений. Условно полагают, что для разбавления до безопасных концентраций 1 м³ загрязненной воды, например, коммунальных сточных вод, необходимо около 50 м³ чистой речной воды. После попадания вредных веществ в реку на протяжении русла загрязнители постепенно деградируют под влиянием микроорганизмов, разбавления и внешних факторов. Однако этот процесс замедляется, если концентрация загрязнителей слишком высока.

В связи с этим необходим постоянный контроль качества воды, особенно в местах отдыха населения. За качеством воды зон купания проводится лабораторный контроль согласно СанПиН 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения» [3] и СанПиН 4630-88 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения» [1].

Цель. Изучить качество воды реки Западная Двина по органолептическим, химическим и

санитарным показателям в местах отдыха населения.

Методы и материалы исследования. Обследована вода пляжей г. Витебска. Контролируемыми показателями воды поверхностного источника были органолептические (запах, привкус, мутность, цветность, температура), химические (рН, взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, железо), санитарные (биохимическое и химическое потребление кислорода, окисляемость, аммиак, нитраты, нитриты) [3]. В ходе исследования использовались физико-химические, математические и статистические методы [3]. Результаты исследований сравнивались с показателями СанПиН 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения» [3] и 2.1.5.10-21-2003 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» [2].

Пробы воды на органолептическое, химическое и санитарное исследование отбирались в следующих точках реки З.Двина: 1) в районе мелькомбината; 2) в районе гимназии №6; 3) Железняки – зона рекреации (июнь 2012 г.), а также: 1) Железняки – зона рекреации; 2) Барвин перевоз; 3) пристань в районе колледжа связи; 4) в районе парка «30 лет ВЛКСМ»; 5) порт Витебск – зона рекреации (июнь-июль 2011 г.).

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследований представлены в таблицах №1,2.

В 2012 г. по химическим показателям практически во всех отобранных пробах воды обнаружено превышение по показателю «взвешенные вещества» в 2,1 – 5,9 раза при среднем значении $2,2 \pm 0,6$ мг/дм³ ($N = 0,75$ мг/дм³), «железо общее» в 3,3 раза при среднем значении 0,98 мг/дм³ ($N = 0,3$ мг/дм³), а также «фосфаты» в 1,6 – 3 раза ($N = 0,05$ мг/дм³). В точке «Железняки» обнаружено превышение по показателю «окисляемость» в 1,3 раза ($N = 30,0$ мгО₂/дм³) (таблица 1).

В 2011 г. были выявлены превышения показателей: «цветность» в 1,3-5,3 раза при среднем значении 113,5±70 градусов ($N = 35$ градусов), «взвешенные вещества» в 1,6-2,9 раза при среднем значении $1,7 \pm 0,5$ мг/дм³ ($N = 0,75$ мг/дм³) во всех точках забора. А также превышение по «БПК-5» в

Таблица 1

Органолептические, химические и санитарные показатели качества воды реки З. Двина в 2012 г.

Место забора	Цветность, °*	Взвешенные вещества, мг/дм ³ *	pH	БПК-5, мгО ² /дм ³	Окисляемость, мгО ² /дм ³ *	ХПК, мгО ² /дм ³	Фосфаты, мг/экв*	Железо общее, мг/дм ³ *	Аммиак, мг/дм ³	Хлориды, мг/дм ³	Сульфаты, мг/дм ³	Нитраты, мг/дм ³	Нитриты, мг/дм ³
Мелькомбинат	52	2,8	8,0	1,52	17,6	28,2	0,1	0,98	0,51	4,5	7,4	1,2	0,012
Гимназия 6	45	2,0	8,1	0,64	18,4	20,6	0,08	0,98	0,45	4,0	7,2	1,6	0,014
Железняки	47	1,6	7,5	0,96	40,0	18,3	0,14	0,98	0,71	3,0	2,0	1,0	0,012

* - показатели, по которым зафиксировано превышение гигиенических нормативов

Таблица 2

Органолептические, химические и санитарные показатели качества воды реки З. Двина в 2011 г.

Место забора	Цветность, °*	Взвешенные вещества, мг/дм ³ *	pH	БПК-5, мгО ² /дм ³ *	Окисляемость, мгО ² /дм ³	ХПК, мгО ² /дм ³ *	Фосфатный осадок, мг/экв	Аммиак, мг/дм ³	Нитраты, мг/дм ³
Железняки	171	1,2	7,9	0,9	23,2	-	0,02	0,87	0,44
Барвин перевоз	150±29	1,2	8,15±0,15	1,64±0,24	21,7±0,7	13,2	0,0155±0,0015	0,55±0,1	0,235±0,035
Колледж связи	113,5±70	1,6	8,05±0,25	3,18±0,98	22,8±1,8	38,2	0,010	0,5±0,15	0,285±0,015
Парк «30 лет ВЛКСМ»	130±41	2,2	8,1±0,2	2,6±1,55	18±3	42,6	0,016	0,53±0,15	0,285±0,015
Порт Витебск	140±46	1,2	8,05±0,25	2,75±1,79	19,3±1,7	44,6	0,017±0,003	0,5±0,1	0,35

* - показатели, по которым зафиксировано превышение гигиенических нормативов

1,04-1,135 раз и по «ХПК» в 1,27-1,5 раз при среднем значении $41,4 \pm 3,2$ мгО²/дм³ (N = 30 мгО²/дм³) в точках №3, 4, 5 (таблица 2).

Выводы.

1. Качество воды реки Западная Двина по органолептическим, химическим и санитарным показателям не соответствует гигиеническим требованиям.

2. С целью улучшения качества воды и охраны вод от загрязнения необходимо провести ряд мероприятий: 1) технологические (замена токсических продуктов на менее токсические, внедрение бессточного производства и оборотного водоснабжения); 2) санитарно-технические (устройство очистных сооружений); 3) организационные (сброс отходов в разное время суток); 4) планировочные (установление зон санитарной охраны источников водоснабжения); 5) законодательные (разработка ПДК для большего количе-

ства показателей).

Литература

1. СанПиН 4630-88 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения»: утв. Глав.гос. сан врачом СССР 04.07.88. – Москва: «Министерство здравоохранения СССР» МЗ СССР, 1988. – 69 с.
2. Гигиенические нормативы 2.1.5.10-21-2003 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»: утв. Постановлением Глав.гос. сан врача РБ 12.12.03. – Минск: ГУ «РЦГЭ и ОЗ» МЗ РБ, 2004. – 96 с.
3. СанПиН 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения»: тв. Постановлением Глав.гос. сан врача РБ 28.11.05. – Минск: ГУ «РЦГЭ и ОЗ» МЗ РБ, 2006. – 12 с.

ОСВОЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Прищепенко В.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Грузневич А.П., старший преподаватель Алферова М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. основополагающим правовым актом, устанавливающим стратегическое направление и соответствующие тактические действия по оптимизации отечественной системы здравоохранения, является Стратегия развития здравоохранения Республики Беларусь до 2020 года. К приоритетным направлениям дальнейшего развития здравоохранения относятся совершенствование информатизации отрасли и создание единой системы мониторинга здоровья населения. Поэтому здравоохранению Беларуси предстоит решить важнейшие задачи: создать единую многоуровневую информационно-аналитическую систему сбора и обработки статистической медицинской информации и обеспечить развитие телекоммуникационной сети и средств телемедицины для улучшения качества диагностики и образовательного процесса [1, 2]. Успешное решение поставленных задач требует высокой профессиональной подготовки специалистов как в области медицинских, так и в области информационных технологий. Для этого кафедра общественного здоровья и здравоохранения актуализировала освоение студентами инновационных и интерактивных методов обучения при конструировании своих знаний, умений и навыков [3, 4]. Эффективным средством повышения качества подготовки студентов явилось интеграционное направление преподавания дисциплины общественное здоровье и здравоохранение [5]. Так, совместными усилиями коллективов кафедр общественного здоровья и информационных технологий с курсом электронной библиотеки было издано учебно-методическое пособие «Основы медицинской статистики». Это дало возможность объединить и углубить знания, полученные на обеих кафедрах [5].

Цель настоящей работы - иллюстрация возможности качественной обработки показателей здоровья населения (демографических, заболеваемости, травматизма, физического развития и др.) с последующей оценкой достоверности полученных результатов на персональном компьютере в среде электронных таблиц Microsoft Excel.

Материал и методы исследования. В работе были использованы: аналитический, статистический и организационный методы исследования. Анализируемым материалом явились ситуационные задачи, созданные на основе данных офици-

альных статистических сборников «Здравоохранение в Республике Беларусь» за период 2000-2011 гг.

Результаты исследования. На 4 курсе лечебного факультета изучение дисциплины общественное здоровье и здравоохранение осуществляется посредством освоения 7 тем лабораторных занятий. Методическое обеспечение практических навыков предполагает возможность их выполнения на двух уровнях: обязательном (минимальном), предусмотренным программой и углубленном, рассчитанном на наличие базовых знаний основ информатики и собственного желания студентов. Данный подход позволяет на практике применить навыки, полученные на кафедре информационных технологий и усвоить больше учебного материала по общественному здоровью и здравоохранению за счет повышения скорости решения поставленных задач и получения на выходе более широкого спектра информации. Например, на лабораторном занятии № 1 предусмотрено освоение двух практических навыков: расчет относительных величин (интенсивных и экстенсивных показателей) и вычисление показателей динамического ряда (абсолютного прироста, темпа прироста, значения 1 % прироста и темпа роста). Для расчета предлагаются реальные цифровые данные в виде ситуационных задач, дающие возможность выявить уровни посещаемости поликлиник, уровни общей и по возрастной обращаемости за медицинской помощью, число врачей на 1000 населения, а также основные демографические показатели.

При обработке цифровых данных вручную с применением калькуляторов студент может за время, предусмотренное на выполнение практических навыков, решить две ситуационные задачи.

Обработка исходных данных с применением электронных таблиц Microsoft Excel предоставляет следующие преимущества:

1. Позволяет автоматизировать процесс вычисления необходимых показателей.
2. Позволяет использовать для расчетов стандартные функции (СРЗНАЧ, СТАНДОТКЛОНА, ТТЕСТ, МОДА, МЕДИАНА и др.), что увеличивает скорость расчетов.
3. При обнаружении ошибки в исходных данных нет необходимости пересчитывать все формулы.
4. Позволяет производить расчеты с новыми

данными по заранее подготовленному шаблону. Таким образом, у студентов появляется возможность решения практически всех вариантов ситуационных задач, изложенных в учебно-методическом пособии в рамках изучаемой темы, затрачивая при этом на вычислении всех последующих вариантов не больше 5 - 7 минут на ввод исходных данных.

5. Повышается наглядность переработанного материала за счет построения таблиц, диаграмм и графических изображений. Аналогичные возможности имеются и при освоении остальных тем лабораторных занятий.

Выводы. Таким образом, применение студентами информационных технологий при изучении дисциплины общественное здоровье и здравоохранение значительно повышает наглядность, информативность, объем и усвояемость учебного материала. Использование студентами всех преимуществ интеграционного подхода к преподаванию дисциплины общественное здоровье и здравоохранение дает возможность подготовиться к успешной профессиональной деятельности в

условиях информатизации здравоохранения.

Литература

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года.
2. Жарко, В.И. Здравоохранение Республики Беларусь: прошлое, настоящее и будущее / Жарко В.И., Малахова И.В., Новик И.И., Сачек М.М. // Минск: Минсктиппроект - 2012. – 320 с.
3. Грузневич, А.П. Опыт модернизации учебного процесса на кафедре общественного здоровья и здравоохранения. / Грузневич А.П., Артеменко Н.А., Алферова М.В. // Достижения фундаментальной медицины и фармации. Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета // Витебск: ВГМУ - 2013. с. 549-551.
4. Система дистанционного обучения Moodle [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.moodle.org>
5. Основы медицинской статистики: учебно-методическое пособие / Глушанко В.С. (и др.); под ред. В.С. Глушанко // Витебск: ВГМУ - 2012. – 155с.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Рябчикова Ю.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ст. преподаватель Тимофеева А.П., ст. преподаватель Шефиев Р.Ш.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Качество медицинской помощи – интегрирующая оценка системы здравоохранения, которая напрямую отражает её функционирование. Сложность диагностики и лечения, стремительное течение, высокий уровень смертности и инвалидизации пациентов с преимущественным поражением лиц трудоспособного возраста актуализирует проблемы нейрохирургической патологии и в связи с этим качества оказания медицинской помощи.

Цель. Дать количественный и качественный анализ нейрохирургической помощи.

Материалы и методы исследования. Нейрохирургическая служба Витебской области представлена нейрохирургическим отделением на 60 коек в УЗ «Витебская областная клиническая больница» (в структуре которого выделено 5 детских коек, в том числе для детей в возрасте до года). Экстренная нейрохирургическая помощь с легкой черепно-мозговой травмой (ЧМТ) и ушибленными ранами головы оказывается в травматологическом пункте УЗ «Больница скорой

медицинской помощи». Плановая консультативная помощь осуществляется на базе УЗ «Витебская областная клиническая больница».

С целью совершенствования оказания помощи пациентам с ЧМТ в хирургических отделениях УЗ «Оршанская городская больница №1» - выделено 15 нейротравматологических коек, в УЗ «Новополоцкая городская больница» - выделено 8 нейротравматологических коек, в УЗ «Полоцкая городская больница» - выделено 15 нейротравматологических коек. Экстренная нейрохирургическая помощь пациентам с ЧМТ оказывается в хирургических (травматологических) отделениях центральных районных больниц хирургами, травматологами, прошедшими обучение по нейротравматологии [2].

По показаниям консультативная помощь пациентам с ЧМТ, внутримозговыми кровоизлияниями на уровне районного звена оказывается нейрохирургами по линии экстренной консультативной медицинской помощи. При необходимости пациенты переводятся в нейрохирургическое

отделение УЗ «Витебская областная клиническая больница» для проведения компьютерной томографии, ангиографии, оперативного лечения [1, 2].

УЗ «Витебская областная клиническая больница» располагает одним из самых современных диагностических оборудований (имеется рентгеновский компьютерный томограф и ангиографический комплекс с круглосуточным режимом работы, МРТ, рентгеновские аппараты, эхоэнцефалоскопы). Оснащенность операционной техническим оборудованием также соответствует самым современным стандартам.

Количество пролеченных пациентов в нейрохирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» возросло с 1165 в 2011 году до 1220 в 2012 году. Из них оперировано: в 2011 году 523 пациента, в 2012 году – 553. Количество пролеченных пациентов с ЧМТ за 10 месяцев в 2011 году составило 2303, а в 2012 году 2530 человек.

Хирургическая активность составила 41,8% в 2011 году и 43,4% в 2012 году. В 2011 году было произведено 97 высокотехнологичных операций, в 2012 году выполнено 130.

Послеоперационная летальность при тяжелой ЧМТ снизилась на 2,68%, а при заболеваниях ЦНС на 0,66%. Это обусловлено более тщательным обследованием и отбором пациентов с нейрохирургической патологией для оперативного лечения, использованием современного технического оснащения операционной (в том числе использование новейшей микрохирургической техники) и отделения реанимации, улучшением качества лечения в послеоперационном периоде [3].

Однако наблюдается увеличение послеоперационной летальности на 0,8% при нетравматиче-

ских внутримозговых кровоизлияниях на 10,48%. Увеличение послеоперационной летальности связано с поступлением пациентов в крайне тяжелом состоянии (25 оперированных пациентов поступали в коме), а также с выраженной сопутствующей патологией.

Выводы.

1. Количество пролеченных пациентов с нейрохирургической патологией увеличилось с 1165 в 2011 году до 1220 в 2012 году.

2. Показатель хирургической активности увеличился с 41,8 % в 2011 году до 43,4 % в 2012 году.

3. Использование новейших микрохирургических технологий позволило снизить послеоперационную летальность при тяжелой ЧМТ на 2,68 %, при заболеваниях ЦНС - на 0,66 %.

4. Увеличение послеоперационной летальности на 0,8% при нетравматических внутримозговых кровоизлияниях на 10,48% связано с поступлением пациентов в крайне тяжелом состоянии (25 оперированных пациентов поступали в коме), а также с выраженной сопутствующей патологией.

Литература

1. Приказ МЗ РБ № 1281 от 26.10.2012 «Об утверждении инструкции о порядке организации оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургической патологией».

2. Приказ МЗ РБ № 1110 от 24.09.2012 «Об утверждении Инструкции о порядке организации оказания медицинской помощи с черепно-мозговой травмой».

3. Смирнова, Е.Н. Организация медицинской помощи населению Республики Беларусь в условиях стационара: методические рекомендации / Е.Н. Смирнова, Э.А. Вальчук, М.В. Мальковец. - Минск: РИВШ. - 2010.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА 2011-2012 ГОДА Г. ВИТЕБСК

Турчук Н.М., Гордей М.В. (2 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Шапиро Ю.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Забота о детях должна постоянно находиться в центре внимания взрослых. Защита здоровья и жизни детей в любых чрезвычайных ситуациях – одна из самых гуманных и самых важных задач. Нельзя забывать, что только за последние 20 лет вследствие природных катаклизмов погибло около 3 миллионов человек. Каждый третий из них – ребенок. Травматизм и насилие являются главными причинами гибели детей во всем мире. Ежегодно от них погибает

950 тысяч детей в возрасте до 18 лет. Это означает, что каждый час гибнет 100, а ежедневно более 2000 детей. На неумышленные травмы приходится 90%. В дополнение к смертельным случаям от неумышленных травм, десятки миллионов детей нуждаются в больничном уходе из-за полученных несмертельных травм. Многие из них остаются с какой-либо из форм инвалидности, часто с последствиями на всю жизнь. Категории дорожно-транспортных происшествий и падений с

высоты попадают в число главных причин болезней во всем мире среди детей. Актуальность проблемы определяется как медицинскими (организацией и оказанием экстренной и специализированной медицинской помощи), так и социально-экономическими аспектами, которые обусловлены частотой травм и их последствиями: временной и стойкой утратой трудоспособности с переходом на инвалидность, а также высоким уровнем смертности от внешних причин. [1]

Цель. Целью работы было сравнить причины травматизма в г. Витебске за 2011-2012 года.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования явились данные травматизма, предоставленные травматологическим пунктом Витебской детской областной больницы за 2 года и сравнение их с данными Республики Беларусь.

Результаты исследования. Ежегодно в Беларуси травмы получают более 750 тысяч жителей, из них около 150 тысяч или 20% – это дети и подростки в возрасте до 18 лет. С 2001 по 2010 год заболеваемость травмами, отравлениями и другими воздействиями внешних причин выросла на 21%. По данным ведомственной статистической отчетности основными видами, определяющими механизм получения и характер травм, являются бытовые травмы – 50-60% и уличные травмы – 20-30%. По г. Витебску уличные травмы за 2012 г. составили 3330 детей, бытовые – 2406, школьные – 1082, в летних лагерях отдыха травмировались 128 детей и это на 60,3 тысяч детей до 18 летнего возраста, проживающих в г. Витебск. Всего было травмировано в Витебске за 2012 год 6946 детей.

Несмотря на снижение числа дорожно-транспортных происшествий и пострадавших, риск общего травматизма (количество пострадавших на 100 дорожно-транспортных происшествий с участием детей) имеет тенденцию роста, а риск не смертельного травматизма вырос с 95,2 до 98,2 на 100 ДТП. В Витебске – 43 на 100 ДТП. На тяжесть травматизма большое влияние оказывают такие факторы, как скорость, нахождение водителя в нетрезвом состоянии, состояние и категория дороги, тип населенного пункта, погодные условия, а также время года и часы суток. Безответственность взрослых: употребление алкоголя, несоблюдение правил дорожного движения, особенно, скоростного режима, оставление детей без присмотра – часто стоят детям не только здоровья, но порой и жизни. Основной причиной гибели и ранения детей на дорогах является незнание ими

правил дорожного движения или несоблюдение их. Около 35-45% погибает вследствие наезда на пешехода движущегося транспортного средства, 21% и больше случаев – по вине детей-пешеходов, 10-15% - по вине нетрезвых водителей.

Уровень смертности детей от травм и других несчастных случаев в Беларуси, как и других странах СНГ, пока еще значительно превышает соответствующие показатели в развитых странах. Так, в сравнении с уровнями смертности детей в других странах (в первую очередь со странами Европейского региона), в Республике Беларусь отличаются очень высокие уровни смертности по многим причинам – 3,0 на 100 тысяч детей. В Витебске – 1,5. За 2011г. в Витебске из-за травм погибло 37 детей, за 2012 – 34. Из них утонуло 10 человек, за 2012 – 7, суицид – 5, за 2012 – 4, ДТП – 3 человека, за 2012 год погибло 10 человек.

За последние несколько десятилетий травматизм был признан проблемой, которую можно предотвратить с помощью скоординированных действий общественного здравоохранения. Детский травматизм может быть предотвращен, благодаря организованным совместным усилиям общества, но для этого требуется решительная и непрекращающаяся поддержка на всех уровнях государственного управления и общества, должны быть выделены необходимые ресурсы. Организация мер по борьбе с травматизмом требует участия не одного сектора здравоохранения. [2]

Представленные данные свидетельствуют о чрезвычайной актуальности проблемы детского травматизма и необходимости незамедлительного проведения ряда мероприятий профилактической направленности. [3]

Выводы. 1. Основной причиной гибели и ранения детей на дорогах является незнание ими правил дорожного движения или несоблюдение их. 2. В целом травматизм в 2012г. по сравнению с 2011 г. понизился, кроме смертности в ДТП, которая в три раза больше, чем в 2011 году. 3. На основании проведенных нами исследований, можно сказать, что причиной травм в детском возрасте часто является отсутствие должного надзора за детьми всех возрастных групп.

Литература

1. Турчук. Н.М., Гордей М.В. Детский травматизм и его основные причины – С. 553-554.
2. Приспарт, И.Ф. Травматизм и его профилактика/ И.Ф. Приспарт. – Кишинев. – 1981. – С. 13-55.
3. Бульбеков, В. Проблемы детского дорожно-транспортного травматизма/ В. Бульбеков // Здоровы лад жыцця. – 2009. – №5. – С.3-9.

РАЗВИТИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЛУЖБЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ (НА ПРИМЕРЕ США, РОССИИ, РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)

Филипович О. А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Алфёрова М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. История развития судебной медицины насчитывает многовековой период. Эти знания формировались в процессе накопления и дифференциации информации научного характера в течении многих столетий. Актуальность данной темы обусловлена тем, что исторический опыт становления и развития судебной медицины является той основой, на которой базируется современная наука. Между тем, имея общие черты в специфике становления и развития, судебная медицина в ряде стран, развивалась по своему собственному сценарию.

Цель. Дать сравнительную характеристику особенностям развития и функционирования судебной медицины в Республике Беларусь, США и России.

Методы исследования: исторический, логический, аналитический.

Результаты исследования.

Возникновение и становление судебной медицины связано с зарождением и оформлением государственности. Еще в глубокой древности применялись антропологические и медицинские подходы к решению юридических вопросов. Развитие судебной медицины тесно связано с развитием правовых отношений, а также успехами естествознания - физики, химии, биологии и медицины, и прежде всего гистологии и патологической анатомии. Современные направления судебной медицины сформировались в конце 19 - начале 20 вв., тогда же стали появляться первые научные судебно-медицинские общества. Обобщая общие исторические предпосылки развития судебной медицины, можно выделить отличительные особенности в структуре службы судебно-медицинских экспертиз различных стран.

В ходе развития судебной медицины США были сформированы и поныне существуют две системы судебно-медицинской экспертизы: коронеров и медицинских экспертов. Коронеры - это следователи, которые избираются на 3-4 года. В их обязанности входит не только проведение дознаний в случаях насильственной смерти, но и исследование трупов (осмотр и иногда вскрытие). Экспертизу живых лиц производят лечащие врачи. В большинстве штатов коронерами могут быть лица, не имеющие медицинского образования (священнослужители, владельцы похоронных

бюро, аптекари и др.). Продолжительность обучения, после которого коронер получает свое место, колеблется от нескольких часов до 1-2 недель. На основе этой подготовки коронер принимает решения о причине и способе смерти, и выводы эти могут иметь серьезные последствия в уголовных и в гражданских делах.

Первая судебно-медицинская служба (СМС) начала работать в городе Нью-Йорке (1918 г.). Специалисты этой службы обязаны иметь медицинское образование и опыт работы в области патологии (судебно-медицинской патологии как специализации не существовало до 1959 г.). Служба занималась случаями, подпадающими под Судебно-Медицинский Закон, который гласил, что эксперт может выполнять аутопсии тогда, когда он посчитает это необходимым; этим же законом провозглашалась обоснованность создания лабораторий судебно-медицинской экспертизы. Экспертизе подлежали: насильственная и/или подозрительная смерть (катастрофы, убийства, самоубийства), внезапная, неожиданная смерть и смерть в отсутствии врачебного контроля. Большая часть СМС страны были вариациями службы Нью-Йорка.

В середине 90-х годов произошли изменения в законодательстве США, по которым судебный медик мог проводить вскрытие только в случаях очевидного убийства. К несчастью, не всегда возможно распознать убийство без аутопсии. В 10% случаев у погибших детей отсутствуют внешние признаки травмы. Кроме того, без аутопсии о точной причине смерти, наличии и отсутствии заболевания или травмы, инвалидности, ими вызванной, о выявлении какой-либо боли или страдании, связанными с травмой, остается только гадать. Работа судебных медиков курируется правительственными органами. Между ними существует прямой конфликт - в ценностях, целях и философии. Иногда СМС действует в рамках организации здравоохранения. Присоединить департаменту здравоохранения СМС - значит создать почву для процветания бюрократизма (между службой и теми, кому она подчиняется). В ряде штатов имеются главные судебно-медицинские эксперты, организованы институты судебной медицины. Однако, не во всех медицинских вузах есть кафедры судебной медицины.

В России первые данные об обязательном ос-

видетельствовании лиц, получивших телесные повреждения, относятся к 11-13 вв., однако осуществлялось оно, как правило, судьями, а не медиками. В 16-17 вв. проводились врачебные освидетельствования в связи с механическими повреждениями, подозрениями на отравление, медицинскими правонарушениями и определением пригодности к несению государственной и военной службы. С 1716 г. артикулом Воинского устава Петра I было предписано обязательное вскрытие трупов в случаях насильственной смерти [2]. С 1746 г. вводится обязательное исследование трупов умерших в случаях скоропостижной смерти. Для судебно-медицинского вскрытия трупов и освидетельствования живых лиц был учрежден институт городских, а впоследствии, и уездных врачей. Основным документом, регламентирующим производство экспертизы, в то время были «Наставления врачам при судебном осмотре и вскрытии мертвых тел» (1829), а с 1842 г. - Устав судебной медицины, действовавший вплоть до 1917 г. Введение гласного судопроизводства (1864г.) существенно активизировало развитие судебной медицины и требовало научного подхода к обоснованию заключений. Со второй половины 18 в. вводится преподавание судебной медицины как научной дисциплины, при медицинских факультетах университетов создаются одноименные кафедры. В 19-начале 20 в. сформировалась московская школа судебных медиков. Позже подобные кафедры были учреждены в Петербурге, Казани и Киеве [1, с. 269-270; 2].

В связи с коренной реформой государственного устройства после Великой Октябрьской социалистической революции возникла необходимость в радикальной перестройке СМС. 20-е гг. XX в. можно считать периодом становления советской судебной медицины. В 1919 г. разработано «Положение о правах и обязанностях государственных судебно-медицинских экспертов». В 1924 г. при Наркомздраве РСФСР была учреждена должность главного судебно-медицинского эксперта. Организованы бюро судебно-медицинских экспертиз при областных и краевых отделах здравоохранения. Медицинские вузы страны значительно интенсифицировали подготовку практических и научных кадров судебных медиков. В 1923 г. в Москве была создана Центральная судебно-медицинская лаборатория, с 1931 г. реорганизованная в НИИ судебной медицины МЗ СССР. В 1938 г. открыта Международная академия судебной и социальной медицины, а с июля 1939 г. законодательно закреплена структура СМС, организация обучения судебных медиков. В период Великой Отечественной войны возникла военная судебная медицина, которая оформилась как самостоятельная служба в 1943 г. Послевоен-

ный период развития судебной медицины ознаменовался выходом в свет «Сборника официальных и справочных материалов по судебной медицинской экспертизе» (1946г.). В последующем были опубликованы многочисленные руководства и пособия.

В настоящее время судебно-медицинская экспертиза России находится в ведении Министерства здравоохранения, за исключением судебно-медицинской экспертизы Российской армии. Порядок работы судебно-медицинских учреждений регламентируется ведомственными инструкциями и положениями, которые созданы на основании действующих норм закона и с учетом предшествующего опыта работы. Все наиболее важные ведомственные документы обязательно согласуются с Верховным Судом, Прокуратурой, МВД и другими заинтересованными министерствами и ведомствами. Руководство судебно-медицинской службой осуществляет Главный судебно-медицинский эксперт. Сфера деятельности СМС довольно широка, в частности: проведение судебно-медицинской экспертизы; научно-исследовательская работа; освидетельствование живых лиц; проведение биохимической экспертизы; прочее.

Служба судебно-медицинских экспертиз (ССМЭ) Республики Беларусь образована 19 июля 1993г. Она представляет собой единую, четко управляемую систему учреждений, которая включает: центральный аппарат; 6 региональных управлений (по количеству областей); 62 региональных судебно-медицинских отделений; 5 межрайонных судебно-психиатрических отделений; 25 лабораторий (судебно-химические, медико-криминалистические, судебно-гистологические и судебно-биологические); отделение биотрансплантатов; Республиканское производственно-коммерческое унитарное предприятие «Белсудмедобеспечение» и является наиболее крупным экспертным учреждением Республики Беларусь.

ССМЭ подчиняется непосредственно Генеральному прокурору Республики Беларусь. Возглавляет Службу Главный государственный судебно-медицинский эксперт, назначаемый на должность и освобождаемый от должности Президентом Республики Беларусь. Сама служба не включена в систему органов Прокуратуры, чем обеспечивается независимость экспертов от прокурора и других участников уголовного процесса. Судебными медиками Службы выполняется в среднем свыше 250 тысяч различных судебно-медицинских экспертиз за год, при этом сложнейшие виды экспертиз производятся на высоком профессиональном уровне и в максимально сжатые сроки [3].

Выводы. В США судебная медицина развивалась самобытным путем, а в России и Беларуси в контексте формировавшихся правовых норм судопроизводства, используя достижения каждой эпохи, что является гарантом ее успешного развития на современном этапе.

Литература.

1. Петрище, Т.Л. История медицины и фармации: Курс лекций / Т.Л. Петрище. Под ред. д.м.н., проф В.С. Глушанко. - Витебск: ВГМУ, 2010. - 567 с.

2. Музычко, А.Л. История становления судебной медицины как научной дисциплины. Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 59 итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – Витебск: ВГМУ, 2007. – С. 388-390

3. Официальный сайт Службы судебно-медицинских экспертиз Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sudmed.by/>

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОК С УРОГЕНИТАЛЬНЫМ КАНДИДОЗОМ

Фурс Н.Н. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Адашкевич В.П., к.м.н., доцент Коробов Г.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность исследования определяется широким распространением среди женщин урогенитальных инфекций, значительная доля которых определяется грибами рода *Candida*.

Генитальные кандидозы широко распространены, протекают хронически и склонны к рецидивам[1]. Согласно эпидемиологическим исследованиям, проведенным в Великобритании, США и Нидерландах Приблизительно 75% женщин в этих странах хотя бы один раз в жизни переносят кандидозный вагинит, при этом 40-45 % болеют им повторно [2].

По мнению как зарубежных, так и отечественных авторов, распространению урогенитального кандидоза способствует целый ряд факторов, при этом немаловажное значение отдается сексуальному поведению [3].

По данным годового отчета Минздрава в нашей стране заболеваемость кандидозом в целом по республике в 2011 г. составила 441,5 на 100 тыс. населения. Заболеваемость по отдельным регионам регистрировалась от 42,3 в г. Минске, до 1469,3 в Гомельской области. В Витебской области этот показатель составил 194,2.

Следует отметить, что, несмотря на то, что заболеваемость кандидозом отмечается на столь высоких уровнях, мы не смогли найти в доступной нам литературе работ за последние 20 лет, которые были бы посвящены эпидемиологическому изучению роли социально-гигиенических факторов при этой инфекции.

Целью настоящей работы явилась попытка дать социально-гигиеническую характеристику заболеваемости урогенитальным кандидозом по материалам Витебского областного кожно-венерологического диспансера.

Таким образом, были поставлены следующие задачи исследования:

1. Оценить роль социально-гигиенических факторов при урогенитальном кандидозе.

2. Изучить акушерско-гинекологический статус пациенток с урогенитальным кандидозом.

3. Выявить связь заболеваемости урогенитальным кандидозом с соматической патологией.

Материалы и методы. Исходные данные были получены методами интервьюирования пациенток Витебского областного кожно-венерологического диспансера и выкопировки из историй болезни. Для проведения интервьюирования нами была разработана специальная карта, которая включала 44 вопроса. Всего в соответствии с критериями включения-исключения было отобрано 111 случаев заболеваний женщин в урогенитальном кандидозом возрасте от 15 до 60 лет.

Анализ проводился с помощью офисного приложения MS Excel 2010 и ППП STATICA-6.1 RUS.

Результаты. Проведенный анализ позволил выявить следующие закономерности:

В возрастной структуре 83,6% составили женщины до 35 лет. Социальная структура пациенток диспансера представлена следующим образом: учащиеся – 27,9%, рабочие – 34,2%, служащие – 8,1%, не работают – 27,9%, пенсионеры – 1,8%.

Наиболее молодой возраст отмечается в группе учащихся – $19,0 \pm 3,6$ лет¹. Далее идут неработающие женщины $25,0 \pm 3,8$ лет. Средний возраст служащих составил $30,0 \pm 12,6$ лет, рабочих – $31,0 \pm 9,2$ лет, статистически значимых различий у них при этом не наблюдалось.

Особый интерес представляет тот факт, что 23,6% от числа всех обследованных составляют

лица декретированных групп: работники питания и торговли – 61,5%, работники образования – 23,1%, медицинские работники 15,4%. При этом следует подчеркнуть, только 1,8% от числа всех обследованных выявлены при профилактических медицинских осмотрах, как имевшие половой контакт с венерическим больным 19,1%, а 79,1% обратились за медицинской помощью самостоятельно.

Более 50% женщин имели длительные сроки заболевания урогенитальным кандидозом, который, как правило, протекал либо скрытно, либо с незначительными субъективными ощущениями. Нами не установлены какие-либо связи между длительностью заболевания (сроками обращения) и социальными группами пациенток. Коэффициент корреляции рангов Спирмена не превышал 0,16 при $p > 0,05$.

Анализ связи урогенитального кандидоза с сопутствующей соматической патологией показал, что таковая имела место у 28,8% пациенток. В структуре сопутствующей патологии первое место занимала артериальная гипертензия различной степени – 66,7%. На втором месте оказался сахарный диабет – 15,2%. На третьем и четвертом местах цистит (9,1%) и уретрит (6,1%). Первые два вида патологии оказались характерными для более старших возрастов.

Сопутствующая венерическая патология представлена следующими показателями: более чем у половины женщин (65,4%), кроме урогенитального кандидоза, выявлены другие венерические заболевания. При этом, кроме основного заболевания два и более имели 27,9% обследованных.

Следует подчеркнуть, что основная часть женщин с сочетанной венерической патологией приходится на возраст до 35 лет (72,0%). Нами установлена положительная отрицательная и высоко достоверная корреляционная связь между числом венерических заболеваний у женщин и наличием постоянного сексуального партнера – коэффициент корреляции рангов Спирмена равен – 0,74 при $p = 0,01$.

Почти у половины обследованных женщин (45,0%) урогенитальный кандидоз отмечается на фоне гинекологической патологии, на первом месте из которой находятся цервицит (86,7%) и эрозия шейки матки (6,7%).

Нам не удалось установить каких-либо взаимосвязей между числом беременностей и родов и проявлениями урогенитального кандидоза у женщин. Кроме того, практически ни у одной из обследованных женщин не удалось выявить наличие в анамнезе гормональной контрацепции и предшествующей антибиотикотерапии.

Таким образом, вышеприведенные данные, позволили сформулировать предварительные

Выводы:

1. Заболеваемость кандидозом представляет собой актуальную проблему для всех регионов республики Беларусь. Значительная доля среди всех случаев кандидоза занимает заболеваемость женщин урогенитальным кандидозом.

2. Учитывая данные по выявляемости и срокам обращения пациенток за медицинской помощью, а также большую долю стертых и атипично протекающих заболеваний, можно считать, что уровень пораженности урогенитальным кандидозом значительно выше официально зарегистрированного уровня.

3. Наибольшую долю пациенток с урогенитальной патологией составляют молодые женщины фертильного возраста.

4. Установлена взаимосвязь урогенитального кандидоза с сопутствующей соматической, гинекологической и венерической патологией.

Литература:

1. В.П.Адаскевич, В.П. Козин Кожные и венерические болезни Москва 2009 г.с. 533.

2. Т. Фицпатрик, Р. Джонсон, К. Вулф, М. Полано, Д. Сюрмонд Дерматология. Атлас-справочник: Москва, "Практика", 2007, 878 с.

3. Epidemiologic challenges in studying sexual behavior and recurrent vulvovaginal candidiasis by Patel, Divya Agrawal, Ph.D., University of Michigan, 2003, 158 p.

КАЧЕСТВО ВОДОПРОВОДНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ Г. ВИТЕБСКА

Царенко Ю. Ю., Мамян Н. А., Зуев А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Государственная программа Республики Беларусь по водоснабжению и водоотведению «Чистая вода» на 2011-2015 годы ставит целью обеспечить качественной питьевой водой, отвечающей нормативным требованиям, население городов, районных центров и городских

поселков республики. В республике отбирается около 4 млн. м³/сутки подземных вод, из них 2,56 млн. м³/сутки используется для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения. Основная часть водопроводов изготовлена из стальных труб без надежной внутренней изоляции. При движении по

таким водопроводам качество воды меняется, ухудшаются органолептические показатели (запах, цветность, прозрачность), происходит биологическое загрязнение воды.

Цель. Изучить состояние качества питьевой воды в водоисточниках г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты исследования проб воды источников централизованного, нецентрализованного водоснабжения, коммунальных и ведомственных водопроводов непосредственно из скважин и после распределительных сетей в водопроводах в г. Витебске за 2000-2011 гг. Контролируемыми показателями воды были органолептические (привкус, цветность, мутность, запах) и физико-химические (жесткость, pH, содержание неорганических веществ). Использовались общепринятые унифицированные методы анализа качества питьевой воды [1, 2]. Сравнение проводили с гигиеническими нормативами СанПин 10-124 РБ 99 и 2.1.5.10-21-2003 «ПДК химических веществ в воде водных объектов питьевого и культурно-бытового водопользования» [1, 3].

Результаты исследования. Вода питьевая в г. Витебске поступает из артезианских скважин источников централизованного, коммунального, ведомственного, нецентрализованного водоснабжения. В городе постоянно идет улучшение качественных показателей санитарно-гигиенического состояния воды. Так, в 2000 году доля нестандартных проб среди исследованных образцов составила 87,26% по источникам централизованного водоснабжения и 72,88% по источникам нецентрализованного водоснабжения. В 2010 и 2011 году по санитарно-химическим

показателям количество нестандартных проб оказалось 49,15% и 45,13% в источниках централизованного, 33,71% и 38,09% в источниках нецентрализованного водоснабжения. Динамика процесса изменений качества воды за период 2000-2011 годы представлена на рисунке 1.

Несоответствие санитарно-гигиеническим требованиям качества питьевой воды по органолептическим свойствам является наиболее частым. В 2006 году 100% проб из артезианских скважин не отвечали нормам по органолептическим свойствам (цветности, мутности). Превышение ПДК содержания железа являются наиболее весомыми в пробах по источникам как централизованного, так и нецентрализованного водоснабжения, имели превышение норматива до 10 ПДК. Удельный вес несоответствующих нормативам проб по содержанию железа в 2007 году составил 77,65%, в 2011 – 62,03% по источникам централизованного водоснабжения. Проведенные исследования воды перед подачей в распределительную сеть и в самих сетях позволяют сделать вывод, что ухудшение качества воды связано с ее доставкой потребителям.

В источниках водоснабжения г. Витебска в период с 2002 по 2011 год присутствовали единичные пробы с превышением норм содержания хлоридов, нитратов и аммиака. По аммиаку обнаружены 3,13% нестандартных проб в централизованных источниках водоснабжения в 2004 году, 3,13% – в 2009 году в коммунальных водопроводах, в 2002 году отмечены 9,33% и 1,77% – в 2003 году в источниках нецентрализованного водоснабжения. По содержанию хлоридов нестандартные пробы были обнаружены в 2012 году, их количество составило 3,39% в нецентрализован-

Рисунок 1

Количество нестандартных проб в источниках централизованного и нецентрализованного водоснабжения г. Витебска

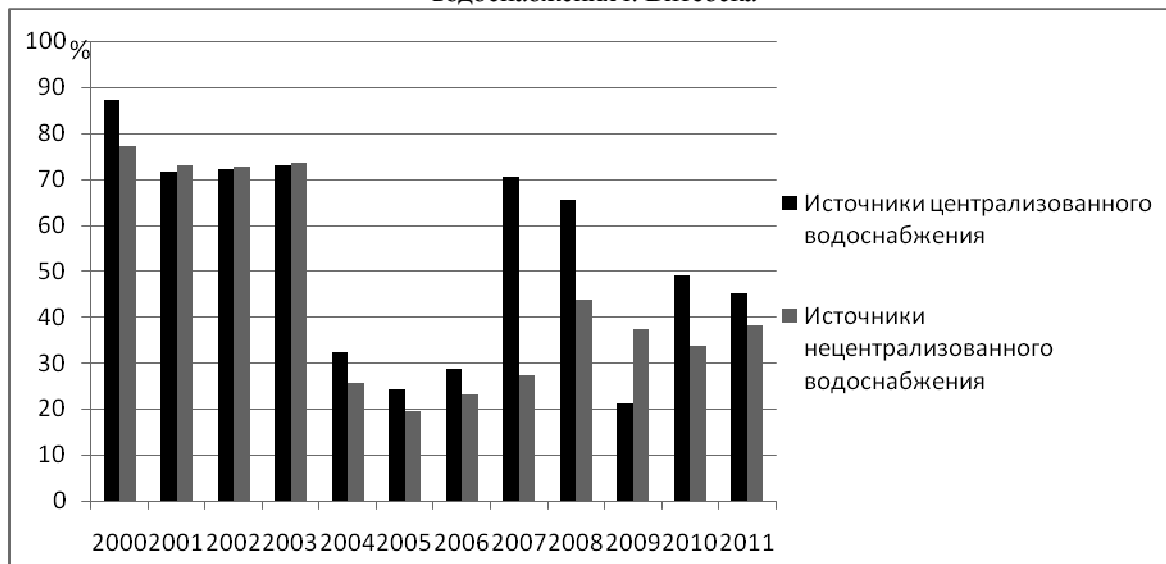
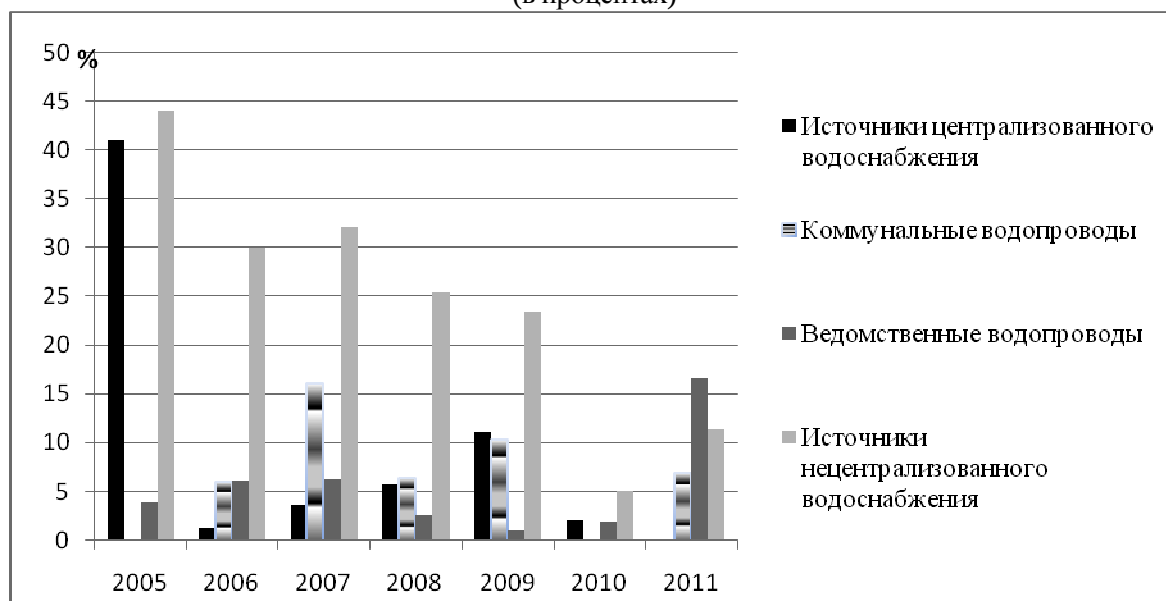


Рисунок 2

Количество нестандартных проб по показателям общей жесткости в 2005 - 2011 годах
(в процентах)



ных источниках водоснабжения. Удельный вес проб, несоответствующих санитарно-гигиеническим нормативам по нитратам был отмечен лишь для источников нецентрализованного водоснабжения, где снижался с 47,06% в 2007 году до 13,56% в 2011 году. Риск вредных эффектов для всех исследуемых неорганических веществ рассматривается как пренебрежительно малый. Канцерогенных веществ (мышьяк и свинец) не обнаружено.

Проблемой питьевой воды в г. Витебске остается повышенная жесткость воды. Рисунок 2 показывает характер изменений данного показателя. Количество проб, несоответствующих государственному стандарту жесткости, по источникам централизованного водоснабжения в 2005 году - 41,03%, в 2009 году - 11,22%, в 2010 году - 2,15%. В источниках нецентрализованного водоснабжения доля нестандартных проб по жесткости составила в 2005 году 44,1%, в 2011 - 11,48%, в ведомственных водопроводах в 2011 году - 16,67%.

Выводы. 1. Проблемами качества питьевой воды города Витебска являются превышение содержания железа, повышенная общая жесткость, цветность и мутность.

2. Для улучшения качества питьевой воды целесообразно ее кондиционирование в домашних условиях, организациях, предприятиях.

Литература

1. СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»: утв. Постановлением Глав. гос. сан. врача РБ от 26.03.2002 № 16. - 112с.
2. Унифицированные методы анализа вод / Под ред. Ю.Ю.Лурье. - М.: Химия. 1973, 280с.
3. Гигиенические нормативы 2.1.5.10.21-2003 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»: утв. Постановлением Глав. гос. сан. врача РБ 12.12.03. - Минск: ГУ «РЦГЭиОЗ» МЗ РБ, 2004,- 96с.

КАЧЕСТВО ВОДЫ РЕКИ ЗАПАДНАЯ ДВИНА ПО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Черкасова О.А., Малиновская И. Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В последнее время на протяжении нескольких лет подряд ГУ «Витебский зональный центр гигиены и эпидемиологии» не рекомендует горожанам купаться в реке Западная

Двина. Поскольку около 90 процентов взятых в черте города проб проточной воды не соответствуют нормативам, существует вероятность заражения инфекционными заболеваниями

Таблица 1

Микробиологические показатели качества воды реки З. Двина в 2012 г.

Место забора	ОКБ, КОЕ/см ³	ТКБ, КОЕ/см ³	Колифаги
Мелькомбинат	7×10 ³	620	отсутствуют в 100 см ³
Гимназия 6	620	60	отсутствуют в 100 см ³
Железняки	7×10 ³	620	отсутствуют в 100 см ³
Парк им. Советской Армии	60	50	отсутствуют в 100 см ³
Барвин перевоз	7×10 ³	620	отсутствуют в 100 см ³
Мост Блохина	7×10 ³	7×10 ³	отсутствуют в 100 см ³
Парк «1000-летия»	2,4 ×10 ⁴	1,3×10 ³	отсутствуют в 100 см ³
Порт Витебск	620	230	отсутствуют в 100 см ³

различной природы: бактериальными (дизентерия, туберкулез кожи, легионеллез, острые сальмонеллезные гастроэнтериты), вирусными (аденовирусная фаринго-конъюнктивальная лихорадка, коксаки-инфекция, контагиозный моллюск, полиомиелит, трахома, вирусный гепатит А), грибковыми заболеваниями кожи (эпидермофития, микроспория), паразитарными (аскаридоз, трихоцефалез, энтеробиоз, лямблиоз, амебиаз, криптоспоририоз, стронгилоидоз) и заболеваниями смешанной природы (отиты, синуситы, тонзиллиты, конъюнктивиты) [1,2,5].

По предписанию санитарной службы коммунальщики ежегодно изготавливают щиты с предупреждением о нежелательности купания в Западной Двине и устанавливают их на наиболее посещаемых горожанами участках реки. Однако, щиты долго не висят и уже на второй-третий день исчезают. Впрочем, загрязненность воды в местах массового "дикого" отдыха витебчан - это только часть проблемы. Многие горожане не рискуют купаться в реке еще и потому, что боятся получить тяжелую травму.

В связи с этим необходим постоянный контроль качества воды по микробиологическим показателям, особенно в местах отдыха населения. За качеством воды зон купания проводится лабораторный контроль согласно СанПиН 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения» [3] и СанПиН 4630-88 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения» [4].

Цель. Изучить качество воды реки Западная Двина по микробиологическим показателям в местах отдыха населения.

Методы и материалы исследования. Обследована вода пляжей г. Витебска. Контролируемыми показателями воды поверхностного источника были микробиологические (общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, колифаги) [4]. В ходе исследования использовались микробиологические, математические и статистические методы [2,3]. Результаты исследований сравнивались с показателями

СанПиН 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения» [3].

Пробы воды на микробиологическое исследование отбирались в июне 2012 г. в следующих точках реки З.Двина:

- 1) в районе мелькомбината;
- 2) в районе гимназии №6;
- 3) Железняки – зона рекреации;
- 4) парк им. Советской Армии;
- 5) Барвин перевоз;
- 6) мост Блохина;
- 7) в районе парка «1000-летия»;
- 8) порт Витебск – зона рекреации.

Результаты исследования и их обсуждение.

Результаты исследований представлены в таблице №1.

Превышение по показателю «общие колиформные бактерии» отмечено в воде практически всех пляжей, за исключением парка им. Советской Армии. Превышение норматива в наибольшей степени зафиксировано в следующих точках: 1) в районе мелькомбината; 3) Железняки – зона рекреации; 5) Барвин перевоз; 6) мост Блохина; 7) в районе парка «1000-летия» (N = не более 500 КОЕ/см³).

Превышение по показателю «термотолерантные колиформные бактерии» отмечено в следующих пробах: 1) в районе мелькомбината; 3) Железняки – зона рекреации; 5) Барвин перевоз; 6) мост Блохина; 7) в районе парка «1000-летия»; 8) порт Витебск – зона рекреации. Превышение норматива в наибольшей степени зафиксировано в районе моста Блохина и парка «1000-летия» (N = не более 100 КОЕ/см³).

Колифаги отсутствовали в 100 см³ во всех пробах воды, что соответствует гигиеническим требованиям.

Полученные результаты о загрязнении реки З. Двина согласуются с данными других авторов, согласно которым качество практически всех поверхностных вод на территории России, в том числе и З. Двины, не соответствует нормативным требованиям [1].

Выводы. 1. Качество воды реки Западная Двина по микробиологическим показателям (общие колиформные бактерии и термотолерантные колиформные бактерии) не соответствует гигиеническим требованиям.

2. Запрет на купание на всех неорганизованных пляжах вдоль реки 3. Двина в пределах г. Витебска является обязательным и необходимым.

3. С целью улучшения качества воды и охраны вод от загрязнения необходимо провести ряд мероприятий: 1) технологические (замена токсических продуктов на менее токсические, внедрение бессточного производства и оборотного водоснабжения); 2) санитарно-технические (устройство очистных сооружений); 3) организационные (сброс отходов в разное время суток); 4) планировочные (установление зон санитарной охраны источников водоснабжения); 5) законодательные (разработка ПДК для большего количества показателей).

Литература

1. Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения и пути их решения / Ю.В. Новиков [и др.] // Гигиена и санитария. – 1997. - №6. – С. 24-27.

2. Западная Двина-Даугава. Река и время / Л.С. Аносова [и др.]; под общ. ред. В.Ф. Логинова, Г.Я. Сегалю. – Минск: Белорусская наука, 2006. – 270 с.

3. СанПиН 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения»: тв. Постановлением Глав.гос. сан врача РБ 28.11.05. – Минск: ГУ «РЦГЭ и ОЗ» МЗ РБ, 2006. – 12 с.

4. СанПиН 4630-88 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения»: утв. Глав.гос. сан врачом СССР 04.07.88. – Москва: «Министерство здравоохранения СССР» МЗ СССР, 1988. – 69 с.

5. Hydroecological status of the Zapadnaya Dvina / Daugava river basin: report / Edited by I. Voïtov, Ch. Romanovsky, T. Maltsman. – Minsk: Technalogija, 2000. – 46 p.

ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РИСКА РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Чопиц Д.Л., (3 курс лечебный факультет);

Научный руководитель: ст. преподаватель Поплавец Е.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет",
г. Витебск

Актуальность. Информационно-психологическая безопасность рассматривается учеными как состояние защищенности индивидуальной, групповой и общественной психологии от воздействия информационных факторов, вызывающих дисфункциональные социальные процессы и нарушения жизнедеятельности личности. Недооценка мер информационно-психологической безопасности населения, проживающего на потенциально радиационно опасных территориях, часто приводит к ошибкам в выборе тактики и форм социальной работы, возникновению недоверия к органам власти [1,2].

Актуальной задачей является проведение сравнительного анализа социально-психологических проблем и качества жизни населения и обоснование рекомендаций по его информационно-психологической защите от неадекватной психотравмирующей информации, связанной с возможным воздействием радиационного фактора при строительстве собственной АЭС [1].

Цель исследования: Изучить состояние информационно-психологической безопасности населения Республики Беларусь в условиях риска радиационного воздействия.

Материалы и методы: Был проведен анализ литературных данных по проблемам психологии радиационной безопасности, восприятия информации и информационно-психологической защиты населения от неадекватной психотравмирующей информации, связанной с возможным радиационным воздействием.

Результаты исследования: По данным изученных источников, было проведено обследование населения загрязненных территорий России (Орловская, Тульская и Калужская области), «чистых» (Московская область) и потенциально опасных территорий с объектами ядерной энергии («Дубна»). Всего было опрошено 1015 человек. Из них 620 респондентов, проживающих на радиационно-загрязненных территориях, 192 человека, проживающих на «чистых» территориях и 203 человека – на территории с ядерным источником (г. Дубна Московской области) [2].

По данным проведенных исследований, у населения радиоактивно-загрязненных территорий в отдаленном периоде доминируют проблемы «здоровье» ($53,0 \pm 1,67$) и «психологические проблемы» ($49,5 \pm 1,35$), среди которых преобладают «астения, слабость» (75%), «психосоматические нарушения» (70%), «эмоциональная неурав-

новешенность» (67%), «болевые синдромы» (62%), «страхи, связанные с радиацией» (61%).

У населения чистых территорий среди социально-психологических проблем, преобладают «психологические проблемы» (25,7±1,80) и проблемы «взаимоотношения с другими людьми» (21,2±1,62), в структуре которых преобладают «астения, слабость» (75%), «психосоматические нарушения» (70%), «эмоциональная неуравновешенность» (67%), «болевые синдромы» (62%), «страхи, связанные с радиацией» (61%).

У населения территорий с ядерными объектами, не работающего на этих объектах среди социально-психологических проблем, доминируют «психологические проблемы» (30,2±1,64) и проблема «отношений с другими людьми» (27,5±1,85), среди которых «эмоциональная неустойчивость» (49%), «внутренние конфликты» (45%), «страхи, связанные с радиацией» (42%), «астения, слабость» (31%), «неврозы радиационной фобии» (31%) [2].

К причинам развития тревоги у пострадавших от последствий катастрофы относят специфику самого радиационного фактора. Она включает невозможность органолептического восприятия; недостаточное количество приборов, определяющих дозу облучения; невозможность правильного понимания показаний приборов лишь специалистами; отсутствие навыков защиты от ионизирующего излучения; вынужденность облучения.

По данным ряда авторов [2,3], информационная стратегия социально-психологической помощи населения должна:

- ориентироваться на актуальные потребности населения;
- опираться на своевременную и достоверную информацию о готовности населения к восприятию социальных решений;
- привлекать широкие слои населения к обсуждению их социальных проблем с помощью СМИ, через организацию обратной связи: население – органы управления;
- учитывать социальные особенности и психологию восприятия информации людьми;
- учитывать социально-психологическую адаптацию населения к проживанию в условиях повышенного риска, в меняющихся социальных условиях.

Для этого необходимо:

- проводить социально-психологический мониторинг населения и учет результатов мониторинга в принятии и коррекции социальных решений и программ;
- создать систему информационного обеспечения психологической защиты от травмирующей информации;

- организация деятельности психологических центров, пунктов помощи населению и консультирования;

- диспансеризация населения с участием психологов;

- организация сети информационной работы с населением;

- координация работы специалистов информационной, медицинской, психологической и социальной служб.

Важным шагом в обеспечении информационно-психологической безопасности населения Республики Беларусь явилось принятие Государственной программы "Научное сопровождение развития атомной энергетики в Республике Беларусь на 2009 - 2010 годы и на период до 2020 года", которая предусматривает разработку и внедрение научно-технических предложений об оптимизации технологических процессов, повышающих ядерную, радиационную и экологическую безопасность, физическую защиту, а также эффективность объектов атомной энергетики. Кроме этого, ряд вопросов по данным СМИ касаются обеспечения информационно-психологической безопасности населения Республики Беларусь в связи со строительством атомной электростанции.

Выводы:

1. Социально-психологические особенности восприятия информации, связанной с радиационным риском, характеризуются выраженной угрозой для индивидуального, группового и массового сознания, воздействием на бессознательные компоненты психики, нарушением информационно-психологической безопасности личности, которая является важным компонентом социальной защиты населения и требует применения специальных форм и методов работы, создания системы адекватного информационного, организационного и научно-методического обеспечения.

2. Для профилактики и снижения уровня психологического стресса у населения территорий с ядерными объектами в повседневных условиях и, особенно, в случае возникновения радиационного риска целесообразно усилить информационную работу с населением, СМИ, государственными и общественными организациями, мониторинг социально-психологических проблем, разработку и реализацию социальных технологий по информационно-психологической защите населения.

Литература:

1. Гилевич, М. Информация против домыслов: новые аспекты безопасности мирного атома // Беларуская думка – 2008. – №9. – С.12-18.
2. Информационно-психологическая безопасность населения территорий с объектами ядерной

энергии: учебное пособие Вып.2.. / В.Э. Прох и др. – Дубна: Междунар. ун-т природы, общества и человека «Дубна» –2009. – 92с.

3. Мельницкая, Т.Б. Информационно-

психологическая защита населения, проживающего на территориях с ядерными объектами научного назначения / Т.Б. Мельницкая, В.Э.Прох // Вестник психотерапии. 2009., №29 (34).- С.81-91.

МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Герберг А.А. (ассистент), Шибeko В.А. (2 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Об уникальной способности живых организмов к регенерации, восстановлению повреждённых в процессе жизнедеятельности или погибших тканей, известно давно. В настоящее время всё большее внимание уделяется прогрессивным возможностям регенеративной медицины. Будущее в данном направлении медицины связано с использованием стволовых клеток. Тема стволовых клеток с конца XX в. поднимается регулярно, во многом по причине того, что исследования в этой области ведутся постоянно и периодически учёные разных стран объявляют о каких-нибудь «прорывах» и достижениях в этой области. Однако вопрос о свободе исследования, возможных источниках, а также способах, приёмах, областях применения стволовых клеток до сих пор однозначно не решён. При этом значимость клеточной трансплантологии для науки и медицины очевидна и не оспаривается, но преимущества данного направления медицины входят в противоречие с морально-этическими нормами общества.

Цель. Проанализировать проблемы использования эмбриональных стволовых клеток в регенеративной медицине с позиции общественной морали и этики.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали литературные источники и данные электронных ресурсов. В ходе исследования использовался логико-аналитический метод.

Результаты исследования. Этические аспекты исследования стволовых клеток человека затрагивают широкий круг спорных и важных проблем. Многие из них связаны с получением этих клеток. Источником стволовых клеток может быть взрослый организм (регионарные СК), молочные зубы, кровь из пупочного канатика, ткань зародыша (эмбриональные СК) или ткань плода на различных стадиях его развития (в т.ч. абортивный материал и биоматериал, оставшийся невостребованным после искусственного оплодотворения).

Использование тканей взрослого человека возможно. Однако стволовые клетки зрелого

организма обладают меньшей потентностью в сравнении с эмбриональными и фетальными стволовыми клетками. Этический аспект их исследования и применения не вызывает серьёзной полемики. Кроме того, возможность использования аутогенного материала обеспечивает эффективность и безопасность лечения для пациента. Но взрослые стволовые клетки имеются в организме в ограниченном количестве. Выведение регионарных стволовых клеток сопряжено со сложностью процесса, иногда они вызывают побочные эффекты, препятствующие их медицинскому использованию [1, 4].

Эмбриональные стволовые клетки человека (ЭСК) были культивированы в феврале 1998 г. Дж. Томсоном из Висконсинского университета. ЭСК – тип плюрипотентных клеток, получаемых из внутренней клеточной массы на ранней стадии развития зародыша. Общеизвестно, что ЭСК являются лучшим источником стволовых клеток для терапевтических целей. Ввиду своей пластичности, огромных потенциалов к пролиферации и практически неограниченного потенциала самообновления ЭСК имеют перспективы применения в регенеративной медицине при замещении повреждённых тканей. Они способны дифференцироваться во все известные типы клеток и регенерировать костную, хрящевую, мышечную ткань, сосуды, клетки печени, нейроны. Поэтому эти клетки привлекают наибольшее внимание исследователей. Перечень патологий, при лечении которых была бы эффективна трансплантация ЭСК, достигает нескольких десятков. Это лечение злокачественных новообразований, сердечно-сосудистых, некоторых наследственных заболеваний, заболеваний нервной системы. Главным недостатком в применении ЭСК является несовместимость эмбриона после выделения стволовых клеток с его дальнейшим развитием [1].

Источником ЭСК может быть плодный материал после аборта. Изучение и использование такого биоматериала также порождает этические проблемы. Сам аборт является предметом дискуссий. А тут возникает более сложный вопрос: можно ли специально создавать эмбрионы или

использовать абортированный материал для получения ЭСК? Профессор Дж. Харрис считает, что преднамеренно созданные эмбрионы, а также ткани и клетки от абортированных плодов могут быть «оправданно умерщвлены» ради спасения уже существующей жизни, т.к. их рождение не предполагалось самой природой и смерть не противоречит естественным законам [3]. Таким образом, моральная значимость благородной цели оправдывает любые средства в её достижении.

Озабоченность общества бурным развитием биомедицинских технологий была выражена в «Основах социальной концепции Русской Православной Церкви» (глава XII. Проблемы биоэтики). РПЦ считает недопустимыми любые манипуляции с человеческими зародышами. «XII.2. ...зарождение человеческого существа является даром Божиим, поэтому с момента зачатия всякое посягательство на жизнь будущей человеческой личности преступно. XII.4. ...именно на признании человеческого достоинства даже за эмбрионом основана моральная оценка аборта, осуждаемого Церковью. XII.7. ...безусловно недопустимым Церковь считает употребление методов так называемой фетальной терапии, в основе которой лежат изъятие и использование тканей и органов человеческих зародышей, абортированных на разных стадиях развития, для попыток лечения различных заболеваний и «омоложения» организма» [2].

Проведённый анализ позволяет выделить следующие вопросы в области деятельности регенеративной медицины, вступающие в противоречия с нормами общественной морали и этики:

1. Когда эмбрион приобретает права человека?
2. Можно ли брать стволовые клетки из абортированного эмбриона?
3. Можно ли предложить сделать аборт, чтобы получить клетки, необходимые для спасения пациента?
4. Не повлияет ли заинтересованность врачей в стволовых клетках на их рекомендации о необходимости аборта?

5. Не станет ли эмбрион объектом купли-продажи? Не вызовет ли это ещё большую распространённость аборт, их коммерциализацию?

Помочь преодолеть в будущем эти моральные вопросы должны инновационные технологии по выведению ЭСК без разрушения эмбриона, а также по репрограммированию зрелых клеток в состояние эмбриоподобных и изучение их терапевтических возможностей [4].

Выводы.

1. Дефицит донорского материала для лечения пациентов методами клеточных трансплантаций вызвал пробуждение интереса исследователей к проблеме стволовых клеток и к их так называемому «терапевтическому клонированию».

2. Решение морально-этических и правовых проблем в вопросе использования эмбриональных стволовых клеток возможно посредством развития инновационных биотехнологий, которые позволяют выводить стволовые клетки без разрушения эмбрионов, а также с помощью исследований по изучению терапевтических возможностей взрослых стволовых клеток.

Литература

1. Киселёв, С.Л. Эмбриональные стволовые клетки человека / С.Л. Киселёв, М.А. Лагарькова // Природа. – 2006. – № 10. – С. 49 – 55.
2. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви [Электронный ресурс]. – 2000. – Режим доступа: <http://www.patriarchia.ru/db/text/141422.html>. – Дата доступа: 11.03.2013.
3. Харрис, Д. Стволовые клетки и воспроизводство / Д. Харрис // Человек. – 2003. – № 5. – С. 133.
4. Шумаков, В.И. Клеточная трансплантация в современной медицине / В.И. Шумаков, Н.А. Онищенко // Центр медико-биологических технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cmbt.su/rus/science/science7.html>. – Дата доступа: 06.03.2013.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Шпаковская А.Е. (4 курс, факультет экологической медицины)

Научный руководитель: ст. преподаватель Дудинская Р.А

УО «Международный государственный экологический университет имени А.Д.Сахарова»,
г. Минск

Актуальность. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ) относится к экологически обусловленной патологии и отражает умеренную степень зависимости от окружаю-

щей среды. К особенностям условий труда в сельской местности относятся: частая смена рабочих операций, ведение работы на значительных расстояниях, особенности физической

Таблица 1.

Показатели заболеваемости с ВУТ лиц, занятых на КУПСХП «Освейский», по классам причин, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ (на 100 работающих)

Причины ВУТ	Болезни верхних дыхательных путей	Артериальная гипертензия	Болезни опорно-двигательного аппарата	Травмы	Уход за больными
2006	44,78±1,81	0,87±0,09	3,91±0,67	10,43±0,78	8,69±0,67
2007	38,43±1,67	1,85±0,21	6,94±0,61	12,04±0,90	9,24±0,78
2008	38,73±1,55	0,58±0,09	12,14±0,89	1,73±0,06	8,95±0,91
2009	44,19±2,01	1,79±0,32	4,02±0,49	9,38±0,64	10,04±0,92
2010	49,84±1,99	2,21±0,48	2,51±0,34	7,26±0,56	13,82±0,90
2010/ 2006	* t=2,1 ↑	** t=2,6 ↑	* t=1,8 ↓	** t=3,3 ↓	** t=4,5 ↑

*- различия достоверны при $p < 0,05$, ** - различия достоверны при $p < 0,01$

нагрузки, особый временной режим работы, особенности механизации сельского труда, пыль, шум, вибрация. В Республике Беларусь в сельской местности проживает 28-30% населения страны. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ) относится к экологически обусловленной патологии и отражает умеренную степень зависимости от окружающей среды. Отмечается [1], что доля влияния условий труда в формировании заболеваемости с ВУТ работающих, может колебаться от 15-20 до 50% и более.

Цель работы. Провести углубленный анализ заболеваемости с ВУТ лиц, занятых в Коллективном унитарном предприятии сельскохозяйственного производства (КУПСХП) «Освейский» Верхнедвинского района Витебской области Республики Беларусь за период с 2006 по 2010 гг.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования была информация о числе случаев заболеваемости с ВУТ и численности работающих, полученная из «Отчетов о заболеваемости с временной утратой трудоспособности» (форма 16 ВН) лиц, работающих в КУПСХП «Освейский». В работе были использованы следующие методы: расчет экстенсивных коэффициентов; расчет коэффициентов заболеваемости с ВУТ; расчет доверительных интервалов для коэффициентов заболеваемости с ВУТ и дней временной нетрудоспособности (ВН); анализ достоверности различий показателей заболеваемости в конце изучаемого периода по сравнению с началом; расчет показателей дней ВН по болезни; качественная оценка общих показателей ВН.

Результаты и обсуждение. Первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ среди лиц, работающих в КУПСХП «Освейский», за изучаемый период занимали следующие причины нетрудоспособности: болезни верхних дыхательных путей (43,2%); уход за ребенком (10,2%); травмы (8,2%); болезни опорно-двигательного

аппарата (5,9%); артериальная гипертензия (1,5%).

На основании информации о числе случаев заболеваемости с ВУТ по основным причинам и числе работающих в КУПСХП «Освейский» за изучаемый период были рассчитаны показатели заболеваемости с ВУТ по причинам нетрудоспособности, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ в КУПСХП «Освейский» и доверительные интервалы к рассчитанным показателям. Был проведен сравнительный анализ значений показателей заболеваемости по выделенным причинам нетрудоспособности в конце изучаемого периода по сравнению с началом (Таблица 1).

Как видно из таблицы 1, выявлены достоверные различия в показателях заболеваемости с ВУТ в сторону увеличения по следующим причинам нетрудоспособности: болезни верхних дыхательных путей, артериальная гипертензия, уход за больными. Следует отметить, что в изучаемом коллективе в зависимости от года наблюдения число женщин, работающих на КУПСХП, составляло от 30 до 50%, что и обусловило рост потери временной нетрудоспособности по причине ухода за больными. Следует отметить наличие достоверных различий в показателях заболеваемости с ВУТ в сторону снижения по причине получения травм ($p < 0,01$, $t = 3,3$), что свидетельствует о соблюдении техники безопасности и проведении профилактических мероприятий в коллективе.

Для качественного анализа заболеваемости с ВУТ были рассчитаны показатели дней ВН за изучаемый период. Результаты расчета показателей дней временной нетрудоспособности (ВН) по болезни по основным причинам нетрудоспособности, занимающими первые ранговые места в структуре заболеваемости, а также доверительные интервалы к ним, приведены в таблице 2. Проведен сравнительный анализ показателей ВН в конце изучаемого периода по сравнению с началом.

Таблица 2.

Показатели дней ВН (на 100 работающих)

Причины ВУТ	Болезни верхних дыхательных путей	Артериальная гипертензия	Болезни опорно-двигательного аппарата	Травмы	Уход за больными
2006	200,7±12,3	3,1±0,8	102,7±9,6	50,2±4,7	42,4±3,8
2007	186,1±11,9	14,4±1,2	99,8±6,4	91,6±6,7	42,5±3,7
2008	121,4±10,3	3,6±0,7	88,4±6,1	10,9±6,9	40,9±3,2
2009	212,3±11,8	9,1±0,9	70,8±5,9	60,8±5,1	45,1±4,1
2010	301,2±13,1	16,2±1,1	41,5±4,6	60,9±5,0	96,2±7,5
2010/ 2006	** t=5,71 ↑	** t=9,35 ↑	** t=5,73 ↓	t=1,55	** t=6,32 ↑

** - различия достоверны при $p < 0,01$

Отмечены высокие показатели дней ВН по причине заболеваний болезнями верхних дыхательных путей.

Как видно из таблицы 2, выявлены достоверные различия в сторону увеличения в показателях дней ВН в конце изучаемого периода по сравнению с началом по следующим причинам нетрудоспособности: болезни верхних дыхательных путей, артериальная гипертензия, уход за больным; в сторону снижения – по причине болезней опорно-двигательного аппарата. В показателях дней ВН по причине получения травм достоверных различий не выявлено.

Выводы. Так как большая часть населения Республики Беларусь проживает в сельских

районах, основной целью отечественного здравоохранения является создание системы доступной и качественной медицинской помощи для сохранения и укрепления здоровья граждан. Цель анализа заболеваемости с ВУТ – выявление причин, обусловивших повышенные уровни заболеваемости на основе определения закономерностей формирования уровней трудопотерь у работающих.

Литература.

1. Гиткина, Л.С. Состояние заболеваемости с ВУТ в РБ: тенденции и медико-социальное значение / Л.С. Гиткина // Вопросы организации и информатизации здравоохранения, – 2006. – № 4. – С. 36-38.

СТАРЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАК ПРОГРЕССИВНАЯ НЕИЗБЕЖНОСТЬ

Яснова Е.В. (2 курс, лечебный факультет), Лаппо Н.В. (преподаватель-стажер)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Демографическая ситуация характеризуется устойчивым процессом старения населения. С учетом текущих демографических тенденций и прогнозов их развития повышается роль и изменяется статус пожилых людей в государстве и обществе [1].

Демографическое старение - увеличение доли пожилых и старых людей в общей численности населения. Еще два десятилетия назад эта проблема рассматривалась как феномен, относящийся исключительно к развитым странам, сегодня охватывает практически весь мир. Процесс старения имеет разнообразные аспекты и многочисленные социально-экономические и политические последствия. Вопросы медицинского обслуживания, социального обеспечения, безработицы, образования, пенсионной системы - вот далеко не

полный перечень аспектов жизни общества, затрагиваемых демографическим старением [2].

Цель исследования. Установить основные демографические закономерности старения населения.

Материалы и методы исследования. Использованы исторический, аналитический и социально-гигиенический методы. Проанализированы статистические данные и литературные источники, что дало возможность получить собственные результаты.

Результаты исследования. Анализ статистических данных и литературных источников позволил нам определить несколько основных тенденций развития демографической ситуации: низкий уровень рождаемости, в результате чего не восполняется численность граждан страны;

неблагоприятная возрастная структура населения, связанная, в первую очередь, со старением населения; увеличение доли лиц в старших возрастах и одновременно уменьшение - в возрасте моложе трудоспособного; сокращение численности трудовых ресурсов.

Республика Беларусь относится к группе стран, где процессы демографического старения приобрели устойчивую тенденцию [3,4]. Еще в 50-е годы XX века удельный вес лиц старше 65 лет в структуре населения Беларуси превысил 7-процентный уровень - именно с этого периода население Беларуси, по методологии ООН, признается «стареющим». За прошедшие 60 лет процессы демографического старения интенсифицировались: в 1990 году коэффициент старения в целом по республике составил 10,6%, в 2000 году - 13,3%, к началу 2011 года - 13,8%. При этом максимального значения этот показатель достиг в 2007 году (14,8%), затем наметилась тенденция его снижения.

За 2007-2010 годы средний возраст населения республики увеличился на 0,8 года и на начало 2011 года составил 39,6 года. Несмотря на более высокий показатель среднего возраста сельского населения (43,8 лет), в настоящее время высокими темпами стареет население городское, средний возраст которого увеличился за анализируемый период на 0,9 года и на начало 2011 года составил 38,2 года.

За период с 1 января 2008 г. по 1 января 2011 г. численность детей в возрасте до 16 лет в целом по республике уменьшилась на 28,1 тыс. человек, при этом в сельской местности - на 33,9 тыс. человек. Столь заметное сокращение численности детей связано с падением рождаемости в 90-х годах прошлого столетия, что особенно сказалось на динамике возрастной группы 10 - 14 лет. За рассматриваемый период численность детей в возрасте 10-14 лет уменьшилась на 49,8 тыс. человек. Доля детей в возрасте до 16 лет в целом по республике за этот период сократилась с 16,2% (на 1 января 2008 г.) до 16% (на 1 января 2011г.).

Численность населения в возрастах старше трудоспособного за 2008-2010 годы увеличилась на 70,9 тыс. человек. Удельный вес численности лиц данной возрастной группы в общей численности населения вырос с 21,9% на начало 2008 года до 22,8% на начало 2011 года.

Динамика демографической нагрузки характеризуется волнообразными изменениями. Если в 1990 году на 1000 человек трудоспособного возраста в целом по республике приходилось 790 нетрудоспособных, то в 2000 году - 725, 2007-м - 614, к началу 2011 г. - 634 нетрудоспособных. При этом в городской местности этот показатель увеличился по сравнению с 2007 годом на 72

человека и составил на начало 2011 года 567 человек, тогда как в сельской местности демографическая нагрузка к 2011 году составила 876 человек (в 2007 г. - 870 чел.).

Наряду с колебаниями общей нагрузки происходит разнонаправленное изменение ее структуры. В отчетный период наблюдались снижение демографической нагрузки за счет детей и рост - за счет лиц пожилого возраста. Однако с 2010 года нагрузка детьми стала увеличиваться - на начало 2011 года она составила 261 человек. При этом нагрузка лицами пожилого возраста продолжает увеличиваться - на 1 января 2011 г. она составила 373 человека (по состоянию на 1 января 2008 г. на 1000 человек трудоспособного возраста приходилось 354 человека в возрасте старше трудоспособного).

В сельской местности более 64% нагрузки приходится на лиц пенсионного возраста, в то время как городское население испытывает большую нагрузку за счет детей.

Численность населения в трудоспособном возрасте (16-54 года - для женщин, 16- 59 лет - для мужчин) на 1 января 2011 г. составила 5803,9 тыс. человек, или 61,2% населения страны. По сравнению с 1 января 2008 г. населения данной возрастной группы в стране стало меньше почти на 2%, или на 104 тыс. человек.

Вместе с тем наблюдается рост численности лиц в возрасте 50-54 лет: в отчетном периоде она выросла на 62,9 тыс. человек, или на 8,9%. Удельный вес лиц в возрасте 50-54 лет в общей численности трудоспособного населения составляет 13,3%. Соответственно вырос и средний возраст работающих в стране, который к 2011 году составил 40,4 года (40,2 года - у женщин, 40,5 года - у мужчин), что на 0,6 года больше, чем в 2007 году.

Как показывают расчеты, процесс старения населения Беларуси продолжится и в перспективе. По прогнозу, доля лиц старше трудоспособного возраста в 2025 году составит более 28%, доля детей - 17%. Таким образом, численность лиц пожилого возраста в перспективе будет устойчиво превышать число детей. К 2025 году удельный вес лиц трудоспособного возраста составит 53,7%.

Заключение.

1. Основными демографическими закономерностями старения населения Республики Беларусь являются: увеличение среднего возраста населения, увеличение доли лиц в старших возрастах и одновременно уменьшение - в возрасте моложе трудоспособного, низкий уровень рождаемости, сокращение численности трудовых ресурсов.

2. Изложенные цифры, факты и аргументы, а также их анализ могут применяться в процессе моделирования системы управления здоровьем

населения.

3. Полученные результаты анализа использованы при разработке программы наших дальнейших исследований.

Литература

1. Глушанко, В.С. Современные проблемы совершенствования медико-социальной помощи: Монография / В.С. Глушанко, В.В. Колбанов, И.В. Левицкая, И.Н. Мороз, С.А. Морозова, Т.Г. Светлович, С. Эглофф: под ред. Ген. Секретаря БОКК В.В. Колбанова. – Витебск: ВГМУ, 2008. – 185 с.

2. Жарко В.И. Здоровоохранение Республики Беларусь: прошлое, настоящее и будущее /В.И.

Жарко, И.В. Малахова, И.И.Новик, М.М. Сачек. – Минск: Минсктиппроект, 2012. – 320 с.

3. Ключенович, В.И. Общественное здоровье: подходы к моделированию системы управления: монография/ В.И. Ключенович. – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология», 2012. – 240 с.

4. Глушанко В.С., Лаппо Н.В., Яснова Е.В. Старение населения как основная тенденция демографической ситуации. // Материалы 68-ой научной сессии сотрудников университета, 31 января-1 февраля 2013 г.; редакционный совет: профессор В.Я. Бекиш [и др.]. – Витебск, 2013. – С.663 – 547.

САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ

Полешук Е.Н. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель к.м.н., доцент Егоров К.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Успешное овладение профессией врача возможно лишь при условии сохранения хорошего здоровья и выработки навыков его поддержания в условиях будущей напряженной трудовой деятельности. Согласно литературным данным среди студентов ВУЗов Республики Беларусь ведущие места в структуре заболеваемости занимают: болезни органов дыхания, болезни мочеполовой системы, болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни костно-мышечной системы [2]. Основными причинами его ухудшения наряду с нерациональным режимом дня, большой учебной нагрузкой, напряжённостью экзаменационной сессии становятся такие поведенческие факторы, как нерациональное питание, недостаточная двигательная активность, вредные привычки [1].

Цель исследования: сравнить состояние здоровья студентов 1, 2 и 6 курсов медицинского университета, наметить возможные пути коррекции выявленных проблем.

Материал и методы исследования. Проведена самооценка своего здоровья 572 студентами 1,2 и 6 курсов лечебного факультета Витебского государственного медицинского университета с помощью разработанной нами оригинальной анкеты. Одновременно студенты вносили в анкету результаты самообследования: уровень артериального давления, частоту пульса, диаметра талии. В исследовании сравнивались ответы студентов младших курсов и шестикурсников. Обработка результатов проводилась с использованием ППП Statistica 8.0.

Результаты исследования. Анализ полученных данных выявил наличие негативных тенденций в состоянии здоровья учащихся. Наибольшие проблемы с самочувствием испытывают студенты младших курсов, что объясняется трудностью адаптации к новым условиям обучения, большими нервно-эмоциональными нагрузками, для значительной части из них – к жизни вне дома. 36,8% Студентов первого курса указывают на различную степень выраженности одиночества в жизни, что больше, чем среди студентов 6 курса. Плохое настроение также гораздо чаще отмечается у студентов 1 курса (30,1 и 14,5% соответственно, $p<0,01$).

По результатам анкетирования 6,3% студентов первого курса совершенно не удовлетворены своим здоровьем, причем, девушки в три раза чаще юношей. Около 10% студентов первого курса, отмечают сильную зависимость качества своей жизни от применения лекарственных средств и медицинской помощи. При анализе широкого спектра жалоб, отражающих состояние здоровья, обнаружено, что студенты младших курсов достоверно чаще, чем студенты 6 курса испытывают головные боли (37,4 и 26,4% соответственно, $p<0,05$).

Обострение хронических заболеваний в течение года в двое чаще встречается у старшекурсников, причем имеются достоверные различия между младшими (17,5%) и 6 (34,6%) курсами ($p<0,01$).

За 6 лет обучения 49% студентов старшекурсников отметили ухудшение состояния своего

здоровья и лишь 2,9% - улучшение.

Все студенты отмечают значительную зрительную нагрузку (7,34 часа в день): за счет ежедневного чтения книг (3,25 ч), работы за компьютером (2,63 ч) и просмотра телевизора (1,46 ч). Ухудшение зрения в течение последних лет среди студентов младших курсов и 6 курса отмечается у 53,6 и 44,5% студентов соответственно.

15,15% студентов младших курсов указали на наличие у них артериальной гипертензии, в то время как у студентов 6 курса многократное повышение АД отметили лишь 6% опрошенных ($p < 0,05$). Понижение АД, напротив, чаще беспокоит студентов 6 курса (9,3 и 17,3% соответственно, $p < 0,01$).

Анализ влияния образа жизни на состояние здоровья за 5 лет обучения показал, что из всех модифицируемых факторов риска наиболее негативное влияние на здоровье оказывает курение. Курят около 40% юношей 6 курса. 6,3% Студентов отмечают сильную зависимость от курения и выкуривают пачку и более сигарет в день. Опыт курения имели 25,5% девушек. Курят постоянно 7,3% из них и еще 15,4% - от случая к случаю. У анкетированных нами студентов уже в настоящее время была выявлена корреляция между курением и высоким систолическим артериальным давлением (АД) $r = +0,39$.

27% Студентов ходят пешком менее 30 мин и сидят более 5 часов в день. Для большинства девушек (74%) характерна недостаточная физическая активность, по этому показателю они более чем в 2 раза «опережают» мужчин. 14,3% Мужчин редко или совсем не занимаются физкультурой, 32,2% - не имеют физических нагрузок тренирующего характера. 42,9% опрошенных юношей уже имеют избыточный вес. Чем ниже физическая активность студентов – тем больше индекс массы тела $r = -0,35$. У ряда студентов определяется неблагоприятное сочетание факторов риска: курение + гиподинамия + эпизоды гипергликемии и повышения АД $r = +0,54$. Налицо признаки формирования метаболического синдрома, что, несомненно, скажется на здоровье, качестве жизни и ее продолжительности в будущем.

71,4% Юношей не соблюдают режима питания, не придерживаются каких-либо ограничений, 21,4% - не завтракают, 14,3% - часто употребляют продукты быстрого приготовления. Их частое употребление коррелировало с эпизодами повышения АД и избыточным весом $r = +0,39$. У каждой пятой девушки (19%) обнаружена противоположная проблема - дефицит массы тела, что так же повышает риск ряда заболеваний.

Для значительной части студентов экзамены и

зачеты являются сильным стрессом. Более высокая хроническая напряженность и реакции на стрессовые ситуации ассоциированы с более высокой заболеваемостью соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы и общим количеством заболеваний появившихся за 5 лет обучения $r = +0,34$. 21,4% студентов 6 курса имеют нарушения сна различной степени выраженности.

Удовлетворенность качеством собственной жизни является для студентов важнейшим потенциальным источником устойчивости к стрессам (Л.Б. Кузнецова, 2011). В связи с этим можно предположить, что большее количество негативных оценок состояния своего здоровья у студентов младших курсов объясняется, в том числе, значительными стрессовыми нагрузками как в связи с учебным процессом, так и в связи со сменой социальной роли и дезадаптацией.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости внедрения эффективных мер как первичной, так и вторичной профилактики заболеваний, начиная с 1 курса обучения в университете.

Заключение.

1. Среди модифицируемых факторов неблагоприятного влияния на здоровье студентов главными являются: курение, нарушение режима питания и сна, значительные зрительные и эмоциональные нагрузки, гиподинамия, избыточная масса тела.

2. Юноши менее внимательно относятся к своему здоровью, чем девушки: в 3 раза чаще курят, чаще имеют избыточный вес и эпизоды повышения АД, реже следуют принципам здорового питания.

Плохое самочувствие чаще беспокоит студентов 1-2 курсов, что можно связать с адаптацией к условиям обучения в вузе, проживанию вне дома, курением. За время обучения в университете студенты указали на двукратное увеличение хронических заболеваний, что указывает на необходимость дополнительных мер медицинского и социального характера, направленные на укрепление и сохранение их здоровья.

Литература.

1. Яковлева, Т.В. Проблемы формирования здорового образа жизни у детей и учащейся молодежи/ Т.В. Яковлева, А.А.Иванова, Р.Н.Терлецкая //Казанский медицинский журнал, 2012 г., том 93, №5 с.792-794

2. Мальковец, М.В. Сравнительная характеристика заболеваемости студентов БГУ и БГМУ/ М.В. Мальковец и соавт.//Медико-социальная экология личности: состояние и перспективы: В 2 ч. Ч. 2: Материалы IV Междунар. конф., 7-8 апр.2006 г., Минск /Редкол.: В. А. Прокашева (отв. ред.) и др. – Мн.: БГУ, 2006. – 212 с.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

БЕРЕЗИНСКАЯ ВОДНАЯ СИСТЕМА

*Галинская М.В. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Мартинкевич И.А.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Древнейшими путями сообщения были водные пути. Беларусь обладает в этом отношении превосходными путями сообщения, а одна из древнейших торговых дорог от Балтийского моря к Черному - «из варяг в греки» - пролегла через Полоцкую землю. Благодаря этому пути были возможны торговые связи, с одной стороны - с северо-западом и с другой - с северо-востоком Европы. По притокам Днепра - рекам Припяти и Березине - также велась торговля. Из реки Березины торговый путь шел в систему Западной Двины. Путь шел параллельно берегу Днепра, пересекая Припять, Березину, затем по левому берегу последней до водораздела между Сергучем и Эссой, откуда принимал северное направление [3].

Стремление к соединению Балтийского моря с Черным существовала уже давно. Мысль об устройстве канала для соединения верховьев рек, текущих в разных направлениях к морям Черному и Балтийскому, появилась впервые, насколько известно, в XVII в. В конце царствования Сигизмунда III Вазы на Варшавском сейме 1631 года обсуждался проект, и король провел через сейм решение о строительстве в честь его сына Владислава «нового порта» (канала), который соединил бы верховья Березины и Вилии (приток Немана). По неизвестным причинам предприятие не было осуществлено. Проекты соединения Днепра с Двиною рассматривались в XVII в. в России. Водный транспорт допускал возможность перевозки массовых грузов (лен, пенька, лес) в значительных объемах. Воднотранспортная сеть развивалась в определенных условиях природной среды, регламентирующих судоходство и сплав. Кроме Березинского канала на территории Беларуси в конце XVIII - первой половине XIX вв. строились Днепровско-Бугский, Августовский каналы и канал Огинского [1].

Цель моей работы – изучить историю создания и работы Березинской водной системы, её значимость для Беларуси и для Лепельщины в частности.

Березинский канал (позже получивший название Березинской водной системы) – это искусственный водный путь, который связал в начале XIX в. Бассейн Западной Двины с

бассейном Днепра. Березинская водная система состояла из 6 каналов, 14 шлюзов и нескольких плотин. Все шлюзы были деревянные однокамерные, стенки наклонные, выложены тесаным камнем, нижняя часть их вертикальная и укреплялась деревянными сваями. Ворота шлюзов и ряжевые деревянные ящики были засыпаны песком с камнем. Общая протяженность канала 159 километров.

Первые основы для проекта соединения Днепра с Двиною найдены в 1794 году. Данный проект перекопа был создан польским инженером Бадени. Управляющий водными путями России граф Сиверс использовал проект для создания своего плана прорытия Березинского канала. Формальное утверждение Павла I последовало от 23 февраля 1797 года: «Император соизволяет на соединение Двины с Днепром посредством Березины». В этом же году началось строительство, на которое было выделено 329 387 рублей. Непосредственное исполнение проекта было возложено на генерала Фрейнганга под наблюдением инженера-генерала де-Витте [2].

Первая выполненная работа по каналу относится к 1799 году. В этом году был готов отводной (осушительный) канал. В 1801-1802 гг. сообщение между бассейном Березины и Двины было установлено. Официально считается, что строительство завершено в 1805 году. В этом году по Соединительному каналу кое-как пробралась барка, но через несколько минут после отсылки донесения об открытии судоходства засела в Сергуче [2].

Вместо одного канала между озерами Плавно и Береща, как предполагалось по первоначальному проекту, образовалась целая система каналов и шлюзов, названная впоследствии Березинской системой. Общая длина Березинского канала составила 159 километров. Построено 14 шлюзов, 6 плотин, прорыто 6 каналов. Штат Березинского канала состоял из главного смотрителя (располагался в г. Лепеле), 7 смотрителей и 2 помощников смотрителей, казначея, шлюзового мастера, служащих канцелярии и военной команды (9 офицеров, 85 рядовых) [4].

Проблемы в эксплуатации канала появились

сразу же после открытия судоходства. Канал был построен на скорую руку, не был тщательно продуман, во время строительства были допущены ошибки. Работы на канале не были завершены. Уровня воды не хватало для полноценного судоходства и едва хватало для сплава леса. Несколько раз вставал вопрос о закрытии канала или переустройства водной системы. Исправления на канале начались в 1810 году. Наиболее значимые ремонтные работы проводились в 1823-1836 годах, 1843 году, 1880-1900, 1907-1908, 1920-1921, 1925-1929 годах. Регулярно исправляли, перестраивали шлюзы, водоудержательные плотины, укрепляли дамбы. Строили фашинные плотины и углубляли отмели.

Березинский канал обеспечивал проход судов и сплав леса из Могилевской, Минской и Витебской губерний в Прибалтику, а через Днепр с Малороссией связывал вокруг лежащие территории с рынком в Риге. Соединение рек Днепра и Западной Двины было важным как в торговом, так и стратегическом отношениях. Этот водный путь обеспечивал хорошие торгово-экономические связи Беларуси с Германией, Польшей и южными регионами России.

Строительство Березинской системы оказало благотворное влияние на развитие г. Лепеля. Лепель был объявлен центром Березинской системы. Здесь находилась администрация канала. Для местного населения это был важный источник заработка. Местное население более столетия занималось сплавом леса. Чиновники и администрация системы, сравнительно прекрасно обеспеченные, способствовали подъему торговли в Лепеле. За счет Березинской системы в Лепеле появились хорошие дома, образцовые мосты и набережные. На средства водной системы и чиновников системы была открыта в Лепеле домовая Преображенская церковь. Преображенский собор в Лепеле (1844 год) построен частично на средства министерства путей сообщений.

Сплав леса продолжался до 1950-х годов. Однако уже тогда система находилась в крайнем запустении и не отвечала возрастающим нагрузкам. Больше Березинский канал никогда не

ремонтировался и не использовался как транспортное средство. Деревянные гидротехнические сооружения сгнили и разрушились, камни укрепляющие откосы шлюзов, разобрали местные жители, русла каналов заилились, кое-где образовались островки, зарастающие чёрной ольхой и ивняком. В отдельных местах сохранились брёвна от боковых стен и плотин. На месте шлюза № 12 находится построенная в конце 50-х годов, ныне действующая Лепельская ГЭС. [4]

Строительство и эксплуатация Березинского водного пути повлияло не только на гидрологический режим, но и изменило ландшафт региона, повлияло на его хозяйство, быт, традиции, фольклор. Березинский канал не оправдал тех надежд, которые на него возлагали при строительстве. По каналу ходили небольшие баржи, полубаржи, но в основном по каналу сплавляли лес. Однако Березинский канал способствовал развитию целого региона. В XIX в. Канал вдохнул жизнь в маленькое монастырское местечко Лепель. На протяжении 150 лет канал занимал особое место в городе и уезде. Среди современников и историков всегда существовали противоположные точки зрения на состояние и значение Березинского канала. Никто при этом не отрицал его необходимости.

В настоящее время Березинский канал является уникальным памятником истории и гидротехники. Сегодня гидротехнические сооружения разрушены, каналы обмелели, зарастают. Разрабатываются проекты реконструкции водной системы и использования её как туристического объекта. Восстановление Березинской водной системы и использование её для туризма – это второй шанс Березинского канала.

Литература

1. Дакументы і матэрыялы па гісторыі Беларусі. Т.2, Мн., 1940
2. Сапунов А. Река Западная Двина. Витебск, 1893
3. Семенов В.П. Россия – полное географическое описание нашего отечества. Т.9, СПб., 1905
4. Стельмах А.В. Березинская водная система. Витебск: Витеб. Обл. тип., 2009.

СТАНОВЛЕНИЕ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕАТРА ИМЕНИ ЯКУБА КОЛОСА КАК КУЛЬТУРНОГО И ИДЕЙНО - ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ДОСТОЯНИЯ ВИТЕБЩИНЫ

*Гиневская О.Н. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Мартинкевич И.А.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

До середины 20-х годов XX века на территории Беларуси существовал только один Белорусский Государственный театр в Минске. Однако, в связи с политикой белорусизации, проводимой в БССР в 1920-х годах, стал вопрос об открытии Второго Белорусского Государственного театра. Он был создан в городе Витебске.

Театр был основан выпускниками Белорусской драматической студии МХАТ (Московский художественный академический театр) 21 ноября 1926 года. В этот день в здании витебского городского театра (на тот момент труппа ещё не имела собственного здания) был поставлен спектакль «У мінулы час» И. Бэна. Его открытие было значимым событием в истории Витебска. На нем присутствовали знаменитые писатели, культурные и партийные деятели, а также представители РСФСР, УССР, Литвы и Латвии.

Полное название театра на момент 1920-х годов: Второй Белорусский государственный театр Народного комиссариата просвещения БССР. Первым руководителем театра в Витебске был С. Хачатуров. У колосовского театра были свои победы и неудачи. Первые спектакли имели ярко выраженную русскую тематику, но со временем постановки все больше стали приобретать белорусские черты. Постановлением Оргкомитета ЦИК БССР по витебской области от 7 декабря 1938 года: «Витебский Белорусский Государственный Театр, организованный в 1926 году из Белорусской Студии МХАТ, прошел путь идейно – художественного роста и окреп как художественный организм, способный ставить перед собой и разрешать творческие задачи большой идейно - политической и художественной значимости.

С началом Великой Отечественной войны коллектив II БГД, как и все жители Витебска, участвовали в разных мероприятиях по укреплению и обороне города. Когда появилась угроза оккупации, всему коллективу театра было предложено эвакуироваться. Местом эвакуации был выбран город Свердловск, потом Курган. Окончательно театр эвакуировали в Уральск, где коллектив и продолжил свою работу. Сразу после

эвакуации возникла проблема с костюмами для театральных постановок, но здесь коллективу театра повезло: со станции Уральск пришло уведомление, что на имя театра прибыл товарный вагон. В нем были костюмы и декорации к спектаклю «Несцерка», с него и начался театральный сезон.

В 1944 году труппа вернулась в Витебск, а с 21.12.1944 II БГТ был переименован в Белорусский государственный драматический театр имени Якуба Колоса. В 1976 году он был награждён орденом Трудового Красного Знамени. В 1977 – получил звание академического.

После распада СССР театр получил звание Национального. С 27 августа 2001 года он носит название: Национальный академический драматический театр имени Якуба Колоса. С 2001 года театр активизировал деятельность в идейно – просветительском направлении. Он участвовал в таком проекте, как «Театр в колонии» (совместный проект Беларуси и Швеции). Аналогичные программы реализовывались в Могилеве и Гомеле. Суть проекта в том, что артисты театра ставили различные постановки в колонии № 1 для несовершеннолетних на ул. Гагарина. Кроме спектаклей в колонии регулярно проводились индивидуальные встречи с артистами, а также концерты.

Колосовцы организовывали гастроли практически во всех районах витебской области. За это время артисты представили около 90 спектаклей (их количество достигало даже 172). Театр оказывал помощь многим коллективам других районов витебской области (Шумилинскому, Толочинскому и др.). Сотрудниками организовывались уроки эстетики для старшеклассников, проводились практические занятия, где ученики выступали в роли билетеров и администраторов театра. Неоднократно проводились марафоны по сбору средств на восстановление Витебска. Благодаря этим марафонам были восстановлены церковь на Ратушной площади и исторический музей в здании XVIII века.

Театр имени Якуба Колоса сегодня хорошо известен за пределами нашей республики. Творческая группа спектакля «Шагал... Шагал...»

В. Дроздова неоднократно выезжала на Международные театральные фестивали в Англию, Шотландию, Италию, Польшу, Молдову. Спектакли «Шагал... Шагал...» и «Мадам Боншанс» в постановке В. Барковского являются призерами Эдинбургского фестиваля 2000 и 2001 годов. Он выезжал на гастроли в крупные культурные центры: Москву, Санкт-Петербург, Киев, Таллин, Вильнюс, Каунас, Харьков, Львов и др. В 1994 году был организован большой гастрольный тур в Германию (Нинбург, Вецлар, Франкфурт-на-Одере).

В 2007-2009 годах творческие группы колосовского театра побывали на гастролях в Брянске, Орле (Россия), Одессе (Украина), Белостоке и Варшаве (Польша).

Театр имени Якуба Коласа – единственный национальный коллектив в Республике Беларусь, функционирующий в областном центре. Сейчас художественным руководителем театра является заслуженный деятель искусств Республики Беларусь, лауреат Государственной премии Беларуси, профессор Валерий Анисенко. На данный момент актерский состав театра – 52 артиста.

Таким образом, за всю свою историю театр стал частью не только культурной, но и идейно – просветительской жизни Витебска. Его роль в эстетическом и гражданском воспитании жителей Витебщины неопределима. За вклад в развитие культуры Республики Беларусь Национальный академический драматический театр имени Якуба Коласа по праву можно считать одним из культурных достояний нашей страны.

Литература

1. Нефед В. И. Беларускі тэатр імя Якуба Коласа. – Минск: Мастацкая літаратура, 1976. 44-49.
2. Клесова Г. Союз труда и искусства. – «Политинформатор и агитатор», Минск, 1976, № 24, с. 28-29.
3. Дорога из колонии через... театр / В. Андреева // Народнае слова. – 2010. – 20 мая. – с.7.
4. Коласаўцы – сельскаму гледачу / С.Шаірка / Витебск рабочы. – 1978. – 19 июня.
5. Запрашэнне на ўрок / В. Гончаров // Звезда. – 1978. – 12 августа.
6. История названий и зданий Колосовского театра в Витебске / Котович Т. В. // Ученые записки УО «ВГУ им. П. М. Машерова», – том 8, – 2009, – с. 147 -153.

ЭВАЛЮЦЫЯ МІЖРЭЛІГІЙНЫХ АДНОСІН ПАМІЖ ПРАВАСЛАЎНАЙ І КАТАЛІЦКАЙ ШЛЯХТАЙ З У XIV - XVII СТСТ

Севярынец В.С. (1 курс, лячэбны факультэт)

Навуковы кіраўнік: ст. выкладчык Марцынкевіч І.А.

УА «Віцебскі дзяржаўны ордэна Дружбы народаў медыцынскі ўніверсітэт», г. Віцебск

Міжрэлігійныя адносіны ў краіне заўсёды адыгрывалі вялікую ролю і ўплывалі як на палітыку, так і на сацыяльнае жыццё грамадства Беларусі геапалітычна заўсёды знаходзілася на мяжы двух рэлігій, таму абедзве канфесіі былі шырока прадстаўлены ў дзяржаве. Гэта давала падставы праваслаўнай Маскве і каталіцкаму Захаду для ўмяшання ва ўнутраныя справы княства. Так, напрыклад, у XVIII ст., калі землі Беларусі ўваходзілі ў склад Рэчы Паспалітай, да 80% насельніцтва былі католікамі (усходняга і заходняга абраду); зараз жа, больш чым праз дзвесце гадоў знаходжання Беларусі ў зоне ўплыву Расіі, да 80% вернікаў складаюць праваслаўныя.

Мэта дадзенай работы – прасачыць эвалюцыю міжрэлігійных адносін паміж праваслаўнай і каталіцкай шляхтай у перыяд з XIV па XVII стагоддзі.

Крэўская унія паклала пачатак супрацьстаянню паміж праваслаўнай і каталіцкай

шляхтай. Каб лепш зразумець гэту падзею, трэба ўспомніць гісторыю ўзаемаадносін дзвюх дзяржаў: Кароны Польскай з Вялікім княствам Літоўскім. Яшчэ з часоў першага аб'яднання (у 1385 годзе) Літвы з Польшчай польскія гаспадары дзейнічалі ў адносінах да праваслаўных гаспадароў дваяка. З аднаго боку, яны давалі шмат грамад на карысць праваслаўных, з другога боку, яны ж пазбаўлялі праваслаўных права займаць вышэйшыя пасады ў дзяржаве, спасылаючыся на Гарадзельскую пастанову 1413г. У вышэйназванай пастанове было запісана абмежаванне на доступ у раду: “В совещании о государственных делах должны допускаться только католики на том основании, что разница веры порождает разногласие и во всем остальном, и иноверцы не держат государственных тайн” [2, с. 180]. Трэба адзначыць, што ні літоўскую, ні беларускую шляхту унія не задавальняла і была на руку толькі польскай шляхце.

Унія была не чым іншым, як інкарпарацыя

Вялікага княства Літоўскага ў Карону Польскую на ўсе часы. Пракаталіцкая палітыка Ягайлы адыгрывала ролю ў фарміраванні апазіцыі ўнутры ВКЛ, асабліва на беларускіх землях. Ягайла 20 лютага 1387 г. выдаў грамату ў адпаведнасці з якой літоўскай шляхце дараваліся вялікія маемасныя прывілеі і асабістыя правы пры ўмове прыняцця каталіцтва. На праваслаўных гэтыя прывілеі не распаўсюджваліся. Другой граматай (ад 22 лютага 1387 г.) была абумоўлена магчымасць заключэння шлюбаў паміж католікамі і праваслаўнымі толькі ў выпадку пераходу апошніх у каталіцтва. Усе гэта спрыяла ўмацаванню становішча літоўскай каталіцкай шляхты ў палітычным жыцці дзяржавы. Ягайла выкарыстаў новыя палітычныя магчымасці і пачаў каталіцкую экспансію на беларускіх землях, тым самым выклікаўшы гэтым барацьбу праваслаўнай шляхты за сваю незалежнасць і права займаць супраць каталіцкай шляхты, якая валодала гэтымі правамі і лепшым становішчам у дзяржаве.

Так званая “вайна пер’яў” цягнулася амаль два стагоддзі, набываючы розныя формы і метады. У XVI ст. польская шляхта адабрала ад магнатаў іх пераважнае, дамінуючае палажэнне ў дзяржаве [1, с. 55]. Уся ўлада ў Польшчы была ўжо ў руках шляхты. Што да Беларусі і Літвы, то тут магнаты яшчэ не згубілі свайго старшынства і адціскалі шляхту на другі план. Зразумела, што гэта парушала інтарэсы і жаданні беларускай шляхты. Яна жадала знаходзіцца тым самым становішчы, у якім знаходзілася шляхта Польшчы. Сярод літоўска-беларускіх колаў вынікала думка, што атрымаць верх над сваімі магнатамі яны здужаюць куды лягчэй, калі іх гаспадарства ўтвораць рэальную унію з Польшчай. Пры дапамозе уніі беларуская шляхта думала зраўняцца ў правах і прывілеях з польскай шляхтай. Што так было на самой справе, сведчаць факты. Вядома, напрыклад, што яшчэ ў 1562 годзе беларуская шляхта, сабраўшыся пад Віцебскам, утварыла так званую канфедэрацыю, якая ставіла сабе мэту дабіцца ўсімі сіламі уніі з Польшчай.

1569 год адкрыў новы этап рэлігійнай барацьбы: Люблінская унія стала значнай вехай у справе акаталічвання Беларусі. Польскі культурны уплыў адарваў ад народу праваслаўную шляхту, якая апалячыўшыся, стала чужой для свайго народу як культурная сіла. Паланізацыя беларускай шляхты пасля Люблінскай уніі адбывалася некалькімі шляхамі, праз:

1) прывілеі (распаўсюджванне польскіх “залатых шляхецкіх вольнасцей”);

2) рэлігію (каталіцызм);

3) культуру (польскі быт, традыцыі);

4) мову (насаджэнне польскай мовы).

Нягледзячы на жорсткую рэлігійную палітыку, праваслаўная шляхта спрабавала прымаць захады супраць паланізацыі. З гэтай мэтай на соймах Літвы шляхта патрабавала захоўваць яе прывілеі, атрыманыя ад вялікіх князеў да ўніі з Польшчай, патрабавала не дапушчаць у літоўскі ўрад польскіх шляхціц, якія не маюць у Літве маёнткаў ці маюць толькі часовыя пасэсіі.

Пасля заключэння Люблінскай уніі супрацьстаянне паміж праваслаўнай і каталіцкай шляхтай узрасло, разам з тым, актыўна пачала распаўсюджвацца польская культура, сацыяльны і палітычны лад і каталіцкая веравызнанне. Аднак варта адзначыць што тая барацьба, якая пачалася яшчэ з часоў Крэўскай уніі, наліла характар толькі канфесіянальнай барацьбы паміж Каронай Польскай і Вялікім княствам Літоўскім. Цяпер жа, пасля Люблінскай уніі, супрацьстаянне закранала не толькі пытанне рэлігійнага характару, але і пытанне геапалітыкі, пераразмеркаванне сфер уплыву. Грамадства ўспрыняла ўвядзенне ўніі па-рознаму. Частка насельніцтва рашуча яе падтрымала. Прыхільнікі уніі перыяду да канца XVIII ст. (У.Пацей, Л.Крэўза, Ц.Жахоўскі, І.Кульчынскі і іншыя) разглядалі яе як дзейсны крок у кірунку да выхаду праваслаўя з крызісу, які, паводле іх меркаванняў, стаў вынікам адступніцтва ўсходняй царквы ад рымскага касцёла. Аднак частка насельніцтва рашуча адмовілася ад рэформы (А.Вішэнскі, К.Астрожскі, М.Сматрыцкі і інш) абвінавачвалі уніятаў у адступленні ад веры і традыцый продкаў, а прычыны заключэння уніі бачылі ў імкненні літоўскай шляхты да набыцця месцаў ў сенаце Рэчы Паспалітай.

Літаратура

1. В.Голубеў, Ю.Бохан, У.Емельянчык / Гісторыя Беларусі: У 6 т. Т. 3. Беларусь у часы Рэчы Паспалітай (XVII–XVIII стст.).
2. Г.С.Марцуль, Я.К.Новік, І.Л.Качалаў / Гісторыя Беларусі: Падруч. У 2 ч. Ч. 1. Ад старажытных часоў – па люты 1917 г. с. 417
3. В.Голубеў, Ю.Бохан, У.Емельянчык / Гісторыя Беларусі: У 6 т. Т. 2. Беларусь у часы Вялікага княства Літоўскага (другая палова XIII – першая палова XVI ст.) с
4. Беларускі гістарычны часопіс / 1993– 4. крас.– с. 26
5. Канаплеў У. Праваслаўе на Беларусі; мінулае, сучаснае, будучыня. с. 4

ИНТУИТИВИЗМ КАК ФИЛОСОФИЯ ЖИЗНИ ПО АНРИ БЕРГСОНУ

Абодовский С.А., Евсеева Я.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Голубев В.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Анри Бергсон – представитель философии жизни – был наиболее известным и влиятельным из всех французских философов первой половины XX века. Движущей силой его рассуждений предстает контраст между «результатом» познания – теориями и понятиями – и живой действительностью.

Возникновение бергсоновской концепции знаменовало собой радикальный поворот во французской философии от позитивизма к интуитивизму, изменение способа философствования, представления о целях и задачах философии.

Интуитивизм – это направление в философии, признающее в интуиции наиболее достоверное средство познания и отвергающее формализацию акта познания в других философских направлениях. Интуитивизм возникает на рубеже XIX – XX вв. и противопоставляет себя позитивистскому пониманию научного знания и ограничению человеческого опыта исключительно сферой чувственного восприятия. Понятие интуиции в отчетливом виде появилось у А. Бергсона в 1903 году в работе «Введение в метафизику». Но идея об особом, непосредственном способе познания высказывалась А. Бергсоном раньше – в «Материи и памяти», где дано, по существу, обоснование интуитивизма как философской системы, исходящей из первичных данных сознания. Дальнейшее развитие тема интуиции нашла в статьях, написанных А. Бергсоном в начале XX в. и составивших впоследствии его сборники «Духовная энергия» (1919) и «Мысль и движущееся» (1934), а также в «Творческой эволюции» (1907) – работе, принесшей Бергсону славу и вызвавшей резкий взлет интереса к интуитивизму во Франции и других странах [1, с 10-28].

Главная цель А. Бергсона – доказать, что знание, на какое способен интеллект и которым он гордится, не может быть знанием самой действительности, не может быть истинным, адекватным познанием жизни, развития, эволюции, движения. Анри Бергсон кладет интуицию в основание всякого истинного познания. Его стратегической идеей является необходимость «дополнить теорию познания теорией жизни». Способность инстинктивного постижения присуща всем людям, поскольку она

есть всего лишь проявление на новом уровне того, что было достигнуто ранее в эволюционной истории живых существ. Бергсон называет эту способность и знание, которое удастся получить с её помощью, «интуицией». Интуиция, с его точки зрения, не нуждается в дальнейших обоснованиях, она самоочевидна, в этом и заключается гарантия истинности базирующегося на ней знания. Жизнь вообще не может быть постигнута в понятиях, а лишь в процессе переживания, путем интуиции. Философию жизни Бергсона называют еще интуитивизмом Бергсона, рассматривая его как представителя интуитивизма – течения философии, усматривающего в интуиции единственно достоверное средство познания. А. Бергсон считает, что «жизнь» ускользает от нас только потому, что мы пытаемся схватить ее интеллектуальными средствами, что похоже на попытку зачерпнуть воды решетом. Теоретическая реконструкция «жизни» невозможна – вот в чем А. Бергсон совершенно уверен [2, с. 67-93].

Однако, стоит отметить, что А. Бергсон отождествляет всякое мышление с метафизическим мышлением, которое оперирует застывшими, неподвижными категориями и поэтому не может достигнуть адекватного познания движения, развития. В этой ограниченности метафизического мышления А. Бергсон видит не основание для перехода к диалектическому мышлению, а лишь повод для полного отказа от логического мышления как средства познания истины. А. Бергсон, стремясь доказать непригодность интеллекта для познания движения и жизни, подменяет объективно существующее движение и процессы жизни длительностью, т. е. переживаемым потоком сознания. А так как жизнь, согласно основному постулату А. Бергсона, как и всей «философии жизни» вообще, иррациональна, невыразима в понятиях, то все рациональные пути её познания отвергаются. В то же время он претендует на её познание, которое и должна дать его философия. Жизнь познаётся, по его мнению, мистической интуицией.

Первое условие интуиции – это полное отрешение от всякого интереса, от отношения к полезному действию. Вторым условием интуиции А. Бергсон считает огромное напряжение воли. Интуиция, утверждает он, противоречит обычной

деятельности нашей мысли, настроенной на интеллектуальное осознание окружающих вещей. Для интуитивного постижения необходимо переместить свое внимание, «употребить насилие и актом воли толкнуть интеллект вне его самого». Интуиция непосредственно направлена на наше собственное Я. Поскольку же волевое усилие продолжается, «мы переходим границы самих себя», длительность нашего Я расширяется до масштабов Вселенной, до жизни как мирового процесса [3, с. 372-412].

Таким образом, с точки зрения А. Бергсона не инстинкт, не интеллект не способны постигнуть жизнь. Инстинкт, так как не обладает самосознанием и рефлексией, а интеллект, потому

что использует в постижении собственные, искусственно созданные термины, неизбежно обездвигивая свой объект. Следовательно, единственным достоверным средством познания жизни может быть только интуиция.

Литература

1. Воронов, А. И. Интуитивная философия А. Бергсона / А. И. Воронов. – М., 1962.
2. Лосский, Н. О. Интуитивная философия Бергсона / Н. О. Лосский. – Пг. : Учитель, 1992. – 109 с.
3. Зотов А. Ф., Мельвиль Ю. К. Буржуазная философия середины XIX – начала XX века / А. Ф. Зотов, Ю. К. Мельвиль : Учеб. пособие для филос. фак. ун-тов. – М.: Высш. шк., 1988. – 520 с.

ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К НОРМАМ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Акбаева А. А., аспирант

«ФГБОУ «Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева»

Возраст 6-10 лет, по мнению педагогов, - это временное пространство, в котором закладывается база морально-нравственных качеств личности, база ценностного отношения к закону, нормативно-правовым основам гражданского общества, государства. Включение ребенка в жизнь в статусе «ученик» сопровождается новыми социально значимыми переживаниями ответственности за соблюдение регламента школы, правил поведения, этических норм общения, за результаты учебной деятельности, которые сопровождают целенаправленный процесс формирования правового сознания детей.

Родительскую компетентность в вопросах формирования у детей уважительного отношения к закону следует рассматривать в структуре системно значимых факторов социализации детей. Конкретизируем один из них: внимание родителей к проблемам, связанным с воспитанием в сыне (дочери) уважения к закону, к требованиям и нормам социального поведения.

Компетентность родителей в вопросах действующего законодательства позволит внести коррективы в жизнь школы, принять участие в процессах урегулирования отношений между субъектами образования на правовой основе. Однако опыт свидетельствует о том, что современные родители, проявляя заботу о подготовке ребенка к школе, не уделяют должного внимания знакомству со своими правами и обязанностями в области образования детей. В этой связи желательно проведение в школе просветительных встреч по формированию у

родителей правовых знаний.

Права учащихся в образовательном процессе подтверждаются Уставом и другими локальными актами образовательного учреждения, в основе которых лежат международные и национальные правовые нормы.

Так, в полном соответствии с международным правом в Российской Федерации за ребенком закреплены следующие права: на жизнь, на имя; на гражданство; на свободу совести и религиозных убеждений; на жизнь с родителями; на труд; на отдых; на защиту жизни и здоровья; на образование; на жилище; на свободу слова; на получение информации; пользоваться достижениями культуры; участвовать в научно-техническом, художественном творчестве и др.

Кроме того, законодательством РФ в отношении детей 6-10 лет предусмотрен целый пакет прав, при нарушении которых, в том числе при невыполнении или при ненадлежащем выполнении родителями (одним из них) обязанностей по воспитанию, образованию ребенка либо при злоупотреблении родительскими правами, ребенок вправе самостоятельно обращаться за их защитой в орган опеки и попечительства. Законодательство закрепляет, что по достижении десятилетнего возраста ребенок: дает согласие на изменение своего имени и (или) фамилии; дает согласие на свое усыновление или передачу в приемную семью, либо восстановление родительских прав своих родителей; выражает свое мнение о том, с кем из его родителей, после расторжения брака, он

хотел бы проживать; вправе быть заслушанным в ходе любого судебного или административного разбирательства; может вступать в детские общественные объединения.

Примечательно, что право на выражение собственного мнения возрастом ребенка не ограничивается. При решении в семье любого вопроса, затрагивающего его интересы, ребенок вправе выражать свое мнение. Обязаны выслушать ребенка и в ходе судебного или административного разбирательства по вопросам, которые затрагивают его интересы. При этом если ребенку исполнилось 10 лет, его мнение учитывается в обязательном порядке. Изменение имени и фамилии ребенка, восстановление прав родителя, который был родительских прав лишен, усыновления, запись усыновителя в качестве родителя ребенка, передача ребенка на воспитание в приемную семью возможны только с согласия ребенка, которому исполнилось 10 лет. Государство предоставляет право на выражение собственных взглядов любому ребенку (с 10 лет), который способен сформулировать собственное мнение.

Правовые компетенции родителей позволяют квалифицированно анализировать и решать проблемы поведения ребенка. В частности, изменить традиционное отношение к оценке поведения ребенка в условиях активных процессов демократизации отечественного образования.

Обратим внимание на то, что недисциплинированность поведения ребенка в школе может быть связана с такими факторами, как незнание регламента школы или неумение его соблюдать, с неспособностью своевременно организовать себя и владеть своим поведением. Недисциплинированными часто становятся гиперактивные дети.

Причины недисциплинированности младшего школьника понять трудно, потому что он часто не осознает имеющегося у него аффекта (например, чувство обиды) и не может связать его со своим поведением (например, что начинает грубить из-за обиды). Нередко первоначальная причина, вызвавшая недисциплинированность, забывается, но ребенок продолжает нарушать порядок. Недисциплинированности школьника может сопутствовать неуспеваемость. Иногда именно неуспеваемость может оказаться источником недисциплинированности. Известно, что недисциплинированные младшие школьники учатся ниже своих возможностей. Зачастую причины недисциплинированности младших

школьников связаны с неумением взрослого правильно строить свое общение с детьми, выбирать индивидуальные способы педагогического взаимодействия.

В психологии существует понятие «смысловой барьер»: ребенок «не слышит» того, что ему говорят, не реагирует на замечания, «не понимает», что от него требуют. «Смысловой барьер» формируется как защита против привычных, стандартных или не соответствующих особенностям ребенка требований, педагогических воздействий. Так, ребенку, у которого не сформировано чувство ответственности за учебную деятельность, говорят: «Как тебе не стыдно так плохо учиться!» Можно ли в этом случае ожидать, что результаты учения станут лучше, если не соблюдается главный принцип, согласно которому любое педагогическое воздействие должно опираться на сформированные у ребенка положительные качества в данной деятельности?

Недисциплинированность детей, неуспеваемость иногда обусловлены тем, что ребенок не понимает требования учителя (за что поставлена та или иная оценка? Почему учитель сделал замечание?). Часто слабоуспевающим ученикам взрослые, учителя приписывают лень, отсутствие способностей к учению без учета состояния его здоровья. Эти и подобные ситуации отражаются на отношении ребенка к учебной деятельности, к школе в целом. Отсюда понятна и ответная реакция ученика: сначала обида, затем ребенок перестает работать.

Педагоги справедливо считают, что для развития у школьников осознанности и произвольности к саморегуляции им необходимо объяснять, какие характеристики их деятельности оцениваются, в чем состоят основные требования к ученику, в чем суть и содержание прав и обязанностей ребенка. Здесь велика роль родителей, которые могут обеспечить целенаправленность формирования правового сознания ребенка.

Литература

1. Бурменская Г.В. Возрастно-психологическое консультирование. Проблемы психического развития детей / Г.В. Бурменская, О.А.
2. Карабанова, А.Г. Лидерс. – М: МГУ, 1990. – 136 с.
3. Марченко М.Н. Правоведение: учебник / М.Н. Марченко, Е.М. Дерябина. – М.: МГУ, 2004. – 416 с.
4. Слободчиков В. И. Антропологическая перспектива отечественного образования / В.И. Слободчиков. – Екатеринбург, 2010. – 261с.

ПРОЦЕСС СЕКУЛЯРИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Гардиевич А.А., Романович А.В. (2 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: к. филос. н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г Витебск

Целью нашей работы является раскрытие вопроса о секуляризации и её влиянии на нынешнюю систему общества.

В настоящее время процесс секуляризация получил широкое распространение, что вызывает большое количество споров и замечаний, особенно среди религиозного населения.

Актуальность проблемы в том, что секуляризация сегодня не воспринимается как непреложная закономерность развития современного общества, результатом действия которой должно стать торжество безрелигиозного, т. е. «секулярного» человека.

Само слово секуляризация произошло от латинского слова *saecularis*, что означает мирской. Чаще всего этот процесс ассоциируется со снижением роли религии в жизни общества. Однако некоторые ученые склонны считать, что секуляризация есть переход от общества, регулируемого преимущественно религиозной традицией, к светской модели общественного устройства на основе рациональных (так называемых внерелигиозных) норм. При таком определении рост индивидуальной религиозности не противоречит секуляризации до тех пор, пока религия остаётся свободным выбором индивида, а государственные органы не обосновывают свои решения религиозными нормами. Например, усиление религиозности в связи с массовым распространением протестантизма в Южной Корее и Латинской Америке и ростом христианского фундаментализма в США не является отходом от секуляризации.

Гипотеза секуляризации, возникшая в середине XX века, утверждает, что со временем религия будет полностью вытеснена из жизни общества наукой и техникой. Более мягкая версия данной гипотезы состоит в том, что религия не исчезнет полностью, но утратит своё влияние. Согласно этой точке зрения, умалчивание или негативное изображение религиозных деятелей и религиозных практик в средствах массовой информации являются внешними признаками секуляризации. Многие исследователи, придерживающиеся гипотезы секуляризации, указывают на то, что она порождает целый ряд социальных и психологических проблем, ведущих к распространению апатии, цинизма, чрезмерному стремлению к приобретению и потреблению

материальных благ в ущерб духовным ценностям. Секуляризация также способствует распространению атеизма в его различных формах: от активного отрицания Бога и ценности религии в светском гуманизме до пассивного безразличия членов религиозных организаций к религиозной морали.

К концу XX века гипотеза неизбежности секуляризации была отвергнута рядом учёных, поскольку она противоречит тенденциям социального развития. Статистика свидетельствует о сохранении высокого интереса к религии и о низком уровне атеизма даже в странах с высоким уровнем развития науки и техники (например, в США). Тенденция по отказу части общества от религии являются составной частью общей тенденции по уменьшению социальной вовлечённости. Секуляризация в регионах с явно пониженным уровнем религиозности (например, в Европе) является аномалией, вызванной необычными социокультурными факторами.

Юрген Хабермас отмечал, что для нормативного самосознания модерна христианство – больше чем просто предтеча или катализатор. Универсалистский эгалитаризм, из которого происходят идеалы свободы и коллективной жизни в солидарности, автономный образ жизни и эмансипация, индивидуальная нравственность, права человека и демократия, является прямым наследием иудейской этики справедливости и христианской этики любви. Это наследие, без существенных изменений, стало объектом постоянного критического усвоения и новых интерпретаций. Вплоть до сегодняшнего дня ему не существует альтернативы. В свете нынешних вызовов постнациональной констелляции мы должны сейчас, как и прежде, добывать средства к существованию из этой субстанции. Все остальное – пустая постмодернистская болтовня [1]. Напротив, кардинал Йозеф Ратцингер (папа Бенедикт XVI) считает, что секулярная, строго рациональная культура явно преобладает на Западе, хотя при этом христианское понимание действительности по-прежнему остается действенной силой. Однако новые вызовы, к которым, прежде всего, относится многоуровневый вызов ислама, открыто ставят под вопрос и западную рациональность, и

притязания на универсальность со стороны христианского откровения. Выходом и спасением Европы является необходимость по-новому, критически и смиренно, – взглянуть на себя, если она действительно хочет выжить. Многообразие культур не может существовать без констант в целом, без ориентиров, созданных исходя из собственных ценностей, без уважения к священному [1].

Американский социолог и политолог Рональд Инглхарт, развивая свою концепцию постматериализма, выдвинул новую теорию относительно глобальных тенденций в религиозной сфере, которая представляет собой обновлённую версию гипотезы секуляризации. Инглхарт на основе анализа социологических данных предположил, что одним из важнейших стимулов, побуждающих людей обращаться к религии, является потребность в социальной и экономической безопасности. Экономическое развитие в европейских странах повысило уровень безопасности и совместно с уменьшением ограничений в образе жизни привело к секуляризации и снижению рождаемости в Европе. В подобных условиях религия и семья являются факультативными, а не обязательными элементами человеческой жизни. Однако в развивающихся странах уровень безопасности не только не увеличивается, но и, наоборот, снижается. Это усиливает позиции религии в странах третьего мира, что, в свою очередь, ведёт к укреплению семейных ценностей и росту численности населения в этих странах.

Сочетание тенденций по уменьшению численности населения в секуляризованных регионах и увеличению численности населения в регионах с высоким уровнем религиозности означает, что за последние полвека мир в целом стал более религиозным, чем прежде. Инглхарт полагает, что подобное положение вещей ведёт к культурному разрыву между светскими и

религиозными обществами, а также провоцирует противодействие со стороны религиозных регионов мира влиянию светских ценностей, которое может рассматриваться ими как угроза[2]. Теория культурного разрыва оставляет без ответа вопросы, почему в США сохраняется высокий уровень религиозности, и чем объясняются расхождения в степени секуляризации между различными частями Европы.

Отделение государства от церкви является одним из признаков секуляризации. Согласно исследованию, проведённому в Гарварде в 2005 году, по состоянию на 2001 год, 75 стран имеют государственную религию или в законодательном порядке, как Иран или Дания, или де-факто, как Израиль. 113 стран, в том числе и Россия, официально не имеют государственной религии. С распространением секуляризации государств с официальной религией становится меньше: с 1900 по 2000 год государственная религия была отменена в 63 странах (например, в Бразилии, Японии и России), а введена лишь в 17 странах (например, в Бангладеш). Некоторые страны в XX веке сначала отменили государственную религию, а затем приняли её вновь.

Вывод. По мнению ученых, выходом из этого тупика, в который наше общество вверг самонадеянный оптимизм Просвещения и модерна, является восстановление его готовности учиться «коррелятивности». Искомым партнером в этой «коррелятивности» должна выступить некогда отвергнутая разумом вера, что собственно и восстановит в правах главное «ноу-хау» западной цивилизации – взаимодополняемость разума и веры.

Литература

1. Хабермас, Ю. Диалектика секуляризации. О разуме и религии / Ю. Хабермас., Й. Ратцингер. - М.: Библейско-богословский институт, 2006. – 112 с.
2. Юдин, А., Диалектика постсекуляризации / А. Юдин // Континент. – 2009. – №139.

САЦЫЯЛЬНАЯ ТРАНСФАРМАЦЫЯ ГОРАДА ГРОДНА (1919-1921 ГГ.)

Гацко Е.А. (1 курс фармацэўтычны факультэт)

Навуковы кіраўнік: выкл. Перавалаў Я.А.

УА «Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт»,
г. Віцебск

У гісторыі Беларусі было шмат перыядаў, калі тая ці іншая частка яе этнічнай тэрыторыі ў сілу розных палітычных і ваенных абставін пэўны час ўваходзіла ў склад іншых краін. Так, у выніку савецка-польскай вайны 1919-1920 гг. значная частка этнічных беларускіх земляў апынулася ў

складзе II Рэчы Паспалітай - польскай дзяржавы, адроджанай ў лістападзе 1918 г.

18 сакавіка 1921 г. у Рызе (Латвія) быў заключаны мірны дагавор паміж Савецкай Расіяй, Украінай і Польшчай, які падвёў вынікі савецка-польскай вайны 1919 - 1920 гг. Дагавор складаўся

з 26 артыкулаў і 10 прыкладанняў, ён юрыдычна замацаваў захоп Польшчай этнічных беларускіх і ўкраінскіх земляў [1].

Вырашэнне долі беларускага народа рабілася без уліку яго думкі, так як беларуская дэлегацыя нават не была дапушчана да столу перамоваў. Зразумела, што кіраўніцтва РСФСР і Польшчы не было зацікаўлена ў гэтым, бо беларуская дэлегацыя магла разбурыць дыпламатычныя камбінацыі гэтых краін.

У выніку заключэння несправядлівага і ганебнага для беларускага народа дагавора яго этнічная тэрыторыя апынулася падзеленай на дзве часткі. Права беларускага народа на самавызначэнне ў яго этнаграфічных межах было груба праігнаравана.

Польская дзяржава імкнулася пашырыць свой уплыў на зямлі, якія ўваходзілі раней у склад федэратыўнай дзяржавы - Рэчы Паспалітай, якая спыніла сваё існаванне ў канцы XVIII стагоддзя. Аднак палякі не звярнулі ўвагу на тое, што прайшоў час (больш як 100 гадоў) і на гэтых тэрыторыях адбыліся пэўныя сацыяльна-палітычныя змены перыяд адсутнасці польскай дзяржаўнасці [2].

З заканчэннем польска-савецкай вайны 1919-1920 гг. Гродна канчаткова апынуўся ў складзе Польскай дзяржавы. Польскае Гродна было спробай ссугрэсацыі яе поліэтнічнай асновы ва ўсіх галінах грамадскага жыцця. За дастаткова кароткі час горад збудаваў новы падмурак з грамадска-палітычных інстытутаў ды прыстасаваў старую гаспадарчую інфраструктуру "губернскага" горада да існавання ва ўмовах "ўсходніх крэсаў".

Негледзячы на цяжкасці пасляваеннага часу Гродна працягваў расці: тэрытарыяльна ён павялічыўся больш чым у два з паловай разы – галоўным чынам за кошт абшараў суседніх вялікіх маёнткаў [3].

Не менш дынамічным быў і колькасны рост мясцовага насельніцтва. Яшчэ на канец 1918 г. Гродна налічваў каля 28 тысяч жыхароў, але, з заканчэннем вайны і масавым вяртаннем былых уцекачоў ужо на верасень 1921 г. колькасць жыхароў Гродна, згодна перапісу, дасягнула 34 тысяч. [1].

Будаўніцтва польскай м.адэлі горада было дастаткова гнуткім і да пэўнага часу дэмакратычным. Паволі пры пасрэдніцтве дзяржавы польская нацыянальная ідэалогія прасоўвалася ўсё глыбей у штодзённае жыццё, паступова пераймаючы уплывовыя грамадскія інстытуты ў горадзе. У першую чаргу гэта тычылася школьніцтва, дзе яна закранула ўласна структуру адукацыі. У Гродна працавала да пятнаццаці пачатковых ўкол, з якіх амаль палова была прыватнай. Пачатковай адукацыяй займаліся

шесць дзяржаўных пачатковых школ і восем прыватных яўрэйскіх школ. Усяго ў школах вучылася больш за тры з паловай тысяч дзяцей, аднак, месца ў існуючых школах было замала. Тым не менш, за міжваенныя гады было пабудавана ўсяго толькі тры новыя школы. Узамен старой расійскай сістэмы ў горадзе быў закладзены моцны падмурак пад польскую школу : у 1920- годзе у Гродна дзейнічала тры дзяржаўныя гімназіі – мужчынская ім. Міцкевіча, жаночая ім. Э.Плятэр і гімназія Польскай мацежы школьнай, дзве дзяржаўныя настаўніцкія семінарыі, дзве рамесныя школы, сярэдняя гандлёвая школа, музыкальная школа Урублеўскай і інш. Пры гэтым падыходы ў адстойванні ідэалагічных інтарэсаў дзяржавы амаль што не змяніліся і заставаліся такімі ж, як і да вайны. Асноўнай мовай выкладання ў школе зараз была польская, што ў сваю чаргу стварыла праблему асветы для нацыянальных меншасцяў, у якое нечакана пераўтварылася няпольскае насельніцтва. У канцы двадцатых гадоў была зачынена апошняя беларуская школа ў горадзе. Яўрэйскія школы утрымоўваліся галоўным чынам за ўласны кошт. Расійскіх школ у гродне ў міжваенны час наогул не існавала [4].

У выніку заключэння Рыжска мірнага дагавора жыццё Заходняй Беларусі кардынальна змянілася ва ўсіх сферах грамадска-палітычнага жыцця ў выніку той палітыкі, якую праводзіў польскі ўрад на гэтых тэрыторыях.

Была праведзена палітыка паланізацыі, якая пакінула свой след на культуры і менталітэце жыхароў заходніх абласцей. Уводзіўся рэжым санацыі пад кіраўніцтвам Пілсудскага, які прадугледжваў "санітарны кардон", каб камуністычныя ідэі не пранікалі ў краіны Еўропы.

Адбываўся прыгнёт беларускай нацыі, якая стала нацыянальным меншасцю ў 1921 годзе на сваёй-та тэрыторыі ў выніку міграцыі польскага насельніцтва – польскіх рабочых, асаднікаў- на "крэсы ўсходнія".

Што датычыцца горада Гродна, то перыяд знаходжання ў складзе Польшчы стаў для яго нейкай эпохай перабудовы.

Літаратура

1. Чарнякевіч, А. Сацыяльна-культурная трансфармацыя г. Гродна паміж дзвюма Сусветнымі войнамі (1919-1939 гг.) / А. Чарнякевіч // 1939 год у лёсе беларускага народа : зб. матэрыялаў рэгіянальнага круглага стала, Брэст, 29 кастр. 2009 г. / Брэсцкі дзяржаўны ўніверсітэт імя А.С. Пушкіна ; рэд. рада: В.Г. Швайко (гал. рэд.) [інш.]. - Брэст : БрДУ, 2010. - С. 6-17.
2. Sawoniewski, L. Saga o Grodnie. Wydanie rodzinne. - Lodz-Białystok, 1999;
3. Лисицын, В. За тюремной стеной: История

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ПОЛИТИЧЕСКУЮ СОЦИАЛИЗАЦИЮ МОЛОДЕЖИ

Горбачев В.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.и.н., ст. преп. Мусина Н.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Появление новых информационных технологий в сфере коммуникаций, расширение круга пользователей интернета – это не просто технический феномен. Это и новое социальное явление. Оно связано с возникновением совершенно нового качества социальных коммуникаций, оказывающих воздействие на многие социальные процессы. Некоторые ученые, применяя различные теоретико-методологические подходы, пытаются постичь всю сложность современного общества именно через призму коммуникации [1]. Они полагают, что все многообразие социальной реальности, социальных событий в политике, культуре, личной жизни может быть сведено, например, к такому понятию, как «сообщение» (message) или «поток сообщений». Сообщение в данном случае понимается как новый атом социальности.

Философы, социологи заговорили о таком явлении, как «сетевое общество». Они отмечают, что сеть стала той новой формой социальной организации, присущей постиндустриальному обществу. Так, например, если ранее межличностные связи, передача информации, принадлежность к группе, социальная идентичность и т. п. были связаны, прежде всего, с местом жительства или работы человека, его семейными связями, религиозной принадлежностью и т. п., то в новых условиях эти связи ослабевают, возникают так называемые сетевые сообщества по интересам. Интернет-сообщества, как и реальные группы, могут быть первичными и вторичными, формальными и неформальными, влиять на интрагрупповые связи. Формируется даже свой язык как элемент «электронной культуры». Есть и отличия. Сетевое объединение, в отличие от реального, как правило, не имеет жесткой организации, формального членства, руководства и пр. Оно не фиксировано территориально. Это другая, более гибкая система связей и отношений. Правда, они могут быть и менее устойчивы. В любом случае виртуальные сообщества становятся вполне самостоятельной сферой общественной жизни [2].

Исследователи также отмечают, что сеть трансформирует характер социальных связей,

взаимодействий и отношений. С одной стороны, возникающие контакты отличаются мобильностью, скоротечностью, краткостью (сообщения по электронной почте, sms-сообщения). С другой - интернет способен придать случайным человеческим контактам устойчивость, определенность, направленность (форумы, интернет-конференции, блоги).

В настоящее время среди ученых нет единства во взглядах в постижении сложного современного общества. Однако факт появления новых технологий в сфере коммуникаций не вызывает сомнений, всеми признается. Следовательно, предстоит изучить их воздействие на различные стороны общественной жизни, различных категорий населения. На сегодняшний день одним из актуальных, на наш взгляд, становится вопрос о том, как интернет оказывает влияние на социализацию молодежи, развитие ее политической культуры (этот вопрос лишь косвенно затрагивается в некоторых статьях). В современных условиях в процессе политической социализации молодежи существенно возрастает влияние различных средств массовой коммуникации, из которых наиболее значимым и общедоступным становится интернет. Он проникает практически во все сферы жизни общества, выступая и как информационный ресурс, предоставляя знания о мире, и как социальная структура, со своими взаимодействиями, сообществами, социальной активностью. Попробуем проанализировать, хотя бы в общих чертах определить направления воздействия интернета на молодежь в процессе политической социализации.

1. Интернет как информационный ресурс политической социализации (со своими вертикальными и горизонтальными типами распространения информации). Достоинства очевидны: быстрота распространения и обмена информации, обратная связь, комментарии, разные мнения, оценки событий, в том числе и критические, обличительные. Правда, следует учитывать при этом, что молодые люди – это люди (в силу своего возраста) с еще несформированным мировоззрением,

неопределившиеся в своей политической позиции – оказываются один на один с неконтролируемыми потоками информации, распространением всякого рода дремучих, например, националистических идей, применением различных манипуляторских приемов. В этом проявляется уязвимость молодежи.

2. Интернет как форма проявления социальной активности. Через Сети, различные сообщества устанавливаются взаимосвязи. Интернет обладает огромным потенциалом мобилизации людей на массовые акции. И не обязательно протестного характера (после взрыва в Минском метро граждане, не дожидаясь призывов, обменивались информацией и скоординировали действия в оказании помощи пострадавшим). С одной стороны, Сети могут способствовать формированию соучастия, взаимной поддержки, меняя форму влияния на общественную жизнь. Могут стать формой отстаивания своих прав и свобод, формой контроля действий власти. С другой стороны, возникающие сообщества могут носить и негативный, деструктивный характер. Пока также неясно, насколько могут быть устойчивы *таким образом* возникающие социальные связи, насколько могут способствовать самоорганизации общества и его влиянию на политический процесс. Опять же следует учитывать, что молодежь в силу ее возрастной специфики может стать объектом манипулирования со стороны различных политических сил.

3. Влияние интернета на формирование государственной, гражданской идентичности и патриотизма. Этот процесс усложняется в условиях глобализации, большей свободы передвижения (как в физическом, так и в виртуальном пространстве), доступности информации. Идентичность связывается не просто с местом рождения или проживания. Это то, что

формируется в процессе жизни и то, что в современном обществе все больше становится объектом собственного выбора человека. Это налагает на государство больше ответственности за принимаемые законы, реализацию декларируемой политики, поиск эффективных форм патриотического воспитания и пр.

Таким образом, с одной стороны, новые технологии в сфере коммуникаций, распространение интернета могут способствовать развитию горизонтальных связей между людьми, возникновению сообществ, функционирующих независимо от политической власти и способных воздействовать на нее; позволяют проявлять общественную активность, формировать чувство социальной ответственности граждан. Все это можно охарактеризовать как факторы формирования гражданского общества, демократизации общественной жизни. С учетом переходного состояния постсоветских государств и Беларуси в том числе, изучение этих процессов, учет влияния всех указанных факторов также имеет большое теоретическое и практическое значение. С другой стороны, не все так однозначно. Само по себе расширение круга пользователей интернета не ведет автоматически к расширению приверженцев ценностей демократии, числа ее сторонников. Далеко не всем и не всегда захочется вникать в какие-то сложные вопросы, требующие специальных знаний, подготовки, анализа. Поэтому, принимая во внимание значительный потенциал интернета, вряд ли стоит уповать только на его возможности в процессе формирования демократических ценностей молодежи.

Литература

1. Назарчук, А.В. Сетевое общество и его философское осмысление / А.В. Назарчук // Вопросы философии. – 2008. - № 7. - С. 61-75.
2. Силаева, В.Л. Интернет как социальный феномен / В.Л. Силаева // Социс. – 2008. - № 11. – С. 101-107.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА

Катаев К. А., аспирант

«ФГБОУ «Карачаево-Черкесский государственный университетим. У.Д. Алиева»

Одаренность – творческий потенциал, раскрывающийся в любой из областей человеческой деятельности в процессе постановки и нахождения оригинальных решений разного рода проблем: научных, технических, духовных. Творческий потенциал заложен в ребенке с рождения и развивается по мере его взросления.

Процессы инновационного развития современного общества актуализировали проблему государственной поддержки одаренных детей – стратегического ресурса творческого потенциала страны. Родители, подарившие миру одаренного ребенка, откровенно говорят о необходимости учиться общению со своим особенным ребенком,

о потребности уметь поддерживать, защищать, укреплять духовно-нравственные силы детского таланта – уникального, сложного, противоречивого.

Проблема одаренных детей в школе и в семье сегодня находится в центре системных психолого-педагогических исследований. Не обходят вниманием эту проблему социологи, философы, психологи-педагоги (Н. И. Авдеева, В. Г. Бочарова, Н. Ф. Виноградова, И. В. Дубровина, В. А. Крутецкий, Н. С. Лейтес, А. М. Матюшкин, Н. Д. Никандров, Л. В. Попова, Б. М. Теплова, Г. Д. Чистякова, Н. Б. Шумакова и др.).

Одаренный ребенок чувствителен к мнениям, оценкам окружающих. Он предъявляет высокие требования к себе и другим. Не случайно исследователи обращают внимание на парадоксальное явление - потребность одаренного ребенка защищаться от себя самого. Причины такого парадоксального явления ученые связывают с тем, что одаренный ребенок, как правило, излишне требователен к себе и другим, в ситуациях повышенной требовательности он может действовать разрушительно.

Отношения одаренного ребенка со сверстниками нередко осложняются его серьезностью, логикой ума. Однако нередко при наличии лидерских качеств одаренные дети берут инициативу в свои руки, защищают слабых и младших, дети их уважают за стремление к справедливости, за отзывчивость, ответственность, доброту.

Одаренные дети часто страдают от одиночества. Причин одиночества одаренного ребенка немало. Так, многие из них любят спокойные, тихие игры, рисование, чтение, конструирование, отказываются от участия в коллективных играх – подвижных, шумных. В такой среде он чувствует себя чужим, начинает переживать одиночество, а потому стремится к общению со взрослыми. Одаренному ребенку важно расширять коммуникативное пространство общения с другими одаренными детьми, где детский талант будет раскрываться в ряду других, что станет профилактикой против «зазнайства».

Следует обратить внимание на опасность социальных рисков развития талантливого ребенка. Такие риски часто идут от неадекватности поведения, от низкого уровня адаптации к условиям общения (внушение родителей – ты самый умный, лучший). Обостренность к восприятию этической стороны общения иногда дает реакцию на конфликт не столько по содержанию общения, сколько по характеру экстралингвистических факторов (жесты, мимика, интонация, взгляд и др.). Большая

опасность для развития таланта идет от семейных ссор и разлада отношений с близкими. Переживание кризиса отношений опасно разрушением творческих ресурсов, более того – снижением интеллекта, социального здоровья, духовно-нравственного благополучия.

Развитию одаренности ребенка, прежде всего, способствует атмосфера любви, добра и уважения в семье.

В любящих семьях при всей уникальности творческой одаренности ребенок остается, прежде всего, ребенком, его не лишают детства, к переживаниям успехов или неудач одаренного ребенка отзывчивы все члены семьи. В таких семьях по-особому заботливо обустраивается рабочее место для занятий и творческой деятельности, решаются непростые вопросы финансовой поддержки (приобретение инструментов, материалов, одежды и др.).

Психологи, изучающие факторы развития творческого мышления одаренного ребенка младшего школьного возраста, определили комплекс позитивных и негативных условий, действующих в жизненном пространстве одаренного ребенка; они включают в себя:

- стимулирование ответственности и независимости;
 - поддержка самостоятельности (наблюдение, выражение чувств, обобщение, сопоставление, разработка проектов);
 - многополярность подходов к оценке явлений и факторов;
 - искренний интерес детей к сотрудничеству в сфере коллективного творчества и др.
- Комплекс негативных условий включает такие факторы, как:
- стремление к успеху во что бы то ни стало, даже с риском для жизни и здоровья добиваться успеха;
 - неспособность противостоять давлению других;
 - осуждение процесса и результата творческой деятельности;
 - циничное отношение к другим видам деятельности (в том числе – к учебной);
 - консерватизм, негибкость мнения и способов его выражения;
 - преклонение перед авторитетом;
 - нездоровая конкуренция, зависть к более успешным.

Специфичность проявления одаренности в младшем школьном возрасте проявляется в интенсивности развития мышления, в его словесном выражении, многообразии логических форм, в структуре богатых познавательных интересов. Развитие воображения и творческого мышления одаренного ребенка – актуальная

необходимость. Объясняется это тем, что нельзя упустить время (по закону необратимости последствий от упущенных возможностей детского возраста).

С учетом специфики семьи как персональной среды развития личности ребенка социальные педагоги и психологи предлагают следующую систему принципов семейного воспитания:

- дети должны расти и воспитываться в атмосфере доброжелательности, любви и счастья;
- родителям необходимо понять и принять своего ребенка таким, каков он есть, и способствовать развитию в нем лучшего;
- взаимодействие с ребенком должно строиться с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей;
- диалектическое единство искреннего, глубокого уважения к личности и высокой требовательности к ней должно быть положено в основу семейного воспитания;
- личность самих родителей – идеальная модель для подражания детей;
- воспитание должно строиться с опорой на

положительное начало в растущем человеке;

- семейное воспитание детей младшего школьного возраста должно развивать игровую и учебную деятельность;

- оптимизм и мажор – основа стиля и тона общения с детьми в семье.

Отметим, семья как явление культурно-историческое и социально-психологическое находится в новых условиях современного общества, изменившего отношения со школой. Эти отношения гуманизируются средствами государственной политики в интересах детей, что предполагает поддержку талантливого ребенка.

Литература

1. Мудрик А. В. Психология и воспитание / А. В. Мудрик. – М.: Педагогика, 2006. – 472 с.
2. Одаренность и возраст. Развитие творческого потенциала одаренных детей / под ред. А. М. Матюшкина. – Москва: МПСИ, - 2004. - 191с.
3. Семья и воспитательно-образовательный процесс: Материалы региональной научно-практической конференции / отв. ред. А.А. Смага. В 2 тт. Т. 1. - Мурманск: МГПУ, 2009.- 242 с.

ПЕРЦЕПЦИЯ ВРЕМЕНИ. ОПЫТ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Котов В.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к. филос.н., доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Восемь утра. В это время открывается магазин с механизмами, отсчитывающие наши дни, месяцы, года. Наши жизни. Часы с пружинным или гиревым источником энергии. Выбор очень велик. Табличка с надписью закрыто переворачивается на обратную сторону. Заходит первый покупатель.

Когда ты не можешь быть ни за что уверен. Когда неважно все что ты знал. Когда внутри у тебя разворачиваются несколько диспутов и дискуссий сразу. Может показаться, что ты понимаешь, как устроен этот часовой механизм. Но, черт возьми, это всего лишь расширение границ возможностей этого проклятого субъективного изображения через органы чувств. Опять. Можно отсчитывать года жизни по этим обновлениям в твоей программе по оптимизации сотрудничества с внешним миром. Так будет правильней.

—Почему никого нельзя спасти? Почему нельзя спасти себя? Мы торопимся. Мы бежим. Мы не успеваем. Так и пройдет жизнь в погоне за ответами, за собиранием кусочков мозаики. Слышишь распространяющийся звук в комнате?

Как уходит время? Ты слышишь?

—Это не становится историей сейчас. Это еще не последовательность событий. Это происходит. И тебе нужно в это поверить. Быть здесь, а не в прошлом. За столом перед папкой, нерешенных тобой дел. Стоит очнуться и начать жить, перестать оглядываться назад с опасением, сокращая наружные мышцы шеи, когда все в твоих руках, вся палитра эмоций, ощущений и потрясающих мгновений. Не теряй то, что у тебя и так отберут.

При рождении, мы подписываем договор об аренде, не подписать нельзя. Рано или поздно нам придется отдать апартаменты в руки новым жильцам, обратно повесить изначально свисавшие шторы, вернуть все как было, сдать ключи всемогущему владельцу и попрощаться с соседями, отдав самое ценное неизвестному бизнесмену. Все зависит от одностороннего настраивания диапазона частоты. Перед закрытием на ключ радиовещательной станции, одинокий ведущий внезапно замирает. Он выпрямляется и понимает, что с самого первого дня работы никто из горожан не улавливал его

сигнала от передатчика. Расплывающиеся в пространстве, непризнанные приемниками радиоволны. Годы работы без поклонников, без лестных похлопываний по спине. Нам дают ручку, и мы ставим свою подпись. Мы появляемся на этот свет, обреченные на смерть. Так уж повелось, мы не в праве поменять что-либо в этой традиции. Будь умнее, читай между строк, и ты сможешь обманывать иногда составленный без твоего участия договор. Почти везде есть запасные выходы, научись их находить. Перестань задумываться, куда они ведут, и получай наслаждение от процесса, размышляя о маршруте. Постарайся сделать как можно больше снимков на фотографической технике, когда проводишь пальцами по фундаменту исторического замка, ощущая всю его монументальность и силу, почитая остальных таких же побывавших здесь пальцев. Не засвети пленку, ничего не оставив после себя. Будь внимателен, подчас, щепетилен, не забыв сборщиков механического завода.

Твори, банку с красками я оставил на твоём столе.

—Это все здорово, но мой страх, остаться фаталистом на границе прошлого настоящего и будущего, приказывает детям из класса изобразительного искусства оставаться на своих местах. Так говорит мой психиатр. Застрять неудачником в пространственно временном континууме. Жалкое зрелище. Пытающийся сделать потише громкость пронзительного циферблата, жалующийся продавцу на неисправные часы, которые вечно спешат. Меня ждет, работа футуристичного художника авангардистских движений. Беспросветно каждый вечер заводить будильник в устройствах, где неумолимо двигаются стрелки. Сломанные кукушки в мусорном ведре.

—Не заходи слишком далеко, оставь все на своих местах. В этой постановке есть кому сопереживать, затаив дыхание при прочтении слов драматического актера. Перестань платить своему психиатру, ты не нуждаешься в его услугах. Не переступай черту, а пойми, что не на все вопросительные знаки есть утвердительные. И что иногда нужно принять все как есть. Живи без чувства времени, позволь себе так жить, заслужи это. Чтобы ты смог выбросить все эти оглушительные часы, которые порой так мешают быть собой. Докажи всем, в первую очередь себе, будь первопроходцем, сумевший обмануть ломающую жизни систему. В этой пьесе у тебя большая роль. Не останься ждать последнего автобуса на остановке, не останься один. Разворачивающий обертку конфеты, ищущий утешение в потерявшейся на днях карамели. Обведи вокруг пальца, начертанный план, который гласит что мы одни, начиная со дня рождения. Задумайся, ты ложишься спать, каждый раз с возможностью не протереть глаза утром. Мы умираем и перерождаемся каждую ночь. Сможешь ли ты так легко распрощаться с этой массой недоработанных сюжетов, идей, с этой персональной, так часто пропадающей, бегущей строкой? Неплохой стимул к заинтересованности, побуждению. Согласись. Мы всегда успеем не проснуться, охладив своим телом, нагретую постель. Есть вероятность не успеть сделать что-то значительное и весомое, вот за что стоит бороться.

Слеза на лице продавца скатывается по его щеке, оставляя за собой разводы. Магазин больше не нуждается в его услугах. Доход за последний месяц составил смешную цифру. Он закрывается, оставляя за собой расстроенных работников и консультантов. Механические часы с кукушкой вышли из моды.

РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Куличик Е.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.ист.н., доцент Болтрушевич Н.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Небольшая по своим размерам Беларусь насчитывает около 20000 памятников истории и культуры, 500 из них включены в Государственный реестр историко-культурных ценностей Республики Беларусь. Укрепление социально-экономического потенциала страны позволили провести новое строительство Национальной библиотеки, дворцов и домов

культуры, музеев, реставрацию и реконструкцию историко-культурных памятников: в их числе Национальный академический Большой театр оперы и балета (2009 г.), Художественный музей в Минске, музейно-парковый комплекс в Гомеле, замковый комплекс в посёлке Мир (в декабре 2010 г. открыт для посетителей), Несвижский замок Радзивиллов (2012 г.), Могилёвский областной

драмтеатр (2012 г.), родовое гнездо польского национального героя Т. Костюшко (2004 г.). Находится на реконструкции Национальный академический театр им. Я.Купалы. И это не полный перечень.

В Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь включено 4787 памятников археологии, архитектуры, истории, градостроительства, искусства.

Мирский замок (памятник, который порог третьего тысячелетия переступил в высоком качестве общечеловеческого культурного достояния), как и Несвижский, включены в Список мирового культурного наследия ЮНЕСКО. Специалисты музея “Замковый комплекс “Мир” установили уникальную коллекцию 30 портретов князей Радзивиллов и предметов декоративно-прикладного искусства, которая принадлежала владельцам Мирского замка. На концертных площадках “Мира”, как и в Несвижском замке, традиционно проводятся музыкальные и рыцарские фестивали, а также фестивали искусств и ремесленного творчества, прошли стилизованные балы. Несвиж получил статус Национального заповедника Республики Беларусь. Несвижский памятник архитектуры содержит огромное количество уникальных элементов XVI-XVIII веков. В театральном зале Несвижского дворца Радзивиллов планируется сделать театральные постановки неотъемлемой частью программы современного комплекса (первый придворный театр на территории нашей страны основали именно они).

Необычайную ценность для Беларуси имеет Полоцкий историко-культурный заповедник. В Свято-Ефросиниевской церкви Полоцка хранится с 2000 г. крест Ефросинии Полоцкой, воссозданный брестским ювелиром Николаем Кузьмичём. Им же воссоздана ставроетка (2001г.) – футляр для этой национальной святыни. Судьба исторического саркофага (раки), в котором были мощи святой, неизвестна (как и креста). К воссозданию раки Николай Кузьмич приступил в 2003 г.

Реставрационные работы были проведены в Борисоглебской (Каложской) церкви, Старом замке в Гродно, Благовещенской церкви в Витебске. В Минске на площади Свободы восстановлено здание ратуши. На территории Новогрудского замка Миндовга ежегодно проходят рыцарские фестивали и турниры. С 2005 г. проводится Международный фестиваль средневековой культуры в Лидском замке Гедемина. Этнографический комплекс-музей под открытым небом даёт представление о жизни Заславля в начале XX столетия. Дворцово-парковый ансамбль Румянцевых-Паскевичей в

Гомеле, который представляет собой историческую реконструкцию бывших княжеских помещений, открыт для туристов круглый год. Здесь можно увидеть подлинные картины, скульптуры, художественную бронзу, оружие и личные вещи известных князей.

Один из наиболее посещаемых музеев Беларуси - музей старинных ремёсел и технологий “Дудutki” (Пуховичский район Минской области) располагает своей собственной конюшней с породистыми лошадьми. Гостям комплекса предлагаются дегустации продуктов местного производства. Уникальный музей “Бездежский фартушок” (Дрогичинский район Брестской области) в 1999 г. представил посетителям более 1158 экспонатов – творения местных мастериц-рукодельниц. Жемчужину составляют 246 вышитых фартушков – таким богатством не может похвастаться ни один музей мира!

Брест принято считать городом над Бугом. По левую сторону реки есть так называемый остров Пограничный, который становится туристическим объектом. На острове есть что смотреть. Сохранились 37 исторических объектов середины XIX - первой половины XX века. Даже здание караульного домика (таможенной будки) XIX века сохранилось.

Дальнейшее развитие получило музыкальное искусство. Значительный вклад в популяризацию белорусской музыки, развитие культуры малых городов сделали музыкальные праздники в Заславле, Несвиже, Мире, Мстиславле, Турове, Чечерске, в которых принял участие Национальный концертный оркестр Республики Беларусь под управлением М.Финберга (он же – инициатор и организатор этих концертов).

В центре концертной деятельности Республики сегодня находятся Белорусская государственная филармония и областные филармонии. Работают высокопрофессиональные коллективы: Академический хор национальной телерадиокомпании, Государственный академический народный хор им. Г.Цитовича, Государственная хоровая капелла им. Г.Ширмы, Государственный академический симфонический оркестр, Государственный академический народный оркестр им. И.Жиновича, хореографический ансамбль “Харошки”, вокальная группа “Чистый голос”, вокально-инструментальные ансамбли “Песняры” и “Сябры”. Широкую популярность в Беларуси и за её пределами приобрёл Государственный концертный оркестр Республики Беларусь под руководством М. Финберга и Президентский оркестр Республики Беларусь под управлением Бабарыкина.

Министерство культуры в 2008 году

поддержало опыт организации и проведения всеми областными филармониями концертного тура стипендиатов специального фонда Президента Республики Беларусь по поддержке талантливой молодежи. Среди стипендиатов фонда есть лауреаты самых престижных международных конкурсов.

Значительное место в музыкальной жизни страны занимают лучшие образцы эстрадного песенного творчества. Ежегодно проводится праздник песни “Славянский базар” в Витебске (с 1992 г.), стали традиционными международные фестивали музыкального искусства “Белорусская музыкальная осень” (с 1974 г.), “Международный джаз-фестиваль” (с 1994 г.), “Адраджэнне беларускай капэлы” (с 1991г.), фестиваль духовной песни “Магутны Божа” (с 1992 г.), “Музыка и театр” (с 1996 г.), республиканская “Минская весна” (с 1984 г.). Подъёму уровня мастерства молодых исполнителей содействует национальный фестиваль белорусской песни и поэзии в Молодечно (с 1993 г.), ставший традиционным.

В 2008 году отмечалось 75-летие Белорусского союза композиторов. Классические и современные произведения прозвучали в новых концертных

программах творческих коллективов Белгосфилармонии, Национального концертного оркестра Республики Беларусь под управлением М. Финберга и Национального академического оркестра им. И. Жиновича. 9 января 2013 года 700 артистов из 25 стран поздравили Международный фестиваль классической музыки “Январские вечера” в Бресте. В 2012 г. телеканал СТБ подвёл итоги народного музыкального конкурса “Поющие города”, который станет традиционным. На телеканале ОНТ третий сезон проходит детский песенный конкурс “Я пою”. Конкурс не совсем обычный. Участники – дети из многодетных семей и детских домов. С детьми работают профессиональные музыканты, хореографы и стилисты.

Таким образом, современная культурная жизнь Беларуси динамична и разнообразна.

Литература

1. Беларусь. Сучасныя этнакультурныя працэсы. Нацыянальная акадэмія навук Беларусі. – Мінск :Беларуская навука, 2009. – С. 377, 396, 419, 425.

2. История Беларуси. С древнейших времён до 2010г. / под общ. Ред. Е.К.Новик, И.Л.Качалов, Н.Е.Новик. – Минск, Вышэйшая школа, 2011. – С.508, 509.

АБОРТ КАК ПРОБЛЕМА БИМЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ

Макрицкая В.А.(2 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н, доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г Витебск

Современная наука актуализирует такие вопросы как защита прав и достоинства человека при проведении биомедицинских исследований, нравственный контроль над экспериментальной деятельностью с животными, формирование морально-правовых и социально-этических основ решений в области трансплантации органов, эвтаназии, психиатрии и др. Все эти вопросы ведут к трансформации традиционной этики и формированию биомедицинской и биофармацевтической этики.

Возникновение этики как термина и особой дисциплины связано с именем *Аристотеля*. Греческий мыслитель определял ее как практическую философию, целью которой являются не знания, а поступки, и которая призвана дать руководящие идеи для поведения человека и способствовать его нравственному совершенствованию. Обосновываемые этикой нормативные проблемы являются одним из

основных каналов выхода философии в повседневную и социально-организованную практику. Важным свидетельством того, что медицина представляет собой моральное явление, выступает само понятие «медицина», восходящее к латинскому «*medicina*». Так, близкое к «*medicina*» слово «*medicare*» имеет два значения – лечить и отравлять, а «*medicamen*» – медикамент и яд, волшебство, что постоянно напоминает о мере ответственности лечащего перед пациентом. Возможность причинения вреда человеку является основанием моральной аксиомы любой медицинской деятельности – «не причиняй вреда». Грандиозные изменения в технологическом оснащении современной медицины, огромные сдвиги в медико-клинической практике обострили моральные проблемы, встающие перед врачом, перед родственниками больных, перед средним медперсоналом.. Существуют ли пределы

оказания медицинской помощи, и каковы они в поддержании жизни смертельно больного человека? С какого момента следует отсчитывать наступление смерти? С какого момента зародыш можно считать живым существом? Допустимы ли аборты? Вот лишь некоторые из вопросов, которые сегодня встают перед врачом, а также перед широкой общественностью на современном уровне развития медицинской науки, и справедливо относятся к «открытым проблемам» биоэтики.

Проблема аборта в биомедицинской этике затрагивает фундаментальные человеческие ценности – право человека на жизнь, автономию и свободу выбора. Аборт (от лат. *abortus* — «выкидыш») — искусственное прерывание беременности. Аборты бывают искусственные и самопроизвольные. Самопроизвольный аборт (*abortus spontaneus*) происходит без всяких вмешательств, вопреки желанию женщины. Искусственным абортом (*abortus artificialis*) называют преднамеренное прерывание беременности. Именно этот вид аборта и рассматривается чаще всего с позиции нравственности, права и религии. Гиппократ считал аборт лишением жизни, а врача, проводящего подобную операцию, безнравственным. В противопоставление этому Аристотель в “Политике” написал, что если у состоящих в супружеском сожитии должен родиться ребенок сверх положенного числа, то следует прибегнуть к аборту, прежде чем у зародыша появиться чувствительность и жизнь. Таким образом, в позиции Аристотеля обращают на себя внимание два момента: необходимость абортов обосновывается у него демографическими целями (регулированием рождаемости) и одновременно он считал аборт дозволенным, пока в зародыше не сформировалась “чувствительность” и “двигательная активность”. Христианство же во II веке, провозглашая заповедь «не убий» распространяет её и на зародыш в чреве матери, приравнивая аборт к убийству. В социальной концепции Русской православной церкви говорится, что в случаях, когда существует прямая угроза жизни матери при продолжении беременности, особенно при наличии у нее других детей, в пастырской практике рекомендуется проявлять снисхождение. Женщина, прервавшая беременность в таких обстоятельствах, не отлучается от евхаристического общения с Церковью, но это общение обуславливается исполнением ею личного покаянного молитвенного правила, которое определяется священником, принимающим исповедь.

На данный момент научно доказано, что

индивидуальная человеческая жизнь начинается при зачатии. Эмбрион – не часть тела женщины. Как биологическая структура эмбрион не тождественен никакому ее органу, поскольку он есть человеческое существо, растущее в ее теле. Человеческий эмбрион обладает особым онтологическим статусом: он – “потенциальный человек”. Его природа преимущественно биологическая, а в социальном отношении – это пока объект, на который в нормальных, а не в девиантных случаях искусственного аборта должна быть направлена наша забота. Его природа – это становление, формирование биологической индивидуальности, предпосылок уникального склада души, характера будущего человека. Никакой из объективных фактов, отражающих непрерывный процесс эмбриогенеза – зарождения и развития эмбриона, – нельзя считать свидетельством того, что уже появился “человек как таковой”. В то же время ясно, что чем больше возраст эмбриона, тем ближе он к этому высокому статусу. В связи с этим стоит задуматься: можно ли приравнять жизнь матери, как человека, с жизнью «потенциального человека». Имеет ли она автономию принятия решения или нет? Если да, то, с какого срока? А также, с какого момента врач становится убийцей? При этом надо помнить, что с 21 дня после зачатия формируется головной и спинной мозг. На 7-8 неделе сердце эмбриона становится четырехкамерным, а на конечностях появляются пальчики, он уже способен к движению. К 11-12 неделе будущий ребенок уже начинает свое эмоциональное развитие [1].

С правовой точки зрения, согласно белорусскому законодательству, операцию искусственного прерывания беременности разрешается производить при сроке беременности до 12 недель всем женщинам, желающим прервать беременность и не имеющим противопоказаний. Перечень социальных показаний для прерывания беременности на позднем сроке в Беларуси сокращен с десяти до двух позиций. Это предусмотрено постановлением Совета Министров от 11 января 2013 года №23. Теперь сделать аборт при наличии социальных показаний, который в Беларуси проводится в срок до 22 недель, можно только женщинам, забеременевшим в результате изнасилования, и тем, кто решением суда лишен родительских прав. Ранее в перечень социальных показаний для искусственного прерывания беременности помимо двух вышеупомянутых пунктов входили факт пребывания женщины или ее мужа в местах лишения свободы, наличие инвалидности I, II группы у мужа, наличие ребенка-инвалида с детства, смерть мужа во время беременности женщины, расторжение брака во время

беременности, многодетность (наличие троих и более детей), признание женщины или ее мужа безработными во время беременности женщины, наличие у женщины статуса беженца. Для сравнения: в России в феврале 2012 года перечень соцпоказаний для прерывания нежелательной беременности был сокращен до одного пункта – факта изнасилования, следствием которого стала беременность.

Моральным основанием медицины, восходящим к этике Гиппократу, служит принцип «Primum non nocere!», что означает «Прежде всего – не навреди!». Этот принцип указывает

однозначно на то, что врач лечит пациентов. И тут встаёт вопрос: аборт-это лечение? Как не переступить черту врача и убийцы? На данном этапе невозможно однозначно ответить на эти вопросы, но одно можно сказать точно, что каждый случай аборта уникален и требует индивидуального подхода с учетом нравственных, религиозных и правовых норм, существующих в обществе.

Литература

1. Биомедицинская этика / под общ. ред. С.Д.Денисова, Я.С.Яскевич – Мн.: БГМУ, 2011. – С. 6, 122

СМЕРТЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ ГЕНЕРАЛА ВАТУТИНА

Максак Е.И. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры общей хирургии Небылицин Ю.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Великая Отечественная война стала одной из величайших трагедий в истории нашего народа. Несмотря на тяжелые испытания, Советской Армии удалось сокрушить армию фашизма, миллионы воинов не жалели собственной жизни во имя победы и счастья своего народа, во имя свободы человечества.

История на долгие годы сохранила в себе имя выдающегося человека, отважного полководца Николая Фёдоровича Ватутина. Будучи выходцем из простого народа, Николай Фёдорович стал одним из лучших военачальников Великой Отечественной войны, пройдя непростой путь от солдата до командующего войсками Воронежского, Юго-Западного и 1-го Украинского фронтов. Его имя навсегда связано с победами под Сталинградом и Курском, при форсировании Днепра и освобождении Киева, на Правобережной Украине. Благодаря своей силе духа, смелости, решительности, широкому оперативно-стратегическому кругозору, способности быстро принимать верное решение в критической ситуации Николай Ватутин внёс неоценимый вклад в победу Советской армии в этой кровопролитной войне [1, 2].

29 февраля 1944 года генерал Н.Ф. Ватутин во время одной из рабочих поездок попал в засаду, устроенную группой бойцов Украинской повстанческой армии, и был ранен при перестрелке. Врачи определили сквозное пулевое ранение в правое бедро с переломом кости, ставшее в последствие для Ватутина смертельным из-за распространившегося в ране инфекционного процесса [1, 2].

В лечении героя Великой отечественной войны генерала Н.Ф. Ватутина принимали участие лучшие врачи, выдающиеся учёные-медики, среди которых были Н.Н. Бурденко, М.С. Вовси, В.Н. Шамов, Г.М. Гуревич, И.Н. Ищенко, С.А. Семяка, Н.Д. Стражеско, В.М. Коган-Ясный. Ход лечения полководца контролировал лично И.В. Сталин. Однако усилия видных деятелей и большие возможности советской военной медицины не принесли надежды на выздоровление Николая Фёдоровича.

Анализ обстоятельств эвакуации с поля боя раненного Николая Ватутина, позволил установить, что прежде чем ему была оказана первая помощь, он потерял много крови. Хирургическая обработка была проведена лишь спустя сутки после получения ранения. Специалисты, оказавшие помощь пострадавшему охарактеризовали данное ранение как тяжёлое, влекущее свыше 25% летальных исходов [2, 3].

2 марта раненого военачальника для дальнейшего лечения санитарным поездом доставили в г. Киев, где были созданы все условия для скорейшего выздоровления. На 7-е сутки со дня ранения провели хирургическую очистку раны, сняли гипс, который причинял тучному пациенту некоторый дискомфорт. Лечение шло довольно успешно, все необходимые медикаменты доставлялись самолётом из г. Москвы или с фронтового склада.

Однако 23 марта состояние пациента значительно ухудшилось: температура достигла критических значений. После проведённой профессором В.Н. Шамовым операции по

удалению нагноений в области раны и произведённых лабораторных исследований предположения врачей об общем инфицировании организма пострадавшего подтвердились. Вспышка тяжёлого отравления от, развившейся в костно-мозговом канале бедренной кости, анаэробной инфекции породила серьёзную угрозу для жизни Николая Фёдоровича Ватутина [3].

Прилетевший в г. Киев главный хирург Красной Армии Н.Н. Бурденко положил конец всем спорам, возникшим между врачами-специалистами по поводу создавшегося положения: было решено немедленно провести срочную ампутацию нижней конечности, без гарантии на дальнейшее нераспространение инфекции...

5 апреля 1944 года Николаю Фёдоровичу была произведена высокая ампутация бедра. Но, несмотря на некоторое улучшение самочувствия, инфекция продолжала распространяться, состояние прогрессивно ухудшалось. 15 апреля 1944 года Н.Ф. Ватутин скончался при явлениях нарастающей сердечной недостаточности и отёка лёгких [2, 3].

Похоронили Ватутина 17 апреля 1944 года на берегу Днепра в Советском (теперь Маринском) парке. Тысячи людей провожали его в последний путь, армия и флот Советского Союза склонили свои знамена перед гробом одного из лучших полководцев. За умелое руководство войсками во время борьбы с немецко-фашистскими

захватчиками Н.Ф. Ватутина в 1965 году было посмертно присвоено звание Героя Советского Союза, награждён орденами Ленина, Красного знамени, Суворова 1-й степени, Кутузова 1-й степени, иностранным орденом [3, 4].

Благодаря таким преданным своему делу неутомимым работникам, не терявшим веру в силу и мужество нашего народа, веру в победу, наш народ оказался непобедимым в этой жестокой войне.

Литература

1. Шендриков, Е.А. Командующий Воронежским фронтом Н.Ф. Ватутин. Июль-октябрь 1942 г. / Е.А. Шендриков // Вопросы истории. 2011. – №5. – С. 137-149.
2. Крайнюков, К.В. Генерал армии Николай Ватутин [Электронный ресурс] / К.В. Крайнюков. – Режим доступа: <http://militera.lib.ru/bio/commanders1/02.html> – Дата доступа: 10.02.2013 г.
3. Веденеев, Д. Смерть полководца. Документальная правда о ранении, лечении и смерти генерала Николая Ватутина [Электронный ресурс] / Д. Веденеев. – Режим доступа: <http://zalizyaka.livejournal.com/367542.html?delayedid> – Дата доступа: 6.02.2013 г.
4. Брагин, М.Г. Ватутин (путь генерала) [Электронный ресурс] / М.Г. Брагин. – Режим доступа: http://militera.lib.ru/bio/bragin_mg/index.html – Дата доступа: 12.02.2013 г.

СВОЕОБРАЗИЕ МЕДИЦИНСКОЙ СУБКУЛЬТУРЫ

Мясоедов А.М. – ст. преподаватель

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Своеобразие медицинского познания, общения и деятельности, обуславливающее особенности стиля мышления медика и определяющее специфические требования к его знаниям и ценностям, умениям и навыкам, его личностным качествам и поведению, позволяет говорить о феномене *медицинской субкультуры*. Социальная группа, представляющая эту субкультуру, включает в себя всю многочисленную профессиональную общность медицинских работников: врачей, средний и младший медицинский персонал (медицинские сестры, санитары); учащуюся молодежь (студенты медицинских вузов и колледжей, интерны); медицинских работников, занимающихся научной деятельностью; врачей-педагогов; медиков, повышающих свою квалификацию либо приобретающих новую специальность –

ординаторов, аспирантов, докторантов.

Под *«медицинской субкультурой»* мы понимаем *систему ценностей, идеалов, норм и образцов поведения медицинских работников, их мировоззрение, а также символы, традиции, обычаи, составляющие в совокупности своеобразный, отличный образ жизни, детерминированный спецификой профессиональной медицинской деятельности*.

В медицинской субкультуре сочетаются признаки доминирующей культуры и профессиональной субкультуры, которые играют роль *основания субкультуры* и диктуют представителям медицинской субкультуры устоявшиеся ценности, нормы, стереотипы. Вместе с тем сами ценности и предписания общей и профессиональной культуры обретают здесь особый смысл в силу специфики

медицинской деятельности, проникнутой духом гуманизма и протекающей в непосредственном общении с людьми. Поэтому неотъемлемым компонентом медицинской субкультуры выступают такие проявления общей культуры врача, как глубокое понимание им смысла жизни, тонкая наблюдательность, психологизм, многогранность интересов – то, что свойственно высококультурному и интеллигентному человеку.

Медицинская субкультура представляет собой самостоятельную подсистему культуры (разновидность профессиональной субкультуры), в основе которой лежит специфика врачебной профессиональной деятельности. В нее входит основной субъект этой деятельности – врач с его знаниями, личностно-психологическими качествами, ценностями и идеалами; образцы поведения (паттерны); традиции, сложившиеся социальные отношения, социокультурные нормы и стереотипы; медицинские символы; специальные институты, в совокупности образующие пространство медицинской субкультуры.

С одной стороны, медицинская субкультура представляет собой целостный феномен. С другой стороны, в ней проявляются некоторые «центробежные силы» – особенности медицинских специальностей и специализаций, вызывающие образование внутри нее своеобразных «мини-субкультур». Разнообразие специальностей (в медицине насчитывается сегодня более 80 специальностей) стало особенностью медицинской субкультуры в конце XX–начале XXI вв.: вряд ли в какой-либо еще профессии существует такое количество специальностей и специализаций. Общеизвестно, например, различие мировоззрения, отношения к профессии, своему предназначению у терапевтов, анестезиологов, хирургов, психиатров, обуславливающие их статус внутри профессии и их отношение друг к другу. Кроме того, в самой медицинской субкультуре можно выделить ее подвиды: народную медицину, альтернативные медицинские практики, восточную медицину и т.п.

Своеобразие медицинской деятельности проявляется в особенно ярко выраженной (по сравнению с другими профессиями) *корпоративности*, проявляющейся в коллегиальности, довольно строгой субординации, «закрытости» медицинского сообщества для «непосвященных», особого рода символической атрибутики.

Коллегиальность является неотъемлемой особенностью врачебной практики постольку, поскольку в силу сложности объекта исследования многие медицинские задачи, особенно в современных условиях, можно решить только с

помощью компетентного совета коллег, консилиума или в совместной работе, требующей открытости к взаимодействию, уважительного отношения к мнению коллег, толерантности к их личностным особенностям.

Строгая *иерархия вертикальных субординационных отношений* в среде медицинских работников обусловлена необходимостью предпочтения авторитетных профессиональных знаний, особенно в условиях принятия решений, касающихся жизни и здоровья пациента.

«Закрытость» медицинского сообщества для «непосвященных» как одна из сторон корпоративности проявляется прежде всего в том, что врачи склонны к «скрытому» общению, взаимодействию, непонятному для стороннего наблюдателя. Медицинские работники широко используют профессиональный сленг. Человек, не имеющий медицинского образования, не поймет речь врачей, а иногда их разговор может показаться постороннему циничным, поскольку врачи привыкли использовать гиперболы, преувеличивать факты. Особенность медицинского сленга в том, что он часто связан с юмором.

Корпоративность, пожалуй, один из самых ярких показателей медицинской субкультуры. Проявляется она, например, в кодировании заболевания в больничном листе, неразборчивом почерке врача при заполнении амбулаторной карты, общении между врачами при вынесении диагноза в присутствии пациента на латыни, порой скрытии информации при общении с тяжелобольными пациентами или мнительными больными. Подобная «закрытость» может быть необходимой и иметь положительное значение, но может носить и отрицательный характер, особенно когда она проявляется в *сокрытии врачебных ошибок* коллег перед «посторонними».

Корпоративность как особенность медицинской субкультуры проявляется и в наличии у медиков *символической атрибутики*: формы одежды (белый халат как символ физической и душевной чистоты, языка (латынь), обычаев, традиций, стереотипов мышления и поведения, подчеркивающих исключительность данной профессии. Так, отличительной особенностью медицинской субкультуры является то, что перед началом своей деятельности будущие врачи после окончания учебы в вузе дают *клятву врача*. Это имеет большое символическое и социальное значение: нравственные принципы отношения человека к человеку приобретают обязательность нормативных правил поведения профессионала. Свод конкретных обязательств, собранных в

клятву, отличает профессионала-медика от профессионалов других специальностей.

Медицинскую субкультуру отличают специфические *символы*, наиболее распространенными из которых являются змея, чаша, факел, крест и полумесяц и т.п.

Интересны и *мифологемы-предрассудки*, бытующие в медицине и о медицине. Так, у хирургов есть поверье, что лучше не оперировать своих коллег-врачей, близких знакомых и родственников: в этих случаях больше опасность врачебных ошибок и осложнений. Врачи, медицинские сестры скорой медицинской помощи ночью ложатся отдохнуть в обуви, поскольку верят, что если ее снять, то в скором времени будет вызов.

Ритуализация как особенность медицины проявляется в праздниках. Современные праздники медицинских работников можно разделить на два типа – официальные мероприятия (например, День медицинского работника, который отмечают в третье

воскресенье июня в Армении, Беларуси, России, Украине; Международный день врача отмечается в первый понедельник октября, 12 мая отмечается Всемирный день медицинской сестры; вручение наград за достижение успехов в медицинской деятельности и т.п.) и праздники-конкурсы, которые проводятся по инициативе медицинских профсоюзов, облисполкомов и т.п. (выявляются творческие, спортивные, интеллектуальные, художественные способности медиков).

Таким образом, особенно ярко выраженным (по сравнению с другими профессиями) своеобразием профессиональной деятельности врача, имеющим особое значение для формирования медицинской субкультуры, является *корпоративность*, которая проявляется в «закрытости» медицинского сообщества для «непосвященных»; строго соблюдаемой *субординации*; отрицании и сокрытии *врачебных ошибок* коллег перед «посторонними»; наличии *символической атрибутики, сленга, мифологем, традиций*.

ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «БЛИК»

Потарикина В.С. (2курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преп. Мясоедов А.М.

УО "Витебский государственный медицинский университет",
г. Витебск

«Блик», а что для Вас значит это слово? Для большинства, как и для В. Даля, "живописный яркий свет, наносимый на те точки картины, которые так освещены, что блестят" [1, с. 97].

Для меня слово "блик" ассоциируется с общественной организацией "Белорусская лига интеллектуальных команд" (БЛИК). Она объединяет клубы и команды, которые занимаются интеллектуальными играми. Играют люди разных возрастов: ювеналы (школьники младшего и среднего возраста), юниоры (старшеклассники), сеньоры (студенты всех курсов) и гранды (взрослые знатоки). Клубы, входящие в БЛИК, участвуют за сезон (сезон приблизительно совпадает с учебным годом) в международных, республиканских, областных и региональных турнирах по интеллектуальным играм [2].

Наиболее известная всем интеллектуальная телеигра "Что? Где? Когда?" (ЧГК), появившаяся в 1975 году, породила массовое движение. Клубы ЧГК находятся не только в постсоветских странах, но и в Германии, Голландии, США и др. В 1989 году после учредительного конгресса

Международной ассоциации клубов ЧГК (МАК) в Мариуполе на основе существовавшей одноименной телевизионной игры появилась спортивная версия игры "Что? Где? Когда?". Спортивная версия имеет ряд особенностей, главная из которых – соревнование команд друг против друга проходит по одним и тем же вопросам. Центрами развития спортивного "Что? Где? Когда?" следует считать г. Москву и г. Санкт-Петербург.

Начиная со второй пол. 90-ых гг. XX века, ЧГК начинает развиваться и в г. Минске (с 2004 по 2010 год наблюдается прирост: с 40 до 126 команд, в среднем годовой прирост 14,3 команды; однако, начиная с 2010 г. и по февраль 2013 г. отмечен спад со 126 до 86 команд) [3].

Известны следующие разновидности спортивной игры ЧГК: *очная* – все команды играют в одном зале, вопросы зачитывает один и тот же ведущий; *синхронная* – одни и те же вопросы играют на различных игровых площадках (в разных городах, а иногда и странах) с разными ведущими одновременно.

На чемпионатах и фестивалях знатоки

принимают участие не только в спортивном "Что? Где? Когда?", но и в других спортивных интеллектуальных играх: "Брэйн-ринг", "Своя игра", "Командная Своя Игра", "Эрудит-квартет", "Музыкальная шкатулка".

Рассмотрим основные из них. Правила "Брэйн-ринга" практически совпадают с телевизионными. Основное отличие от телеверсии в том, что обычно играет большое количество команд. Перед игрой их делят на группы – 4 команды в каждой. Первая и несколько последующих игр проходят параллельно за разными столами. Из группы в следующий тур проходят только 2 команды.

"Своя игра", а в обыденной речи – «своаяк». От телевизионной версии отличается очень сильно. На обычных играх из-за большого количества одновременно играющих команд кнопка заменяется либо хлопками (отвечает тот, кто первый хлопнет), либо бланками с заполняемыми ответами на задаваемые вопросы. Если команда ответила правильно, в ее копилку зачисляется то количество баллов, сколько "стоит" вопрос, в противном случае баллы снимаются. Побеждает та команда, которая наберет больше всего очков.

В связи с активным распространением в современном мире ценностей массовой культуры нас заинтересовал вопрос: как активно принимает участие в интеллектуальных играх в Республике Беларусь молодежь, в том числе обучающаяся в медицинских вузах. Для получения данной информации мы выбрали и проанализировали данные по городам Республики Беларусь, в

которых расположены медицинские университеты (Витебск, Гомель, Гродно, Минск).

В каждом областном центре Республики Беларусь и некоторых городах проводятся турниры с особыми названиями и своими особенностями (см. Таблица 1). Рейтинг и число команд высчитываются по результатам турниров, проходящих по всей Беларуси.

По количеству команд, играющих в интеллектуальные игры, лидирует г. Минск (64,44%), на втором месте г. Витебск (17,04%), затем г. Гомель (14,81%) и г. Гродно (3,7%). Всего по республике зарегистрировано 135 команд, из которых 24 медицинские (17,8%). В среднем такой же процент сохраняется и по городам: Витебск (17,39%), Гродно (20%), Минск (19,54%). Исключение составляет только Гомель (10%). Однако, команды, состоящие из студентов одного ВУЗа, из-за узкой специализации их знаний не всегда имеют высокий результат. Поэтому часто возникают смешанные команды, в составе которых играют студенты из разных университетов (среди них 6,7% игроков – студенты-медики (54 человека).

Половозрастной состав также неодинаков. Количество парней, играющих в ЧГК, больше в 2 раза (535 парней, 275 девушек), что сказывается на составе команд. Как правило, команды состоят из 4 парней и 2 девушек (33%), однако есть и команды с соотношением 6/0 (13%) и 0/6 (2%).

Однако статистика может иметь определенную погрешность вследствие некоторых

Таблица 1.

Интеллектуальные турниры, проводимые в областных центрах Республики Беларусь

Город	Турнир	Дополнительные игры, которые проводятся в данном городе, кроме «ЧГК», «Своей игры», «Брейн-Ринга»
Брест	"Беловежская зима" "Открытый Кубок Брестской области"	"Командная Своя Игра" "Медиа-Азбука"
Витебск	"Черный Куб" "Кубок Княгини Ольги"	"Децибаллы" "Эрудит-квартет"
Гомель	"Кубок Полесья" "Окно в Европу" "Игры доброй воли" "Кубок Победы" "Наше всё"	"Мозговой штурм" "Священная корова" "Эрудит-пятерка" "Гонка без лидера" "Командная Своя Игра"
Гродно	"Турнир Без Имени"	"Банальные надувалки"
Минск	"Щит и меч" Чемпионаты Беларуси (все)	"Эрудит-квартет" "Медиа-Азбука"
Могилев	"Зимний Лис" "Мартовский лев"	"Музыкальная шкатулка" "Мозговой штурм"

причин. Для точных результатов статистики требуется постоянная активность команд – обязательное участие в играх в своем городе и области, а также игры на выезде (в других городах). Хотя "выездные" игры проводятся и по выходным, но до города, в котором она проводится, студентам нужно еще добраться, иногда жертвуя некоторыми занятиями. Игры считаются пропущенными по уважительной причине только первые 2–3 раза. "Выездные" игры, как правило, длятся два дня. Участники делают турнирные взносы (в среднем 20–120 тыс.), тратят средства на дорогу, проживание и питание команды из собственных средств, которых не всегда в студенческие годы хватает. Материальные трудности и посещаемость, таким образом, также оказывают влияние на постоянную активность многих команд.

Если анализировать участие студентов медицинских вузов по курсам обучения (сезон 2012–2013), то больше всего образовано команд на первом курсе (33,3%), за ним идет третий (25%), и

уже только после него – второй (20,83%). Начиная с конца третьего–начала четвертого курса, количество команд из года в год, как правило, не меняется (команды играют на последующих курсах). После 6 курса (в медицинском университете) 73% команд распадается из-за распределения на работу и переезда участников команды в другие города. На новых местах создаются новые команды, однако их уже гораздо меньше. В качестве грандов остается чуть больше, чем 25% сеньоров. Одни продолжают просто играть, другие становятся тренерами, и тем самым поднимают престиж интеллектуальных видов деятельности и поддерживают движение БЛИК.

Литература:

1. Даль, В. Толковый словарь живого великорусского языка / В. Даль. – Москва: "Русский язык Медиа". – Т. 1. – 2005 г.

2. Информация о турнирах в Беларуси: <http://blik.by/>

3. Официальный рейтинг МАК: <http://ratingnew.chgk.info/index.php>

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В БЕЛАРУСИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Рагулин Ю.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель Талыбов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. История Первой Мировой войны до сих пор представляет большой интерес не только для военных историков, но и для обычного человека, который интересуется историей своей страны. Первая Мировая война была своего рода своеобразной прелюдией, репетицией более глобального конфликта-Второй Мировой войны.

Цель. Рассмотреть ход Первой Мировой войны на территории Беларуси, оценить политическую, военную и социальную ситуацию в эти годы.

Материалы и методы исследований. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. Методом исследования явился анализ событий тех времен и тщательное их изучение.

Результаты исследования. Первая Мировая война началась 19 июля (1 августа) 1914 года, и длилась 4 года и 4 месяца. Царским указом в Северо-Западном крае, в составе которого находились белорусские земли, было введено военное положение, которое запрещало деятельность всех политических партий,

проведение собраний, шествий, забастовок, распространение газет и книг. Подверглись разгрому все подпольные революционные организации, проявлявшие какую-либо активность. Были ликвидированы Полесский комитет РСДРП(б), большевистские организации в Минске, Могилеве, Витебске, Бресте и других городах и населенных пунктах Беларуси. Вместе с тем в крупных городах, таких как Минск, Могилев, Бобруйск, местные органы власти провели так называемые «патриотические» собрания с целью агитации в пользу царского правительства. Особый патриотический подъем наблюдался в Бобруйске.

В августе 1915 года немецкие войска провели наступление в направлении Ковно — Вильна — Минск. Первая попытка наступления сорвалась, однако затем немцы провели новое наступление в районе Свенцяи и прорвали там фронт. Они проникли в тыл российских войск, захватили Вилейку и приблизились к Молодечно. Отдельные немецкие соединения дошли даже до Смоленска. Только невероятным усилием российской армии удалось остановить это

наступление и отбросить германские войска в район озер Нарочь и Свирь.

В октябре 1915 г. российско-германский фронт на территории Беларуси установился по линии Двинск – Поставы – Барановичи – Пинск. Немцы отступили в район озер Нарочь и Свирь. Город Сморгонь был полностью разрушен и вошел в историю как «мертвый город» и «место жестоких газовых атак немцев». Под германской оккупацией оказалась 1/4 часть Беларуси, где до войны проживало 2 млн. человек. Тут установился оккупационный режим. Ставка российского Верховного главнокомандующего была переведена из Баранович в Могилев.

В сельском хозяйстве Беларуси стало не хватать мужских рук. За годы войны только в Витебской, Минской и Могилевской губерниях в армию было мобилизовано более половины всего трудоспособного мужского населения. Все это вместе с реквизициями имущества на нужды фронта привело к сокращению (более чем на 15 %) в неоккупированных районах посевных площадей и увеличению количества хозяйств, лишившихся коров и лошадей (поголовье скота уменьшилось более чем на 11 %). В тяжелом положении из-за отсутствия топлива, сырья, нехватки тружеников-мужчин оказалась промышленность. Сократилось производство продукции в ряде отраслей, которые не работали на войну: винодельческой, пищевой, строительных материалов и т.д. Выпуск гражданской продукции промышленностью Беларуси составил всего 12—16 % от довоенного уровня. Вместе с тем отдельные отрасли промышленности (обувная, швейная, хлебопекарная, металлообрабатывающая) значительно увеличили выпуск продукции, так как выполняли армейские заказы. Создавались новые предприятия по изготовлению оружия, амуниции или их ремонту. Значительно увеличился выпуск военной продукции.

Большие военные расходы, упадок сельского хозяйства вызвали рост цен на товары первой необходимости и продукты питания, резкое снижение жизненного уровня населения, ухудшение правового и материального положения рабочих. Однако рабочее движение не приобрело массового характера, что было обусловлено прифронтовым положением Беларуси. Рабочим, которые трудились на военные нужды, за участие в забастовках, прекращение работы грозила

отправка на фронт.

Несмотря на жесткие предупредительные меры, введение военного положения, предотвратить антивоенные выступления большевиков так и не получилось. Уже в первые дни войны по территории Белоруссии прокатилась волна антивоенных забастовок рабочих и массовых выступлений крестьянства. С 22 по 26 июля проходила крупная антивоенная забастовка на Дубровенской фабрике в Горецком уезде Могилевской губернии. Особенно широкий размах приобрели выступления рабочих и крестьян, призванных в армию. За 7 дней (с 19 по 25 июля) в белорусских губерниях было разгромлено 43 помещичьих имения, 2 фольварка и 12 хуторов и усадеб сельских богатеев. Наиболее крупным было выступление призывников 21 — 26 июля в Сенненском уезде Могилевской губернии. Взбунтовавшиеся новобранцы разгромили 13 имений помещиков. Волнения были подавлены только с помощью карательных отрядов. Царские власти жестоко расправились с бунтовщиками. За поджог имения Юзефин в Минской губернии к судебной ответственности были привлечены 20 крестьян, шестеро из них Минским военно-полевым судом приговорены к смертной казни. В Сенненском уезде 4 участника крестьянских волнений были повешены, многие получили телесные наказания. В Мозырском уезде 13 крестьян были приговорены к смертной казни.

Выводы. В ходе Первой Мировой войны военно-политическая обстановка на территории Российской империи дестабилизировалась, что стало почвой для развития в 1917 на ее территории революционного движения большевиков, приведшего в последствии к падению Царского режима и началу Гражданской войны.

Литература

1. Чигринов, П.Г. История Беларуси / П.Г. Чигринов. – 2-е изд., доп. – Мн.: Полымя, 2002. – 432 с.
2. Гісторыя Беларусі: У 2 ч. Ч. 2. XIX - XX стст.: Курс лекцый / П.І. Брыгадзін, У.Ф. Ладысеў, П.І. Зялінскі [і інш.]. – Мн.: РІВШ БДУ, 2002. – 656 с.
3. Положение Беларуси в годы первой мировой войны. [Электронный ресурс]. / История Беларуси, 2012 – Режим доступа: <http://www.gistoryja.ru/XIX-nachalo-XXI-v/47-polozhenie-belarusi-v-gody-pervoj-mirovoj-vojny.php> – Дата доступа: 24.02.2013.

КОСМЕТОЛОГИЯ КАК МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

*Ромашко М.С. (студентка 1 курса, лечебный факультет)
Научный руководитель – ст. преподаватель Мясоедов А.М.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Косметология – наука о красоте, которая применяет разного рода лечебные и оздоровительные методики для регулирования обменных процессов кожи, борьбы с проявлениями старения кожи, признаками целлюлита. Современная косметология включает достижения научных направлений биологии, химии, дерматологии, диетологии и других наук. Огромный пласт из синтеза наук и искусств, объединенный названием «общая косметология», делится на две большие группы – *эстетическая косметология* и *врачебная косметология*. Эстетическая косметология является профилактическим и эстетическим направлением. Врачебная косметология в свою очередь делится на две большие группы – терапевтическая и хирургическая, в которой можно выделить эстетическую хирургию, дерматохирургию и дерматокосметологию.

В настоящее время в Республике Беларусь разнообразные косметологические и косметические услуги оказывают около 500 медицинских центров, салонов красоты, косметических кабинетов различных форм собственности. Большая их часть расположена в Минске (около 380), остальные в основном расположены в областных центрах. Наиболее крупные из медицинских центров Беларуси, оказывающих косметологические услуги, следующие: клинический центр пластической хирургии и медицинской косметологии (г. Минск); УЗ «Областной центр пластической хирургии и косметологии» (г. Витебск); отделение пластической хирургии и косметологии клиники УО «ВГМУ» (г. Витебск); медицинский центр «Седьмое небо» (г. Гродно); Брестский городской центр пластической хирургии и медицинской косметологии; центр медицинской косметологии г. Могилева; УЗ «Бобруйская центральная больница» (хирургическая косметология) и др.

Косметологические процедуры в Республике Беларусь относятся к платным видам услуг. Перечень платных медицинских услуг, оказываемых гражданам Республики Беларусь государственными учреждениями здравоохранения, регламентируется Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10.02.2009 №182. Данный перечень включает 37 наименований, в том числе

косметологические услуги, пластическую и эстетическую хирургию, физиотерапевтические услуги, стоматологические услуги, оказание медико-социальной помощи по желанию граждан на дому, разработку индивидуальных диет, массаж и т.д.

Нами было проведено социологическое исследование в г. Минске с целью выяснения востребованности косметологических услуг среди белорусского общества. В результате нам удалось выяснить, что в возрастной группе от **13 до 19** лет наиболее востребованными являются: консультации врачей дерматокосметологов по уходу за проблемной и подростковой кожей; лечение проблемной кожи (угри, акне и др.); гигиеническая и медицинская чистки лица. Однако, эта возрастная категория является, как правило, неплатежеспособной, поэтому занимает наименьший сегмент на рынке потребителей косметических услуг.

В возрастной категории от **20 до 35** лет наиболее нужны процедуры и услуги ухода за здоровой кожей лица и тела, для поддержания естественной молодости и красоты. Эта возрастная группа является самой прогрессивной, динамично развивающейся, интересующейся всем новым и готовой к потреблению всего разнообразия предлагаемых процедур. Однако цена является сдерживающим фактором, т.к. в этот период необходимо большую часть средств тратить на обустройство, решение жилищных и бытовых вопросов. Наиболее востребованными процедурами этой возрастной категории являются: электроэпиляция, процедуры фотоомоложения, фотоэпиляции, фотолечения розовых, обыкновенных угрей, гиперпигментации кожи; лазерная косметология с целью естественного омоложения, безболезненной эпиляции, комфортного удаления новообразований, коррекция рубцов; электрокоагуляция – удаления новообразований (папиллом, родинок, "сосудистых звездочек"); пилинг, или эксфолиация – удаление, отшелушивание верхнего ороговевшего слоя кожи с целью улучшения внешнего вида кожи.

Основными потребителями косметологических услуг являются женщины в возрасте от **36** лет и старше. В этом возрасте, когда дети уже выросли, у женщин появляется

больше свободного времени, которое можно посвятить себе. К этому моменту, как правило, женщины достигают определенного статуса в обществе, финансовой свободы, но, к сожалению, и проявления возрастных изменений. В этой возрастной категории наиболее востребованы аппаратные процедуры (например, электромиостимуляция, улучшающая состояние кожи лица и тела); мезотерапия (коррекция нарушений состояния кожи и поджировой клетчатки путем инъекционного введения в них биологически активных веществ); контурная пластика используется для коррекции мимических морщин, горизонтальных складок на лбу, межбровных складок, носогубных складок, мелких морщин в области глаз («гусиные лапки»), поперечных морщин над верхней губой, увеличения губ и изменения их формы, ремоделирования лица в зонах липодистрофии (заполнения пространства в местах отсутствия жировой ткани).

Еще одна группа потребителей косметологических услуг – это **мужчины**. Эта категория клиентов немногочисленна, поскольку красота и уход за внешностью всегда считались прерогативой женщин. Тем не менее, на сегодняшний день успешные мужчины должны и хотят хорошо выглядеть. Что же заставляет мужчину посетить косметолога? Это какие-либо проблемы с кожей, любопытство и, конечно же, желание нравиться женщинам. Но, даже оказавшись в косметологическом кабинете, мужчины, как правило, с недоверием относятся к предлагаемым косметологом процедурам, поэтому требуется особое, тактичное и внимательное отношение. Косметологические процедуры наиболее востребованные мужчинами следующие – аппаратный уход за кожей, массаж лица, эксфолиация, все что безболезненно и дает видимый результат сразу.

Проводя исследования на примере Минского салона красоты и здоровья «Селин» со стандартным набором услуг (парикмахерские услуги, ногтевой сервис, массаж, косметические услуги), удалось выяснить, что мужчины активно пользуются услугами парикмахера, любят

посещать процедуры массажа, реже ухаживают за руками и ногами и еще реже посещают косметолога, и составляют, таким образом, всего 1–2% клиентов косметического кабинета. Женщины, напротив, из всего разнообразия услуг, косметические считают приоритетными. В весенне-летний период более востребованы процедуры удаления волос (депиляция), увлажняющие процедуры для лица, аппаратные процедуры (миостимуляция). В осенне-зимний период на первый план выходят пилинги.

Изучая мнения своих сверстников, путем опроса в социальной сети «Vkontakte.ru» мы выяснили, что косметолога хотели бы посетить 100% опрошенных с целью решения таких проблем, как угревая сыпь, прыщи, сухость кожи и пр. Посещают же косметические салоны только 10–15% опрошенных по следующим причинам: недостаток средств; недостаток времени; незнание, где и какими средствами можно решить те или иные проблемы. Девушки от 15 до 20 лет посещают косметологов нерегулярно (в основном во время каникул). Востребованными процедурами у них являются чистка лица, в меньшей степени депиляция. На вопрос: «Хотели бы Вы что-либо изменить в своей внешности при помощи пластической хирургии и в каком возрасте?», ответы были самые разнообразные: в 20, 35, 40 лет, как только появятся признаки старения; при этом отмечались опасения по поводу результата и дороговизна таких процедур.

Итак, востребованность косметических и косметологических услуг зависит от территориального расположения объекта, оказывающего косметологические услуги; профессионализма специалистов, оказывающих услуги; цен на услуги; сезонности, численности, пола и возраста потенциальных клиентов. Можно отметить, что в столице и крупных городах интерес клиентов к косметологии более развит, чем в менее населенных пунктах, однако и цены на услуги выше (зачастую в несколько раз).

Литература:

1. <http://103.by/hospitals/services/skin-care/>
2. <http://medkarta.com/?cat=article&id=22291>
3. <http://lublusebya.com/lazer-v-kosmetologii/>

БАЗИСНЫЕ ЦЕННОСТИ ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ В КОНЦЕПЦИИ В.С. СТЕПИНА

*Самсанович Е.Н. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

В конце XX – нач. XXI вв. человечество вступила в полосу переоценки и переосмысления ценностей и приоритетов общественного развития, поэтому исследование базисных ценностей современной цивилизации чрезвычайно актуализируется. В современной социальной философии существуют самые различные концепции сущности и типов цивилизационного развития. Среди них все большее признание в мировой философской мысли получает концепция нашего соотечественника, основателя Минской методологической школы, академика РАН Степина В.С..

Целью данной работы является выявление базисных ценностей техногенной цивилизации в соответствии с концепцией В.С. Степина.

Согласно В.С. Степину, цивилизация рассматривается как некоторый целостный социальный организм, предполагающий определенный тип культуры [1]. Цивилизация как социокультурная общность формируется и развивается на основе мировоззренческих универсалий, которые, по утверждению В.С. Степина, обеспечивают функционирование и развитие надбиологических программ человеческой деятельности, поведения и общения. Ориентируясь на то, что мировоззренческие универсалии выполняют в жизни общества генную функцию, т.е. выступают носителями базисных структур, можно предположить, что главная функция культурно-генетического кода – определить, какие ценностные ориентации, фрагменты из непрерывно обновляемого социального опыта будут формировать социальную жизнь людей. В этом случае функционирование универсалий культуры соответствует роли ДНК – это как фильтр, оставляющий нужные вещества для построения и определения основной структуры и функции живых организмов [1,2].

Свое формирование техногенная цивилизация начала в эпоху духовных революций: Ренессанса, Реформации и Просвещения. В это же время и сложилась культурная матрица – ядро системы ценностей этого общества. Оно основывалось на особом понимании человека, деятельности и природы.

В качестве своеобразного «социокода» этого

нового типа цивилизационного развития, пришедшего на смену традиционной цивилизации, В.С. Степин в своих работах выделяет и анализирует базисные ценности техногенной цивилизации. Среди них **понимание природы** как неорганического мира, который представляет собой сферу объектов, содержащих материалы и ресурсы для применения физических сил человека. Изучив законы природы человек способен покорить ее.

Ценностный приоритет приобретает человек творящий и, как следствие, **идеал свободной индивидуальности**. Меняется характер связей между людьми, личностью и социальными группами. Принципами общественной жизни становятся свобода и равенство людей. Этого не знали традиционные общества.

Самое главное, что связано с переходом к техногенному обществу, заключается в возникновении новой системы ценностей **инновации**, которые составляют основу развития общества и как «рычаги механизма» двигают общество вперед. В традиционном обществе инновации маскировались под традиции.

Социальный прогресс, положительные результаты преобразующей деятельности человека достигаются с помощью **науки**, которая дает знания о законах, изменяющих объекты. Ценность научной рациональности порождает уверенность в обустройстве социальной жизни и освоении природы.

Исходя из того, что техногенная цивилизация воспроизводится и развивается согласно культурно-генетическим кодам [1], можно сказать, что они основа стиля и жизнедеятельности человека. Ценностные приоритеты техногенной цивилизации: понимание природы, идеал свободной личности, инновации несут отличительный характер по сравнению с традиционной цивилизацией, т.к. их либо не было в традиционном обществе, либо они действовали в ином понимании. Система доминирующих ценностей техногенной цивилизации обеспечила ей рывок вперед в развитии социальной и экономической жизни. Под давлением успешного своего развития техногенная цивилизация преобразует традиционные цивилизации по своему типу.

История и логика реализации ценностей техногенной цивилизации привели к тому, что тип техногенного цивилизационного развития стал доминирующим в современном мире, но, в то же время, породил кризис глобализации. Техно-технологическое развитие, агрессивное вмешательство человека в природу привели общество к глобальным кризисам. Человек и не предполагал, что созданная им искусственная среда обитания приведет человечество ко многим катастрофам. Одна из них это экологическая катастрофа. С каждым годом она нарастает в связи с разрушением и изменением природы. Техника влечет за собой увеличение городского населения, а это приводит, в свою очередь, к увеличению топливно-энергетического комплекса, загрязнению атмосферы.

Меняющиеся ситуации, нестабильность, конкуренции в жизнедеятельности человека вызывают стресс его организма. Перенапряжения, стремление к индивидуальным достижениям и успеху ведут к сердечно-сосудистым и психическим заболеваниям. Это лишь незначительная толика факторов, детерминирующих антропологические метаморфозы техногенного типа цивилизационного развития [4]. Согласно утверждению В.С. Степина, преодоление глобальных кризисов потребует изменения целей человеческой деятельности и ее ценностных регулятивов. А радикальное изменение ценностей означает переход от техногенной цивилизации к новому типу цивилизационного развития [2].

Смена цивилизации – это продолжение жизни в новых социокультурных условиях, которые сегодня нуждаются в выявлении точек роста новых ценностей [2; 3]. При поиске новых ценностей диалог существующих культур является важным условием при решении вопроса о жизнеспособности новых жизненных смыслов, утверждая престиж духовной и гуманистической сфер. Научно-техническое развитие цивилизации должно определяться интересами духовной эволюции. Должно произойти изменение нравственности человечества. Очевидно, что техногенная цивилизация на современном этапе

не может развиваться без науки и технологий, но возврата к прошлому не может быть, т.к. не сможет традиционная цивилизация обеспечить жизнеспособность населения планеты. Надо искать выход не в отказе от научно-технического прогресса, а ориентироваться на гуманистические ценности, на духовность. Базисные ценности должны основываться на гуманизме, а это значит, что целью их является способность и готовность людей различных социальных групп согласованно действовать в рамках планетарной значимости возникающих проблем всего человечества. Надо стимулировать формирование нового мировоззрения, чтобы люди осознали ответственность за жизнь на Земле. Человечество может выбрать инновационный или планетарный пути развития, ясно одно, что для жизни и деятельности человек должен сохранить и сберечь то, что дорого и ценно всей планете [3].

Из всего сказанного вытекает, что техногенная цивилизация должна поменять **базисные ценности**, чтобы преодолеть глобальные кризисы. Поиск нового типа цивилизации, базисных ценностей, включая философские и научные исследования, будут направлены на изменения отношений человека к природе, изменение целей человеческой деятельности, мировоззрения людей и обязательно отталкиваться от духовных и гуманистических ценностей.

Литература

1. Степин, В.С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации / В.С. Степин // Вопросы философии. – 1989. – №10. – С. 3-18.
2. Степин, В.С. Эпоха перемен и сценарий будущего / В.С. Степин // Философия и жизнь. Научно-популярная серия.. – М. :Знание, 1990 – № 11.
3. Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и перспективы техногенной цивилизации // Синергетическая парадигма: многообразие поисков и подходов. – М. : ИФ РАН, 2000. – С.14-31.
4. Кулик, С.П. Антропологические метаморфозы техногенной цивилизации / С.П. Кулик // Романовские чтения – 7: сб. статей / под общ. Ред А.А. Воробьева. – Могилев: УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2011. – С. 104-105.

РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ ЗНАЧИМОСТИ ДИСЦИПЛИН В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Стоякова И. И. (ассистент кафедры аптечных технологий)

Алфёрова Марина Владимировна

(старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения)

УО «Витебский государственный медицинский университет»,

г. Витебск

Актуальность. При определении современных показателей качества высшего образования на первый план выходят интегрированные характеристики, которые отражают профессионально-личностные детерминанты выпускников. В первую очередь это их готовность и способность к самоопределению и эффективной социально-профессиональной деятельности в изменяющихся условиях, принятию ответственных решений, постоянному самообразованию и профессиональному саморазвитию в течение всей жизни, продуктивному общению, взаимодействию и сотрудничеству [1].

Повышение международной конкурентоспособности образовательных услуг отечественных вузов является объективной необходимостью, поскольку может обеспечить скорейшее преобразование высокого интеллектуального потенциала сферы высшего образования в реальный экспортный потенциал. Одним из условий такого преобразования является обеспечение реализации единой международной процедуры измерения и сравнения результатов обучения студентов, их академической успеваемости. С целью оптимизации учебного процесса, а также развития мотивационной направленности личности студента в УО «Витебский государственный медицинский университет» была внедрена рейтинговая система знаний студентов [2].

Основой для определения рейтинга студента являются интегральные рейтинговые показатели. По результатам текущего и промежуточного контроля составляются академические рейтинги студентов, характеризующие качество освоения знаний, умений и навыков в рамках суммы дисциплин с учетом трудоемкости каждой. Ранжирование дисциплин позволит более объективно оценить качественные показатели профессиональной подготовки будущего специалиста.

Цель. Выявить роль рейтинговой оценки знаний студентов с учетом значимости дисциплин в системе подготовки конкурентоспособного специалиста.

Материалы и методы исследования. В

качестве материала исследования использовались – образовательный стандарт Республики Беларусь (ОСРБ 1-79 08 – 2008); типовой учебный план Министерства образования Республики Беларусь, специальность – I – 79 01 08 Фармация; рабочий учебный план 1-5 курсов фармацевтического факультета на 2011-2012 учебный год, квалификация специалиста – провизор, дневная форма обучения, срок обучения 5 лет; приказ УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» №254-уч от 15.06.2011г. «Об утверждении положений по контролю качества учебного процесса». В работе использовались логико-теоретические методы исследования: анализ, синтез, обобщение.

Результаты исследования. В перспективном плане развития ВГМУ на 2011-2015 гг. указывается на необходимость введения общеевропейской системы гарантии качества, что приведет к повышению интереса европейских и иных граждан к получению высшего образования в нашей стране и отмечается, что медицинское образование XXI века – это образование, ценностным стержнем которого может быть только гуманизм и профессионализм. Одной из предпосылок вхождения вуза в единое Европейское и Мировое образовательное пространство является внедрение Европейской кредитно-трансфертной системы (ECTS), целью которой является повышение качества высшего образования специалистов и обеспечение на этой основе конкурентоспособности выпускников и престижа белорусского образования.

Особенностью ECTS является возможность обучения студентов по индивидуальным вариативным частям образовательно-профессиональной программы, сформированной в соответствии с требованиями заказчиков (работодателей) и пожеланиями студента. Индивидуальный рабочий учебный план студента по степени обязательности и последовательности усвоения содержания в соответствии с ECTS должен состоять из: 1) дисциплин, изучаемых обязательно и строго последовательно по времени; 2) дисциплин, изучаемых обязательно, но возможно, не последовательно; 3) дисциплин, изучаемых студентом по выбору [3].

Согласно образовательному стандарту республики Беларусь по специальности «Фармация» типовой учебный план вуза разрабатывается в соответствии с определенной структурой, включающей в себя: цикл социально-гуманитарных дисциплин (1596 часов); цикл естественнонаучных дисциплин (1683 ч.) и цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин (6366 ч. - 3316+3050). Исходя из типового учебного плана, возникает сложность определения значимости дисциплин, отводимых на изучение, т.к. на социально-гуманитарные дисциплины и естественнонаучные дисциплины приходится практически одинаковое количество часов. Часы между общепрофессиональными и специальными дисциплинами распределены аналогичным образом.

Рассмотрим, как распределяется количество кредитов (часов) между блоками фармацевтических дисциплин высших учебных заведений мира (таблица 1).

Анализ полученных данных свидетельствует об увеличении количества кредитов или часов от цикла социально-гуманитарных дисциплин к общепрофессиональным и специальным дисциплинам [4].

Это выстраивает значимость дисциплин, относящихся к соответствующим группам как - 1, 2, 3. Но следует отметить, что, цикл специальных дисциплин формируется с целью получения определенной специализации в рамках существующего направления и предполагает выполнение выпускной (дипломной) работы. Следовательно, группа специальных дисциплин требует особого внимания при расчете интегрального рейтинга студента. Учитывая вышесказанное, значимость специальных дисциплин возрастает до 4.

Значимость каждого блока дисциплин в структуре профессионального образования целесообразно выстраивать следующим образом:

- 1 - цикл социально-гуманитарных дисциплин;
- 2 - цикл естественнонаучных дисциплин;
- 3 - общепрофессиональные дисциплины;
- 4 - специальные дисциплины.

Учитывая вес каждого из блоков дисциплин, рассчитываются коэффициенты значимости каждой из них, т.е. ранжируются дисциплины, что определяет их степень влияния на итоговый рейтинг студента. То есть дисциплины, относящиеся к социально-гуманитарному и естественнонаучному блокам, окажут меньшее влияния на оценку будущего специалиста в рамках его профессиональной компетенции. И как следствие значимость специальных дисциплин на этом фоне будет отражать профессиональные качества более ярко.

Вывод. Таким образом, учитывая коэффициенты значимости дисциплин, используя принцип их принадлежности к соответствующим блокам, при расчете рейтинговой оценки знаний студентов, будет учтено их влияние на подготовку студента, как конкурентоспособного специалиста.

Литература

1. Жук, О.Л. Компетентностный подход в преподавании психолого-педагогических дисциплин в вузе. / Жук О.Л. // Высшая школа. – 2011. – Выпуск 11 (81). – С.25
2. Приказ УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» №254-уч от 15.06.2011г. «Об утверждении положений по контролю качества учебного процесса».
3. Кредитно-модульная система: сущность и проблемы адаптации в ВУЗах / Смеричевская

Таблица 1.

Количество часов учебного плана в различных странах мира

	Беларусь	Канада	США	Украина	Россия	Польша	Франция	Великобритания
Цикл социально-гуманитарных дисциплин (СГД)	1600	180	144	1116	1926	315	107	36
Цикл естественнонаучных дисциплин (ЕНД)	1938	756	1044	1531	3438	1425	1533	700
Общепрофессиональные и специальные дисциплины (ПиСД)	6366	2700	3564	2466	5571	2925	1000	2400

С.В., Семинко И.В., Алачева Т.И. – Донецк: ДонГУЭТ, 2004. – 35с.

4. Сравнительный анализ фармацевтических дисциплин высших учебных заведений мира (в

кредитах: 1 кредит = 36 часов). Информационный бюллетень. УО «Витебский государственный медицинский университет». – Выпуск №5, Витебск, 2005

ФИЛОСОФИЯ БОЛЕЗНИ: КОНЦЕПЦИЯ БОЛЕЗНЕТВОРНОГО НАЧАЛА

Шибeko В.А., Кацуба А.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ст. преподаватель Голубев В.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Человек независимо от того, врач он или больной, поневоле становится философом, так как вынужден мыслить о жизни, болезни и смерти. Когда одного античного философа спросили, что такое философия, то он ответил, что философия – это размышление о смерти. Смерти без болезни не бывает.

Славяне считали, что болезни возникают вследствие внедрения в тело и накопления некоего болезнетворного начала. Оно может быть вещественным при отравлении, занозе, укусе змеи или живым и бесплотным – при душевных болезнях. В соответствии с этими представлениями и вырабатывались способы предотвращения болезни, главным из которых являлось табуирование, безусловный запрет соприкосновения с предметом или стихией, которое считалось болезнетворным. Когда же это вредоносное начало считалось бесплотным, то совершались магические ритуалы, отгоняющие злого духа. В соответствии с этими представлениями думали и о причине болезни. Лихорадка бывает оттого, что злой дух, Лихоманка вселилась в тело, морозит его и жарит. Исходя из этих представлений, они приглашали для лечения мастера по открыванию крови, выниманию занозы или по изгнанию злого духа.

У античных врачей была более развитая философия болезни. Они признавали болезнетворные начала, но считали, что в теле должна быть гармония и равновесие стихий огня, воды, земли и воздуха и стремились при болезни с помощью лекарств, питания и воздействия на тело и душу восстановить равновесие стихий. Недостаток или избыток рассматривались именно в сравнении с внутренним равновесием. Лихорадка – избыток огня и поэтому нужно, по контрасту, увеличить влажность тела, так как огонь и вода противоположны. Следовательно, надо вводить в больного влагу, в виде еды, питья, или делать ему холодные обертывания. Можно для исцеления отнять избыток огня. Искусство врача как раз состояло в умении диагностировать эти отклонения от равновесия. Античный врач мог на ощупь, на вкус и зрительно различать до девяти

уровней влажности-сухости не только в больном человеке, но и в веществах, которые употреблялись как лекарства [1].

Понтийский царь Митридат, боясь быть отравленным, каждое утро выпивал чашу с раствором различных ядов, дозировка которых постепенно возрастала и, тем самым, сделал свой организм терпимым к ядам, которые в то время чаще всего употреблялись профессиональными отравителями.

Сегодня эта концепция болезнетворного начала приобрела конкретность. Узнав о существовании болезнетворных микроорганизмов и различных ядов и о том, как они действуют в организме, современный человек гордится этим научным знанием, хотя его философия остается на уровне наших предков. Только представление о болезнетворном начале приобрело научную форму. А философия осталась той же.

Страх заразиться, навязчивое выполнение правил асептики имеют своей основой именно упомянутую концепцию, которая наносит не меньший вред здоровью, чем отсутствие знаний в области гигиены. Человек, создающий вокруг себя стерильную среду, ослабляет свой иммунитет, направленный против инфекций и, оказавшись в обычной среде, он быстро, заболевает. В борьбе с микроорганизмами методом уничтожения, а не путем повышения иммунитета, человек, как правило, терпит поражение.

Идея болезнетворного начала может гнездиться в современных открытиях, касающихся диеты. Г. Шелтон, американский натуропат, считает, что неправильное сочетание продуктов, углеводов с белками обязательно приведет к болезни. Эта концепция основывается на достижениях современной биохимии и физиологии. Его последователи раздельного питания вполне могут быть благополучными до тех пор, пока не съедят в гостях салат оливье. Симптомы несварения будут подтверждать их философию вредоносного начала. Нетрудно понять, что философия становится вредной с момента, когда она в центр ставит только один принцип, отрицая другие. Схема этой философии

«болезнетворного начала» живуча и сегодня поддерживается желанием немедленного устранения симптомов даже во вред здоровью. Уровень нашего понимания болезни архаичен, несмотря на современные знания микробиологии, вирусологии и эндокринологии. Ведь многие знают, что развитие инфекций в организме происходит от недостатка иммунитета. Но в практике же лечения врач с плохой философией придерживается детской идеи тотального уничтожения болезнетворных агентов в теле, чего бы это ни стоило больному, вместо того, чтобы устранять действительную причину болезни путем повышения уровня здоровья.

Сегодняшняя «философия болезнетворного начала» по сути, по структуре мышления и действия не отличается от представлений наших

древних предков. Сильно возросли только знания о строении и особенностях болезнетворных сил в организме, которые, к сожалению, философски не осмыслены. Это свидетельствует об избытке знания и недостатке мудрости. Гераклит давно говорил, что многознание не научает мудрости. Создается впечатление, что он и сегодня прав.

Литература

1. Философия болезни [Электронный ресурс] / Медицинские Интернет-конференции, 2010-2013. – Режим доступа: <http://medcofer.com/node/1750> – Дата доступа: 09.03.2013
2. Библиотека «Институт саморегуляции» [Электронный ресурс] / Центр психологической помощи, 2011. – Режим доступа: http://www.isfs.ru/images/data/gallery/4_4947_7272-filosofiya_bolezni.doc. – Дата доступа: 07.03.2013.

«БЕЛОРУССКИЕ» ЛАТЫШИ КАК ЖЕРТВЫ МАССОВЫХ РЕПРЕССИЙ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 20-Х – 30-Е ГОДЫ XX ВЕКА (ПО ДАННЫМ МО «МЕМОРИАЛ»)

Юрченко А.М. (лечебный факультет, 2 курс)

Научный руководитель Королёв М.Г., старший преподаватель

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Самым трагическим проявлением советской действительности 1920-30-х гг. стала не только бескомпромиссная борьба с теми, кто не разделял официальную политику, но и проведение по надуманным мотивам широких репрессий среди ни в чём не повинных людей.

Общее число репрессированных жителей нашей республики всё ещё требует большего обоснования и уточнения. По имеющимся в свободном доступе сегодня документальным данным можно говорить, что для БССР это число находится в пределах 500 тыс. человек (при населении республики в довоенных границах ок. 5 млн. человек) [1, с. 349].

Некоторые группы подвергались репрессиям исключительно по национальному признаку (что было особо характерно для приграничных территорий, а БССР как раз и была таковой). Здесь нам хотелось бы обратить особое внимание на латышей, которые в межвоенный период составляли довольно значимую группу этнического меньшинства БССР и место которых в отечественной истории изучено ещё не в полной мере.

По приблизительным подсчётам Центрального Бюро Латсекции в БССР на 1924 г. насчитывалось 21 009 латышей. Всесоюзная перепись 1926 г. выявило латышского населения Беларуси 14 061 человек [2]. Однако уже к следующей официальной завершённой переписи 1939 г. эта

цифра сократилась до 8 100 человек [3]. О том, что подобное положение нельзя объяснить исключительно миграционными процессами, свидетельствует, например, директива начальника управления НКВД по Витебской области П.Я. Роднова, направленная в 1937 г. во все районы области. В ней содержалось утверждение, что там, где имеется латышское население, обязательно должна быть контрреволюционная организация, которую незамедлительно требовалось ликвидировать [4, с. 63]. В результате этого, а также под воздействием Второй мировой войны и её последствий для белорусского и латвийского государств, к переписи 1959 г. в БССР осталось лишь 2 631 человек, идентифицирующий себя как латыши. Перепись 2009 г. выявила в Республике Беларусь 1 549 латышей [5]. Вышедшая недавно в издательстве «Беларуская навука» научно-популярная книга «Кто живёт в Беларуси», как ни странно, не содержит упоминаний о латышах, с которыми нас связывает долгая история и с национальным государством которых мы имеем общую границу, тогда как, например, для афганцев и вьетнамцев там место нашлось.

Исследуя вопросы положения латышей на белорусских землях в межвоенный период, неизбежно встаёт проблема массовых репрессий. Так как значительная часть материалов по данному вопросу не находится в свободном доступе, то мы своё внимание сконцентрировали

на базе данных Интернет-ресурса Международного общества «Мемориал» [6]. Сегодня в списке содержится более 2 630 000 имён, пострадавших от массовых репрессий в СССР. Здесь же приводятся краткие биографические справки – дата и место рождения, национальность, образование, род занятий, дата и место ареста, обвинение, приговор и информация о реабилитации. Отметим, что преимущественно это лица, в отношении которых были возбуждены ходатайства о реабилитации.

Для исследования базы данных сайта нами был написан скрипт, с помощью которого по заданным параметрам (национальность – «латыш/латышка» и регион – БССР) был проведён анализ.

Как выяснилось, в данной базе находятся фамилии 1 295 человек (1 174 мужчины и 121 женщина), идентифицирующих себя как латыши и связанных с белорусскими территориями, которые были подвергнуты репрессиям в 1920–30-е гг. В сопоставлении с данными переписи 1926 г. видно, что это более 9% всех латышей БССР. При этом следует помнить (особенно касательно мужчин), что при причислении одного из членов семьи к «врагам народа» косвенно разного рода ограничениям подвергались все члены семьи. Отметим, что более 56% репрессированных латышей были приговорены к высшей мере наказания (чаще всего по обвинению в шпионаже в пользу Латвии или Польши либо за участие в контрреволюционных организациях). При этом некоторые из латышей, пострадавшие уже в начале 1930-х гг. и отправленные в лагеря на 5 лет, по отбытии наказания возвращались в родные места и в 1937–1938 гг. повторно подвергались репрессиям (но теперь наиболее распространённым приговором стал уже расстрел).

Таким образом, уже исходя из данных МО «Мемориал» можно констатировать, что латышское население БССР в 1920–30-е гг. в значительной степени пострадало от развёрнутых в советском государстве массовых репрессий. Наряду с другими причинами это стало одним из факторов, приведших к значительному сокращению латышской диаспоры на белорусских землях.

Литература

1. Гісторыя Беларусі: У 6 т. Т. 5. Беларусь у 1917–1945 гг. / А. Вабішчэвіч [і інш.]. – Мінск: Экаперспектыва, 2006. – 613 с.
2. Агеенко, Т. Латышские колонии в Беларуси (от появления и до конца 1920-х годов) / Т. Агеенко // Латыши и белорусы: вместе сквозь века. – Минск: РИВШ, 2012. – С. 10–16.
3. Всесоюзная перепись населения 1939 года. Национальный состав населения по республикам СССР. Белорусская ССР [электронный ресурс]. Режим доступа: http://demoscope.ru/weekly/ssp/sng_nac_39.php?reg=3. Дата доступа: 03.03.2013.
4. Королёв, М.Г. «Белорусские» латыши на приграничьи: в межвоенный период / М.Г. Королёв, И.А. Мартинкевич, В.Н. Голубев. – Минск: РИВШ, 2012. – 84 с.
5. Население Белоруссии // Википедия [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8>. Дата доступа: 03.03.2013.
6. Жертвы политического террора в СССР // Мемориал [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lists.memo.ru/>. Дата доступа: 03.03.2013.

ПРЕСТИЖ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИИ ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПИЛОТАЖНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Курашов М.С. (лечебный факультет, 2 курс)

Научный руководитель: Королёв М.Г., старший преподаватель

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Современная молодёжь стремится овладеть престижной профессией, профессией, которая популярна и высокооплачиваема. Из такого стремления можно сказать, что престижная профессия – это своеобразный признак успешности и состоятельности. Большинство абитуриентов выбирают для освоения ряд специальностей только потому, что они признаны

престижными в данный момент другими людьми. Каждый год университеты, сражаясь за студентов, предлагают обществу новые специальности, которые обещают молодым специалистам востребованность и финансовую независимость в будущем.

Ежегодно эксперты разных стран озвучивают рейтинг самых престижных профессий. Для тех,

кто не может определиться с профессией, подобный рейтинг – это возможность узнать, какая профессия самая престижная и востребованная. Однако следует отметить, что в нашей стране подобных комплексных исследований давно не проводилось, а публикуемые рейтинги иногда вызывают много вопросов. А потому в пилотном исследовании мы решили выявить, какие профессиональные статусы видятся престижными учащейся университетской молодёжи г. Витебска. Так как описание всего пилотного исследования достаточно обширно, в данной работе мы сосредоточимся на медицинских профессиональных статусах.

В проведённом в декабре 2012 г. опросе приняло участие 160 студентов. В равных пропорциях нами были опрошены учащиеся двух начальных и двух финальных курсов каждого из названных учебных заведений. Опрашиваемые до поступления в вуз проживали в областных центрах (41,25%), в районных центрах (33,13%), в сельских местностях (17,50%) и лишь малый процент приехал из столицы (8,13%, преимущественно, это студенты ВГМУ).

Вначале мы поинтересовались, что, с точки зрения молодых людей, в большей степени определяет престижность той или иной профессии. Большинство респондентов (почти 80%) отметили здесь востребованность специалистов на рынке труда. При этом для девушек данный посыл является более значимым (его отметили 85,8% опрошенных), тогда как юноши прерогативу отдали размеру заработной платы (она важна для 66,7% респондентов, тогда как о востребованности говорило только 54,5%). Это свидетельствует о сохранении взгляда, что престижная профессия – это, в первую очередь, профессия с высоким уровнем дохода, что уже само по себе обеспечивает уважение окружающих. Суммарно с этим мнением согласились 72,5% опрошенных.

Интересно заметить, что уровень необходимого образования для выполнения профессиональных функций сочли важным фактором менее половины опрошенных. Это может свидетельствовать об отходе от некогда бытовавшего мнения, что высшее образование автоматически влечёт за собой престижную должность.

Опрос показал, что доля творческого компонента в профессии, число людей в подчинении и конкурс на место не являются определяющими в вынесении суждения о престижности той или иной профессии. Хотя для юношей связь должности с возможностью исполнения руководящих функций как характеристика её престижности выражена более ярко (18,2% против 7,9% у девушек).

Далее мы спросили, чем руководствовались молодые люди при выборе профиля обучения (можно было выбрать не более 2-х причин). Большинство (65%) главной причиной назвало личный интерес к работе именно в этой сфере. Престижностью профессии руководствовались более трети респондентов, а размером потенциальной заработной платы – менее четверти.

В сравнении с ответами на предыдущий вопрос можно сделать вывод, что большинство «не претендует» на престижную должность. Примечательно, что варианты «посоветовали / настояли родители», «низкий конкурс на данную специальность» и «спонтанное решение» не набрали большой процент (15,6%, 14,4% и 15% соответственно). Отметим, что продолжателями семейных традиций преимущественно выступают юноши, а спонтанное решение принимали девушки.

Чуть менее 65% опрошенных собираются работать по специальности после окончания вуза и только 3,13% полностью разочарованы в избранном пути. Отметим, что почти 7% ещё не определились с планами на постуниверситетское

Оценка Профессия	все опрошенные				студенты ВГМУ			
	место	балл	М	Ж	место	балл	М	Ж
Хирург	1	8,65	7,97	8,83	1	8,66	8,35	8,97
Врач в больнице	2	7,63	7,06	7,77	2	7,43	7,26	7,60
Фармацевт на фармзаводе	3	7,24	6,70	7,39	5	6,91	6,63	7,19
Провизор в аптеке	4	7,09	6,52	7,24	3	7,37	6,94	7,75
Врач скорой медпомощи	5	6,99	6,21	7,20	4	7,06	6,94	7,19
Педиатр	6	6,93	6,18	7,12	6	6,88	6,42	7,34
Ветеринарный врач	7	6,04	5,15	6,27	8	5,86	5,05	6,68
Участковый врач	8	6,01	5,45	6,15	7	6,08	5,42	6,75
Медсестра	9	6,00	5,30	6,18	9	5,87	5,63	6,12
Санитарка	10	3,55	3,00	3,69	10	3,11	2,89	3,34

будущее и больше среди них юношей (12,1%).

Респондентам было предложено 100 профессиональных статусов, престижность которых они должны были оценить по 10-балльной шкале. Для анализа в рамках нашей работы мы выбрали из них те, которые связаны с медицинской деятельностью. В таблице приведены полученные результаты с разделением оценок по полу, а также представлена отдельная выборка среди студентов ВГМУ.

Как видно из таблицы, профессия хирурга заняла первое место независимо от профиля обучения респондентов (отметим, что именно хирург возглавил и общий полученный нами рейтинг). При этом девушки оценивают данный статус (как, впрочем, и большинство других) несколько выше, чем юноши.

То, что должность врача в больнице ценится выше, нежели исполнение тех же функций амбулаторно подтверждает бытующее в медицинской профессии мнение, что работа в стационаре куда более престижна, чем в поликлинике. А назначение участковым врачом – это едва ли не бедствие для карьеры (особенно это выражено у юношей-медиков). В результате чего среди всех опрошенных участковый врач уступил по престижности ветеринару и находится почти на одном уровне со средним медицинским персоналом. Причиной этого, с нашей точки

зрения, может выступать и тяжесть работы территориального терапевта, необходимость обслуживания параллельно с приёмом вызовы на дом, а также возросшее хамство со стороны пациентов.

Касательно фармацевтических специальностей нужно отметить, что престижность провизора студентами-медиками оценена более высоко, чем всей группой выборочной совокупности. Возможно, это связано с лучшим представлением о перспективах карьерного роста и заработной платы в отрасли.

В целом же следует отметить, что в оценках престижности медицинских профессиональных статусов значимых расхождений между студентами-медиками и студентами других специальностей не обнаруживается, хотя по средним значениям итоговые места в рейтинге могут различаться более чем на 10 позиций.

Таким образом, из пилотажного исследования видно, что медицинские профессии, сопряжённые с обязательным высшим образованием, имеют средний уровень престижности в глазах современной студенческой молодёжи г. Витебска, а некоторые из них (как хирург и врач в больнице) выходят в высший класс по данному критерию. Всё это свидетельствует о сохранении понимания среди населения социальной значимости профессии врача.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

Дубко Е.В., (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Федчук О.А.УО

*«Витебский государственный университет»,
г.Витебск*

Актуальность. Построение и функционирование правового государства и гражданского общества невозможно без высокого уровня правовой культуры большинства граждан. Правовая культура каждого члена общества обуславливает уважение к праву, исполнение принятых норм и правил, реализацию предоставленных человеку прав и свобод.

Правовая культура формируется в ходе социализации личности и в первую очередь в процессе обучения. Возросшее значение правовой культуры в обществе в целом, а также для будущих специалистов – сегодняшних студентов требует, повышенного внимания к средствам ее формирования и развития, то есть правовому воспитанию.

Анализ состояния правовой культуры студентов, выявление факторов и противоречий,

влияющих на ее формирование, имеют практическое значение для разработки механизмов ее приведения в соответствие с требованиями правового государства.

Целью исследования явилось определение состояния правовой культуры студентов ВГМУ, изучение конкретных представлений студентов о правовой информации, правомерном поведении, возможностях использования правовых знаний в последующей профессиональной деятельности, а также выявление факторов формирования правовой культуры.

Материалы и методы. Проведен опрос 60 студентов ВГМУ различных курсов и факультетов. Студентам предлагалось с помощью анкеты изложить свои представления о значении правовых знаний и правовой культуры в повседневной жизни и медицинской деятельности,

оценить собственный уровень правовой культуры, условия её формирования.

Результаты исследования. Степень участия студентов в жизни современного общества во многом обусловлена степенью развития у них правовой культуры.

Правовая культура представляет собой совокупность правовых знаний и способность их полной и правильной реализации в различных видах деятельности. Она предполагает сочетание правовых знаний с нравственными идеалами и ценностными ориентациями личности [1, п. 24].

Правовая культура личности означает, в частности, правовую образованность человека (правосознание, умение и навыки пользоваться правом, подчинение своего поведения требованиям юридических норм) и включает в себя следующие элементы:

- а) знание и понимание права;
- б) отношение к праву, выраженное в привычке к правомерному, законопослушному поведению;
- в) навыки правового поведения, выраженные в умении эффективно использовать правовые средства для достижения своих целей, реализации субъективных прав и свобод [3, с. 140-141].

Большинство опрошенных (82%) считают показателем высокого уровня правовой культуры осведомленность человека о собственных правах, 15% студентов – способность реализовать свои права и свободы, 3% – четкое исполнение законов государства.

Согласно результатам опроса большинство студентов (71%) оценивает уровень своей правовой культуры как средний, 23% – как низкий и 6% как высокий.

В формировании правовой культуры студента участвует не только сам студент, но и семья, образовательные учреждения, государство, общественные организации, средства массовой информации.

В настоящее время наибольшими возможностями в области формирования правовой культуры студентов обладают средства массовой информации, в том числе сеть «Интернет». Однако часто СМИ оказывают негативное воздействие на процесс формирования правовой культуры подрастающего поколения, так как образцы, транслируемые с экранов телевизоров, приводят к дальнейшей деформации духовно-нравственных ценностей, размыванию морально-этических норм, в том числе правовых. Информационно-культурной является личность, умеющая четко дифференцировать всю проходящую через нее информацию, и способная использовать эту информацию во благо личных и общественных интересов. [2].

В ходе анкетирования источниками получения

правовых знаний 43% опрошенных назвали средства массовой информации, 36% – учебные занятия по правовым дисциплинам в вузе, 12% студентов получают правовую информацию в процессе семейного воспитания, 9% – из литературы и законодательных актов.

Важная роль отводится также и учебным заведениям, в которых развитие правовой культуры осуществляется посредством правового воспитания, предоставления правовых знаний. Наибольшая заинтересованность в получении правовой информации, знаний наблюдается в том случае, когда обучающийся понимает необходимость и возможность использования их в своей трудовой деятельности. Так, все опрошенные студенты (100%) считают необходимым получение и использование правовых знаний в будущей профессиональной деятельности, аргументируя свою позицию тем, что медицинская деятельность связана с постоянным общением с людьми, в процессе которого возможны конфликтные ситуации; участвовавшими случаями возбуждения гражданских и уголовных дел в отношении медицинских работников; необходимостью знать, реализовывать и защищать собственные права и свободы, качественно исполнять свои трудовые обязанности.

Характеризует уровень правовой культуры и привычка к правомерному, законопослушному поведению. Проведенное исследование показало, что большинство студентов (89%) осведомлены об имеющихся у них правах и обязанностях и способах их защиты в случае нарушения.

87% опрошенных считают необходимым соблюдать принятые в государстве законы, 13% студентов готовы следовать общепринятым правилам поведения только, если это соответствует их собственным интересам. В то же время обеспокоенность вызывает тот факт, что 72% опрошенных допускает возможность совершения правонарушений (66% студентов считают оправданным совершение незначительных правонарушений (нарушение правил дорожного движения, безбилетный проезд в общественном транспорте и т.п.), 6% могут нарушить закон в личных интересах). В этой связи важное значение приобретает правовое воспитание студентов, направленное на усвоение систематизированных знаний о праве, понимание студентами ответственности за противоправные действия, формирование законопослушного поведения.

Выводы. Формирование правовой культуры студента представляет собой управляемый, организованный процесс систематического воздействия на личность с целью формирования

глубоких и устойчивых правовых знаний и убеждений, привития студентам привычки активного правомерного поведения.

Повышение уровня правовой культуры студентов в последующем будет способствовать также уменьшению правонарушений в сфере здравоохранения, эффективной профессиональной и общественной деятельности студентов, улучшению качества и доступности медицинской помощи.

Литература:

1. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь: утв.

постановлением Министерства образования Республики Беларусь № 125 14.12.2006 [Электронный ресурс]. – Национальный правовой портал: <http://www.pravo.by>

2. Жигулин А.А. Правовая культура студентов как социальный феномен. // Психология, социология и педагогика. – Март, 2012 [Электронный ресурс]. – <http://psychology.snauka.ru/2012/03/247>

3. Затонский, В.А. Правовая культура личности – важный фактор социальной модернизации: теоретический аспект [Текст] / В.А.Затонский // Правовая культура. – 2010. - № 2. – С. 140-153.

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

ФОБИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА

Альтишулер Е.Р. (1курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Харзеева М.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В современном мире человек ежедневно подвергается воздействию различного рода стрессов, страхов, раздражений, что создает предпосылки для возникновения фобий. Данная проблема известна давно, но обращать на нее должное внимание начали лишь недавно.

Фобия является психосоматическим феноменом, включающим в себя целый спектр расстройств: от субклинических проявлений общей тревоги, которые, как правило, не требуют специализированной фармакотерапии, до более серьезных форм с явными дисфункциями и отклонениями, отличающихся ярко выраженным полностью или частично неадекватным поведением человека.

Согласно статистическим данным распространенность фобий достигает приблизительно 15% всего взрослого населения. Фобии может быть подвержен любой человек, независимо от возраста, пола или социального статуса.

Цель. Изучить основные виды фобий и их распространенность на основе данных, полученных из англоязычных источников. Проанализировать наиболее частые причины возникновения различного рода фобий. Провести обзор современных методов диагностики и лечения фобий, при которых используются последние разработки и открытия в области медицины.

Материалы и методы исследования. Перевод аутентичных материалов на русский язык и их анализ.

Результаты исследования. В ходе данной исследовательской работы была изучена классификация основных видов фобий: специфические фобии, социофобия и агорафобия, – каждая из которых оказывает определенное влияние на поведение, физическое и психоэмоциональное состояние человека. Три данные категории выделяют по схожести признаков их проявления, общей реакции человека в ответ на определенные ситуации, живых существ, места, обстоятельства и т.д. Установлено, что сами по себе фобии, являясь иррациональным страхом, не возникают произвольно, т.е. без определенной причины. Любая фобия – это тщательно сформированный механизм, своеобразная ответная реакция организма на воздействие раздражителя из прошлого, который

при повторном возникновении, закрепляет в подсознании соответствующие ассоциации и боязнь вновь пережить события, вызывающие негативные эмоции и страх.

В ходе изучения статистических данных выяснилось, что в США и Великобритании проживают, соответственно, 11500 тысяч и 2,5 миллионов людей, имеющих фобии, что составляет приблизительно 5% от всего населения. На первый взгляд, это не очень высокий показатель, но оказывается, что почти такое же количество людей находится в группе риска, т.е. их незначительные переживания и опасения по какому-либо поводу могут перерасти в фобии в ближайшем будущем.

Современные прогрессивные методы и разработки в области медицины позволяют с высокой точностью диагностировать тот или иной вид фобии и подобрать соответствующее индивидуальное лечение. Некоторые фобии возможно предотвратить путем избегания контакта с источником страха, но в случаях, когда данный способ не эффективен, необходимо обратиться за помощью к специалисту. Для лечения более легких видов фобий применяются поведенческая и когнитивная поведенческая терапия, основанные на воздействии на подсознание пациента через эмоции и чувства, либо же с помощью гипноза. Основные медикаментозные методы лечения фобий включают использование специальных успокоительных препаратов, таких как бета-блокаторы, антидепрессанты, транквилизаторы, которые могут вызывать ряд побочных эффектов, поэтому принимать их следует строго по назначению врача.

Выводы. На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что при обнаружении малейших признаков фобий: неконтролируемого беспокойства при столкновении с предположительным источником страха, желания любым способом избежать взаимодействия с данным объектом, паники и сильной тревоги, сопровождающихся учащенным сердцебиением, потливостью, головокружением, дрожью в теле, спутанностью сознания и дезориентацией, – необходимо обратиться за медицинской помощью для своевременного предупреждения дальнейшего развития фобии, т.к. хроническое течение этого

расстройства сопровождается выраженной дезадаптацией и приводит к стойкому снижению уровня умственной и физической деятельности.

Литература

1. <http://www.medicalnewstoday.com/articles/249347.php>.
2. <http://fearofstuff.com/phobia-stats>.
3. <http://statisticbrain.com/fear-phobia-statistics>.

ЛАТИНСКАЯ И ГРЕЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ В ХИРУРГИИ ДРЕВНЕГО РИМА

Дубовская Т.В., Галинская Н.С.(1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Гульман Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Сравнительный анализ терминов латинского и греческого происхождения способствует правильному пониманию исторических путей развития медицинской терминологии, помогает правильно употреблять термины в профессиональной медицинской деятельности.

Цель. Рассмотреть происхождение и употребление латинских и греческих терминов (терминоэлементов) в хирургической терминологии Древнего Рима.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования послужили сборники и словари латинско-русских и греческо-русских медицинских терминов, а также учебные пособия для студентов медицинских ВУЗов. Основным методом исследования является сравнительный анализ терминов латинского и греческого происхождения и их классификация по категориям.

Результаты исследования. Латинский язык в медицине можно рассматривать как самостоятельный научный язык, произошедший от латинского языка эпохи Возрождения, но обогащенный множеством слов, заимствованных из греческого и других языков. История полупрофессионального и профессионального врачевания насчитывает несколько тысячелетий знаний, накопленных древней медициной. Наиболее ранними из дошедших до нас источников являются несколько фрагментов медицинских текстов Алкмеона Кротонского (VI в. до н. э.). Свыше 100 медицинских сочинений той эпохи собрано в так называемом «Гиппократовом сборнике» («Corpus Hippocraticum»). От «Гиппократова сборника»,

часто посредством последующей латинизации, научная медицина унаследовала множество наименований.

На протяжении всей своей истории латинский язык испытывал сильное влияние греческого. Ссылками на авторитет греческих врачей, прежде всего Гиппократ, Герофила и Эразистрата, пестрят страницы единственного сохранившегося полностью медицинского сочинения римлян «De medicina» («О медицине»). Это сочинение, представлявшее собою часть не дошедшего до нас обширного энциклопедического труда, было написано на латинском языке Авлом Корнелием Цельсом в I в. н. э. . Нами в ходе исследования было рассмотрено происхождение и употребление латинских и греческих терминов в хирургической терминологии Древнего Рима. Также были проанализированы термины, взятые из перечисленных выше сборников и трактатов, и разделены на 3 группы: названия органов, названия болезней и патологических состояний, методы хирургического лечения.

Вывод. В настоящее время в хирургии с успехом используются названия органов, болезней и методов лечения как латинского, так и греческого происхождения.

Литература

1. Кованов, В.В. – Хирургия без чудес/В.В.Кованов. –2-е изд., доп. – М.:
2. Сов. Россия,1986. – 352 с.
3. <http://www.bibliotekar.ru>
4. <http://www.kalitva.ru>
5. www.BiblioFond.ru

ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОЯВЛЕНИЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Голубцов В.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Харзеева М.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Являясь одной из основных причин смертности населения, злокачественные новообразования приводят к значительному снижению трудового и жизненного потенциала общества. Данная проблема выходит за рамки сугубо медицинской и затрагивает целый комплекс социальных, экономических, психологических и нравственных вопросов.

Злокачественные новообразования являются причиной примерно 20% всех случаев смерти в странах с развитой промышленностью. Только за последнее десятилетие прошлого века заболеваемость раком и смертность от него выросли в мире более чем на 23%.

Находясь в центре Европы, Беларусь не является исключением, и все связанные с онкологической заболеваемостью и смертностью проблемы развитых стран непосредственно касаются и ее населения.

Цель. Выяснить основные причины раковых заболеваний на основании данных зарубежных исследований, изучить меры профилактики этих заболеваний.

Материалы и методы исследования. Перевод аутентичных материалов на русский язык, их анализ.

Результаты исследования. В результате исследования были проанализированы основные причины наиболее распространенных онкологических заболеваний.

Установлено, что курение, ожирение, соленая пища, нитраты и нитриты в пище и воде, радиотерапия, которая была проведена при лечении предыдущих онкологических заболеваний, являются основными причинами заболевания раком желудка. Риск заболевания может увеличи-

ваться у женщин, больных сахарным диабетом, тогда как у мужчин такого увеличения не наблюдается. Значительное снижение риска отмечается у людей, принимающих умеренные дозы аспирина. Потребление овощей и фруктов также снижает риск заболевания раком желудка [1]

Основными причинами заболевания раком легких являются курение и загрязнение воздуха [2].

К развитию рака печени могут приводить вирусы гепатита В и С, ожирение, чрезмерное потребление алкоголя, афлатоксины (вещества, содержащиеся в хранящихся в теплой, влажной среде фруктах, рисе, пшенице) [3].

Выводы. На наш организм воздействует большое количество различных факторов, влияние которых уменьшить не возможно. Загрязнение воды, воздуха и некоторый уровень радиации оказывают воздействие на наш организм независимо от нас. В то же время можно свести к минимуму неблагоприятное воздействие ряда других факторов при выполнении следующих рекомендаций: в первую очередь, следует отказаться от вредных привычек, потреблять меньше соленой и жирной пищи и больше овощей и фруктов, а также вовремя делать профилактические прививки и регулярно проходить профилактические осмотры.

Литература

1. <http://www.cancerresearchuk.org/cancer-info/cancerstats/types/stomach/riskfactors/stomach-cancer-risk-factors>.
2. <http://lungcancer.about.com/od/causesoflungcancer/a/envirocause.htm>.
3. <http://www.cancer.org/cancer/livercancer/detailedguide/liver-cancer-risk-factors>

ФРАНЦУЗСКИЕ ВРАЧИ – ЛАУРЕАТЫ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ

Козлова В.В. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Васильева М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Невозможно представить современную медицину без развития науки. Все ее достижения базируются на совершении открытий и проведении научных исследований. Для нас,

будущих врачей, немаловажным будет знать о тех людях, которые многое сделали для развития медицины как науки.

Цель. На основе доступных литературных

источников изучить биографию французских врачей, удостоившихся Нобелевской премии, и их вклад в мировую медицину.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования послужили данные печатных и электронных ресурсов на французском и русском языках. В ходе работы использовались исторический, аналитический и логический методы исследования.

Результаты исследования. Многие французские врачи XX и XXI века удостоились звания лауреатов Нобелевской премии. Все они внесли огромный вклад в развитие медицины, открытие и лечение многих заболеваний. Их исследования стали основой для развития многих наук. Например, мы не представляем себе современной паразитологии без знания о простейших, вирусологии – без знания о вирусах и т.д. Французскими врачами-лауреатами Нобелевской премии по медицине и физиологии в различные периоды истории являлись: Альфонс Лаверан(1907), Алексис Каррель(1912), Шарль Рише(1913), Шарль Николь(1928), Франсуа Жакоб(1965), Андре Львов(1965), Жак Моно(1965), Роде Гиймен(1977), Жан Доссе (1980), Франсуаза Барре-Синусси(2008), Люк Монтанье(2008)[5].

В работе будет рассказано о нескольких ученых, сделавших свои открытия в области паразитологии, трансплантации и хирургии.

Французский биолог и паразитолог Шарль Луи Альфонс Лаверан родился 18 июня 1845г. в Париже. В 1867г. получил медицинский диплом. Во время франко-прусской войны он работал военным врачом. В 1875 Лаверан написал трактат по военной медицине, в котором уделил внимание малярии. Это заболевание представляло серьезную угрозу здоровью французских солдат, служивших в Алжире. В 1878г. Лаверан был отправлен в Алжир для изучения малярии[4].

В течение первых двух лет работы в Алжире Лаверан изучал труды немецкого ученого Ахилла Келша. Объектом исследования этого ученого был темный пигмент, который постоянно обнаруживался в кровеносных сосудах, селезенке и печени лиц, погибших от малярии.

Он обратил внимание на наличие в крови больных малярией светлых телец, непохожих на обычные лейкоциты, но в которых также находился темный пигмент, и доказал, что они являются живыми существами - возбудителями малярии. Сегодня эти микроорганизмы известны как плазмодии [1].

Однако в течение четырех лет открытие Лаверана отрицалось и только в 1885г. оно получило мировое признание.

В 1896г. Лаверан поступил в Пастеровский институт. Наиболее важные его труды этого

периода посвящены трипаносомам. Благодаря этим исследованиям он во многом продвинул учение о морфологии, биологии и патогенной активности простейших паразитов[2].

В 1907г. «за исследование роли простейших в заболеваниях» Лаверану была присуждена Нобелевская премия. На денежную часть Нобелевской премии Лаверан организовал в Пастеровском институте лабораторию тропической медицины.

Лаверан обладал неистощимой энергией, терпением и оптимизмом. Он страстно работал над изучением простейших паразитов, будучи уже тяжело больным. Лишь за несколько месяцев до смерти работа его была прекращена. Он умер в Париже в 1922 г.

Алексис Каррель, французский хирург и биолог, родился 28 июня 1873г. в Лионе. В 12 лет он решил стать врачом. С 1893 по 1900 г. он работал в разных госпиталях Лиона, где у него проявились способности к хирургии.

Во время работы Карреля в госпиталях президент Франции Мари Франсуа Карно подвергся нападению террориста. Пуля задела крупную артерию; поскольку еще не существовало метода для восстановления целостности крупных сосудов, Карно умер от кровотечения. Этот случай побудил Карреля заняться поисками пути восстановления поврежденных сосудов. Чтобы достичь мастерства, он брал уроки по вышиванию. Он добился успеха не только в сшивании артерий и вен, но и в восстановлении тока крови через поврежденные сосуды, о чем впервые сообщил в 1902 г.

С 1904 по 1906г. он находился в Чикаго, где совершенствовал свою хирургическую технику и проводил первые операции по трансплантации органов.

В 1906г. Каррель стал членом совета Рокфеллеровского института. В первые годы пребывания в этом институте он провел эксперименты по трансплантации органов и в дальнейшем усовершенствовал хирургические методы пересадки не только кровеносных сосудов и почек, но и целых конечностей от одного животного другому. Алексис Каррель был награжден Нобелевской премией по физиологии и медицине в 1912 г. «за его работу по сосудистому шву и трансплантации кровеносных сосудов и органов»[5].

Французский физиолог Шарль Робер Рише, родился 26 августа 1850г. в Париже. Он, будучи еще студентом-медиком, изучал гипноз, пищеварительные секреты и влияние боли на деятельность мышц и нервов. В 1878г. он защитил докторскую диссертацию, посвященную наличию соляной кислоты в желудке.

В 1901 году Рише участвовал в научной экспедиции в Средиземном море; ему было поручено

исследовать ядовитых медуз. После некоторых предварительных опытов Рише вернулся во Францию, где начал сравнительное исследование яда морской анемоны. Он вводил собакам яд в различных концентрациях, чтобы определить токсическую дозу. Если собаки выживали, то через несколько недель им повторно вводился яд. И вдруг обнаружился потрясающий факт: когда собакам повторно вводились гораздо меньшие дозы яда, они очень быстро погибали. Рише назвал это явление анафилаксией, так как оно было противоположно профилактическому эффекту обычной иммунизации. Он объяснял это явление тем, что «при анафилаксии в крови имеется вещество, само по себе безобидное, но выделяющее сильный яд при смешивании с антигеном». Показав, что подобные вещества являются белками, Рише разработал специфические диагностические пробы для выявления реакций гиперчувствительности. В 1913 г. Рише была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине «за его работы по анафилаксии». Благодаря работам Рише, врачи не только поняли ценность профилактики, но и узнали о ее оборотной стороне [5].

Выводы. Таким образом, биографии этих ученых свидетельствуют об их огромном вкладе в науку. Все врачи, получившие Нобелевскую премию, были целеустремленными и смелыми людьми, страстно влюбленными в свое дело. Их открытия не произошли случайно, им предшествовали многие годы каждодневного труда и усилий, зачастую их опыты и исследования были опасны для жизни и здоровья. Профессия врача и исследователя стала для них не только профессией, но и делом всей жизни, ее смыслом. Без этих выдающихся людей не было бы медицины как науки, в современном ее представлении. Мы должны быть благодарны им за их труды и отвагу.

Литература

1. Laveran, A. *Traité du paludisme* /A. Laveran. – Paris: G. Masson, 1898 (воспроизведено в 2000 г.). – С.10-28.
2. Laveran, A. *Traité d'hygiène militaire* /A. Laveran. – Paris : G. Masson, – 1896. – С.15-21.
3. Gak, V. G., Ganchina, K. A. *Nouveau dictionnaire francais-russe/ Москва: Русский язык медиа, – 2007. – 840 с.*
4. <http://www.hia-laveran.fr/de-laveran-bis.html>
5. <http://www.nobeliat.ru>

ФОБИИ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Корнеева Д.Е. (1 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.филол.н., доцент Кадушко Р.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Изучение данной проблемы актуально, поскольку несмотря на достижения в стоматологической практике многие пациенты испытывают страх, связанный со стоматологией. Стоматологические тревоги и фобии заставляют людей избегать посещения стоматологов и важного лечения зубов. Люди, которые страдают от стоматологической тревоги, испытывают сильный стресс и нервозность, когда приходят к стоматологу, и, следовательно, не хотят его посещать. Те, кто страдают от стоматологической фобии, более серьезного состояния, характеризующегося сильным, беспричинным страхом, по сути, охвачены паникой, и скорее предпочтут страдать от пародонтита, боли в зубах, потери зуба или уродливых зубов, чем посетить стоматолога. Более тревожный факт заключается в том, что пренебрежение заботой о зубах может привести к серьезным проблемам со здоровьем, таким как порок сердца, инсульт и диабет. Согласно данным Американской ассоциации врачей-специалистов по лечению зубной пульпы 80% взрослых американцев боятся стоматологов. Более половины из

них говорят, что этот страх может не дать им пойти к стоматологу. Примерно от 5% до 10% взрослых американцев считаются людьми, страдающими стоматологической фобией [4]. Грамотно построить взаимоотношения с такими пациентами врачам-стоматологам бывает очень трудно.

Цель. Изучить доступные аутентичные литературные источники и на основании опубликованных в них данных проанализировать причины стоматологической тревоги и фобии, их распространенность за рубежом и среди населения Республики Беларусь, методы работы с пациентами, страдающими стоматологической тревогой и фобией.

Материалы и методы исследования. Современная аутентичная литература на английском языке и ее анализ. В ходе работы использовались логический и аналитический методы исследования; анкетирование.

Результаты исследования. Психологический статус пациентов стоматологической практики всегда связан с наличием фобий. Это принципи-

ально отличает их от психологического статуса пациентов в других областях медицины. Уровень фобийности зависит от типа личности и детского стоматологического опыта. Женщины и дети более склонны к стоматологическому страху, чем мужчины и пожилые люди. Стоматологические фобии и страхи преследуют женщин, которым за сорок, больше, чем любых других пациентов. Это выяснили ученые, проводившие исследования в австралийском Сиднейском университете под руководством доктора Аванти Карве [5]. Современные дети уже не так часто страдают от этих страхов благодаря технологическим новинкам, полностью избавляющим пациента от негативных переживаний, связанных с профилактикой и лечением зубов [3]. Люди более склонны бояться индивидуальных процедур, таких как челюстно-лицевая операция, чем менее инвазивного лечения, такого как профессиональная очистка (профилактика). В ходе исследований выяснилось, что люди, которые имеют стоматологические фобии могут жить с зубной болью в течение 17 дней, при этом не обращаясь к врачу. А обычные люди, без страха, обращаются за помощью в течение трёх дней [4]. Причины стоматологической тревоги и/или фобии многочисленны и включают следующие факторы: страх боли; чувство беспомощности и потери контроля; смущение или стыд от вида и состояния зубов, а также боязливое поведение само по себе; негативный опыт в прошлом; посттравматический стресс, характеризующийся тяжелыми мыслями о негативном опыте и кошмарами, связанными со стоматологией; страх иглоу, инъекций, сверл, стоматологических кресел и прочих атрибутов стоматологии; дорогое и/или долгое лечение; безнадежность от того, что из-за пренебрежения или состояния уже слишком поздно, чтобы что-то сделать; обратные эффекты от лекарств или их неэффективность в обеспечении расслабления от волнений и боли; наблюдательное или заместительное обучение (Если родитель боится стоматологов, дети также могут перенять его страх, даже если у них не было личного негативного опыта. Страшные истории людей о лечении зубов или впечатления от отрицательных изображений зубов и/или информации в масс-медиа могут также влиять на появление страха) [2].

Психологические и поведенческие подходы для работы со стоматологической тревогой и/или фобией включают: профессиональные психологические консультации и психотерапию для более серьезных случаев; правильный выбор стоматолога и обсуждение с ним тактики лечения; подбор стоматологической команды, сведущей в технологии и приборах, способной обнадеживающе провести пациента через ход лечения; хорошая

связь стоматолога и пациента, как весомый фактор для снятия стоматологической тревоги и фобии; потребление продуктов, содержащих большое количество белка, которые оказывают успокаивающее действие; применение техник релаксации (глубокое дыхание, прогрессивное расслабление мускулов, управляемое дыхание и гипноз); максимально возможный контроль пациентом ситуации (выбор времени для стоматологической встречи в период комфортности, когда ощущения возбуждения или подавленности минимальны); использование удобств, имеющихся в наличии во врачебном кабинете (телевизор, музыка или очки виртуальной реальности; ароматерапия, мини-массаж и воздействие на руки/ноги во время процедуры и т.д.). Чтобы справиться с их состоянием во время посещения стоматолога, большинство людей со стоматологической тревогой и/или фобией также нуждается в фармакологических методах. Методы седативной стоматологии могут быть мягкими или умеренными. Они часто используются вместе с местной анестезией, которая контролирует региональную боль. Седация может быть медикаментозной, дыхательной, внутривенной, глубокой. Медикаментозная седация используется для многих тревожных пациентов в стоматологии и является эффективной. Общий наркоз и внутривенная седация приемлемы для людей, которые проходят долгие и/или комплексные хирургические оральные процедуры, и тем, у кого есть определенные физические барьеры, но они рекомендованы только незначительному проценту стоматологических пациентов с крайней степенью фобии. Все лекарственные средства должны выдаваться и контролироваться специально обученными стоматологами-профессионалами в целях обеспечения безопасного стоматологического лечения.

Выводы. Нет такого человека, который бы родился со страхом, связанным со стоматологией. Во всех случаях это приобретенная проблема, которая увеличивается или уменьшается в зависимости от обстоятельств. К этому страху нужно относиться серьезно: важно не отказываться от внешних проявлений страха, а помочь пациентам преодолеть его изнутри.

Исследователям следует объединить и активизировать усилия для выяснения специфических пусковых факторов стоматологических фобий, чтобы в дальнейшем воспользоваться этими знаниями для лечения пациентов.

Зубной врач должен проявлять терпимость к негативно настроенным пациентам, успокоить и расслабить их для более успешного лечения на стоматологическом приеме, выбрав правильную стратегию в общении. Для решения данной

непростой задачи было бы очень полезно ввести на додипломной стадии обучения спецкурсы, позволяющие будущим врачам-стоматологам овладеть всеми приёмами и методами снятия фобий и купирования патологических расстройств своих пациентов.

Литература

1. Bootzin, Richard R. *Abnormal Psychology: Current Perspectives*/ Richard R. Bootzin, Joan Ross Acocella. – 5-th ed. – Mc Graw-Hill, Inc., 1988. –

C.192, с.505-506.

2. Feldman, Robert S. *Understanding Psychology*/Robert R. Feldman. – 2-nd ed. – McGraw-Hill, Inc., 1990. – С.312, с. 597-599.

3. Papalia, Diane E. *A Child's World: Infancy through Adolescence*/ Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds. – 5-th ed. – Mc Graw-Hill, Inc., 1990. – С.298-299, с. 363-365, с.403-404.

4. www.dentophobie.ch

5. www.dental.fear.central.or

ЛАТИНСКИЕ ИДИОМЫ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИДИОМ НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО ЯЗЫКА

Клименко Г.Г. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Гульман Е.В.

УО "Витебский государственный медицинский университет",
г. Витебск

Актуальность. Известно, что идиомы являются средствами языковой образности. Идиомы – наиболее специфическая часть лексикона, которая сопряжена с большими трудностями при переводе, как на иностранный, так и на родной язык, что создает особую «двойную» ситуацию понимания. Если мы встречаемся с межъязыковой фразеологической синонимией, то при переводе текста нам порой достаточно хорошего словаря. Но чаще бывает, так, что переводимой идиоме нет соответствия в иностранном языке. Идиоматизироваться в разных языках могут различные смыслы. Поэтому важно рассмотреть, каким образом и на каком фоне воспринимаются понятия. Любой язык содержит большое количество идиом (крылатых выражений). Латинский язык не является исключением. Много слов и словосочетаний в европейских (и не только) языках имеют латинское происхождение. Изучение подобного рода идиом позволяет расширить общий и филологический кругозор, приобщиться к богатству античной культуры.

Цель. Изучить историю возникновения и функционирование употребление латинских идиом, сопоставить и найти соответствия латинским идиомам в русском языке. Рассмотреть понятия идиом и фразеологизмов, их основные свойства. Изучить влияние латинских идиом на лингвистику европейских языков и литературу.

Материалы и методы исследования. Основным материалом исследования являются латинские идиомы ("крылатые выражения"). Изучение интереса респондентов к истории возникновения и употребления идиом; изучение основных свойств идиом и фразеологизмов: воспроизводимость, устойчивость, сверхсловность, принадлежность к номинативному инвентарю языка. Основными

методами исследования являются: анализ, обобщение, классификация, наблюдение и опрос.

Результаты исследования. Формируясь веками, сегодня латинские идиомы – это устойчивые по составу и структуре, лексически неделимые и целостные по значению словосочетания или предложения, выполняющие функцию отдельных лексем (словарных единиц). Часто фразеологизм остаётся достоянием только одного языка; исключением являются так называемые "крылатые выражения". Именно таковыми являются латинские идиомы.

Выводы. Латинский язык в его народной (разговорной) разновидности явился языком-основой для новых национальных языков. В результате этого многие современные языки в морфологии имеют латинские черты. Из этого можно сделать вывод, что латинский язык послужил прочной основой, "ветвью" развития для новых языков. Это подтверждают многочисленные употребления латинских "крылатых выражений" в мировой литературе и в повседневном разговорном стиле общения.

Литература

1. Фелицына, В. П., Мокиенко, В. М. Русские фразеологизмы:

2. Лингвострановедческий словарь / В.П. Фелицына, В.М. Мокиенко; под ред. Е. М. Верещагина и В. Г. Костомарова. – М.: Рус. яз., 1990. – 220 с.

3. Шанский, Н. М. Фразеология современного русского языка /Н. М. Шанский. — 3-е изд., испр. и доп. — М., 1985. — 160 с.

4. <http://www.lingualatina.ru>

5. <http://www.phraserus.com>

6. <http://nnvashkevich.narod.ru/kng/IZBRIDIOM.htm>

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ КЛОНИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДНК

Либузер С. К. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Саюк И.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. За прошедшее время ученые рассматривали вопрос клонирования с разных сторон. Был выделен ряд методических и технологических трудностей, связанных с этой областью. Многочисленные исследования биологов служат основой для новых работ, которые могли бы значительно расширить наши представления о функционировании генов в процессе их нормального развития, а также при воздействии на них ряда лекарственных веществ и стрессовых факторов. "Исправление" аномальных генов, ответственных за опасные для жизни врожденные нарушения, помогло бы человечеству излечивать некоторые наследственные заболевания, серьезно снижающие трудоспособность и сокращающие жизнь людей.

К проблеме клонирования человека ученые относятся по-разному. Например, клонирование человеческих эмбрионов запрещено в США и Японии. Страны ЕС настаивают на разрешении клонирования для проведения различного рода экспериментов. В России наложен пятилетний мораторий на клонирование человека. Церковь осуждает клонирование и считает его преступлением. Институт науки жизни Ватикана призвал издать законы для наказания такого вида преступлений против человечества с целью предотвратить любые подобные разработки.

Цель. Изучить принципы и методы генетического клонирования, раскрыть важность и актуальность данной темы.

Материалы и методы исследования. Перевод аутентичных материалов на русский язык, их анализ.

Результаты исследования. Результаты изученных нами экспериментов свидетельствуют о том, что генетическое клонирование является важным и полезным для медицины и сельского хозяйства.

Становится известно все больше специфиче-

ских генов, связанных с развитием определенных болезней. Ученые научились выделять эти гены из организма и присоединять к ним соответствующие промоторы, т. е. участки ДНК, управляющие их работой. Получаемые генные комплексы можно клонировать несколькими способами. Один из них – полимеразная цепная реакция (ПЦР), т.е. размножение нужного участка ДНК с помощью фермента полимеразы, что позволяет удваивать количество генных копий каждые несколько минут. Клонированные таким образом гены можно затем ввести в организм животного, которое в результате приобретет способность синтезировать нужное вещество, например, ценный фармацевтический продукт. Трансгенные животные служат также моделями для изучения ряда тяжелых болезней человека, в частности муковисцидоза.

Выводы. Исследовав и проанализировав методы и принципы генетического клонирования, а также изучив его важность и актуальность, можно сделать вывод, что генетическое клонирование является очень важным и перспективным не только для развития медицины, но и для развития сельского хозяйства и науки. С помощью метода генетического клонирования люди смогут избавиться от многих наследственных генетических заболеваний и снизить риск их передачи и проявления у своих потомков. За счет генетического клонирования становится также возможным создание растений и животных, обладающих определенными полезными и выгодными человеку свойствами. Таким образом, генетическое клонирование – это новая и быстро развивающаяся область науки, исследования в которой помогут человечеству перейти на новый, более высокий уровень жизни.

Литература

1. Brown, T. A. Gene cloning and DNA analysis/T. A. Brown. – WILEY-BLACKWELL, 2010. – 296 p.
2. http://en.wikipedia.org/gene_cloning

БИОРИТМЫ В ЛЕЧЕНИИ И ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Мацкевич Н.В. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Харзеева М.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Многие действия человека соответствуют природной модели поведения. В теории биологических часов используются научные методы для определения ритмов, которые влияют на функционирование организма, в особенности на физические и интеллектуальные способности и эмоциональное состояние. Данная теория возникла из научных исследований двух врачей, которые работали над этой проблемой независимо друг от друга. Венский физиолог Герман Свобода исследовал эмоциональное состояние и сон своих пациентов. Он заметил, что симптомы астмы проявляются циклично через 23 и 28 дней, и назвал эти циклы «физическим» и «эмоциональным», соответственно. Вильгельм Флейс, немецкий оториноларинголог, исследовал биологические циклы, анализируя медицинские карты своих пациентов, и пришел к выводу, что числа 23 и 28 имеют важное значение для выполнения определенных функций организма. В 1920-х годах австрийский математик Альфред Телчер обобщил работы Свободы и Флейса и впоследствии открыл ещё один биологический цикл - 33-х дневный - «интеллектуальный» [2]. Исследования вышеупомянутых и ряда других учёных доказали, что биологические часы действительно важны, так как многие функции здорового человеческого организма соответствуют дневным моделям ускорения и замедления, усиления и ослабления в соответствии с суточным ритмом. В данное время наибольший интерес медиков вызывает связь биоритмов с симптоматикой ряда хронических заболеваний.

Цель. Изучить влияние биоритмов на проявление симптомов некоторых заболеваний и на действие лекарственных препаратов на организм.

Материалы и методы исследования. Перевод аутентичных текстов на русский язык, их анализ.

Результаты исследования. В ходе работы были изучены исследования некоторых современных учёных, касающиеся вопроса использования влияния биоритмов на организм человека в медицинских целях.

Американский врач Майкл Чейкин считает, что проявления симптомов таких заболеваний, как ринит, астма, стенокардия, инфаркт, гипертензия, ревматоидный артрит, остеоартрит, язвенная болезнь зависят от конкретного времени суток. В

том же направлении работал и доктор Уильям Шиел, опубликовавший статью, посвященную влиянию биоритмов на проявления симптомов ряда заболеваний.

Доказано, что чихание и насморк при аллергическом рините обостряются во время пробуждения. Частота проявления симптомов астмы, вероятно, более чем в сто раз выше в течение нескольких часов до пробуждения, чем днём. При стенокардии боль в груди более выражена в течение 4-6 часов после пробуждения. Сердечные приступы чаще всего возникают во время пробуждения, а вероятность инсульта повышается в утренние часы. При гипертензии наиболее высокое давление обычно отмечается в дневное время суток (около полудня), а наиболее низкий показатель – во время сна, ночью. Симптомы ревматоидного артрита наиболее выражены во время и после пробуждения. Остеоартрит обостряется днём и вечером. При язвенной болезни боль обычно возникает после опорожнения желудка, после дневных приемов пищи и ранним утром, нарушая сон. Симптомы эпилепсии проявляются индивидуально у каждого пациента и часто наблюдаются только в определенное время дня или ночи [1].

Биологические часы также влияют на результаты аллергических кожных проб. Утром результаты ниже, в вечернее время – значительно выше, а самые высокие отмечаются непосредственно перед сном.

Время суток также может влиять на то, как организм реагирует на медикаментозную терапию. Эти эффекты изучают исследователи, работающие в специальной области хронобиологии, называемой хронотерапией. Их целью является создать новые лекарства или усовершенствовать уже существующие, чтобы они могли действовать в соответствии с работой биологических часов. Уже есть доказательства того, что приём лекарств «по часам» способствует лучшему воздействию лекарственного вещества и снижает побочные эффекты. В настоящее время некоторые врачи назначают ночной приём лекарства больным с язвенной болезнью или астмой, обострения которых происходят ночью, ревматоидным артритом, который обостряется в ранние утренние часы, и высоким уровнем холестерина, большая часть которого производится в организме в ночное

время. Некоторые врачи прописывают пациентам с остеоартритом, который ухудшается во второй половине дня и вечером, приём лекарства в полдень.

Выводы. Биологические часы влияют на проявление симптомов таких заболеваний, как ринит, астма, стенокардия, инфаркт, гипертензия, ревматоидный артрит, остеоартрит, язвенная болезнь, а также на результаты кожных аллергических проб и анализов на выявление астмы.

Реакция организма на медикаментозную терапию также не одинакова в разное время суток. При приеме нескольких видов лекарств одновременно необходимо учитывать, что одно лекарство может изменить действие другого и, соответственно, повлиять на эффективность действия

конкретного препарата. Врачи рекомендуют обращать внимание на то, какие лекарства можно принимать одновременно с другими. Также важно помнить, что не все лекарственные препараты, которые продаются без рецепта, даже витамины и добавки растительного происхождения, могут сочетаться друг с другом [3].

Литература

1. <http://www.medicinenet.com/biorhythms/article.htm>
2. Taylor, D. J., Green, N. P. O., Stout, G. W. Biological science / G. W. Taylor, N. P. O., Green, G. W., Stout. – Cambridge Press Syndicate. – 3rd edition., 1997. – 984 p.
3. http://www.netdoctor.co.uk/health_advice/facts/meducation.htm#ixzz2MdpnNGei

О ПОЛЬЗЕ ВИТАМИНОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Мелешко Н.В., Скиба С.П. (3 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: преподаватель Корсак Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время ведется много споров о пользе и достоинствах витаминов и витаминных препаратов. Их свойства рассматриваются на страницах различных научных изданий, справочников, СМИ. Однако, у людей создается не совсем верное впечатление о пользе витаминов. Одно из самых распространенных заблуждений следующее: витамины исключительно полезны и не приносят вреда при их применении. На самом деле витамины являются такими же лекарственными средствами, как и все другие фармацевтические препараты. Как известно, любое лекарство является лекарством только тогда, когда принимается в физиологических дозировках. Если принимаемые дозы значительно превышают те, которые указаны в аннотации к препарату или предписаны врачом, то лекарство становится ядом, и витамины не являются исключением из данного правила.

Цель. Изучить историю открытия витаминов, их классификацию, проанализировать эффективность приема витаминных препаратов и их использование в профилактике и лечении заболеваний; исследовать наиболее распространенные патологии при неправильном применении витаминов (гипо-, гипер- и авитаминозы).

Материалы и методы исследования. В ходе исследования была проанализирована медицинская и общенаучная литература, интернет-статьи, содержащие сведения о витаминах.

Проведено анкетирование 132 человек различных возрастных групп на тему «Применение витаминов».

Результаты исследования. Витамины - группа низкомолекулярных органических соединений относительно простого строения и разнообразной химической природы. Витамины делятся на водорастворимые и жирорастворимые. Для нормальной жизнедеятельности организму требуется 13 витаминов: 4 жирорастворимых (А, D, Е и К) и 9 водорастворимых (8 витаминов группы В и витамин С). Было доказано, что потребность в витаминах существенно повышается при многих заболеваниях, беременности, применении химиотерапевтических препаратов. Кроме того, дефицит витаминов может возникнуть из-за их недостаточного содержания в пище, и, как следствие, приводить к развитию таких заболеваний как подагра, цинга, бери-бери, рахит и пр. Некоторые патологические изменения функций пищеварительного тракта также могут нарушать всасывание витаминов (в основном жирорастворимых). Суточная потребность в витаминах может значительно изменяться в зависимости от внешних факторов: климатических условий, интенсивности умственной и физической деятельности, стрессовых состояний. В ходе анкетирования было выяснено, что большинство опрошенных принимают витамины по мере необходимости, преимущественно с

целью профилактики и лечения болезни, отдают предпочтение витаминам в натуральном виде и уверены в том, что витамины могут принести вред, если их принимать в больших дозах.

Выводы. Большинство витаминов не синтезируется в организме человека, поэтому они должны регулярно и в достаточном количестве поступать в организм с пищей или в виде витаминно-минеральных комплексов и пищевых добавок. Витамины отличаются от других органических пищевых веществ тем, что не включаются в структуру тканей и не используются организмом в качестве источника энергии (не обладают калорийностью). Разработана суточная потребность в витаминах для детей и взрослых. Выяснено, что витаминные препараты способны восполнить дефицит витаминов в организме, однако, подобно лекарственным препаратам, они могут вызывать и побочные действия, такие как диарея, тошнота, слабость, неврологические расстройства, измене-

ния эпителиальных тканей и др. Перед применением каких-либо витаминов следует проконсультироваться с лечащим врачом и оговорить с ним суточные дозы.

Литература

1. Afanasova, V.V., Doltmurziev, D.O., Cherezova, T.L. English for Medical Students/V.V. Afanasova, D.O. Doltmurziev, T.L. Cherezova.– Moscow, 2005. – 287 с.
2. Chabner, D.E. The Language of Medicine/ D.E. Chabner. – Moscow, 1981. –431 с.
3. Ivina, T.N., Galkevitch, L.M., Zenkova, I. A. English for Students of Pharmaceutical Institutes/ T.N. Ivina, L.M. Galkevitch, I.A. Zenkova.– Moscow, 1980. – 137 с.
4. Мельникова, О.А., Незлобина, Е.И. Англо-русский и русско- английский словарь с грамматическими приложениями/ О.А.Мельникова, Е.И. Незлобина. – М.:Астрель: АСТ: Полиграфиздат, 2010. – 603 с.

МОДЕЛЬ-СИТУАЦИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Меньшенина И.А.

(заочный аспирант кафедры информатики и прикладной лингвистики МГЛУ)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Зубов А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Формирование навыков и умений восприятия, понимания и воспроизведения различных ситуаций общения является основной целью при создании учебного текста. Эта цель в модели учебной коммуникации является главным и определяющим фактором, воздействующим в конечном итоге на структуру и типологию учебного авторского текста. Актуальность выбранной темы обусловлена потребностью создания алгоритма построения учебного текста, удовлетворяющего всем целям и задачам процесса обучения. К ним можно отнести следующие целеустановки: 1) передача, закрепление информации; 2) побуждение к действию, которое выражается в понимании, усвоении и закреплении информации; 3) облегчение восприятия. Это обуславливает реализацию таких намерений, как: воспринять, понять, запомнить, редуцировать и интерпретировать учебную информацию, а также точно воспроизводить ее [1].

Цель. Дать развернутую характеристику авторскому медицинскому тексту; рассмотреть понятие «учебный текст» в прагматическом аспекте;

создать алгоритм построения обучающей модель-ситуации для вузов медицинского профиля.

Материалы и методы исследования. Для работы были использованы авторские медицинские тексты таких изданий, как The Lancet, The American Journal of Medicine. Учебные тексты были взяты из следующих учебников по английскому языку, используемых в медицинских вузах Республики Беларусь и странах ближнего зарубежья: учебник для вузов Вайнштейн М.Б., Максимовой З.К., Шляхтиной Н.В., Эмануэль А.М. «Курс английского языка для медиков», Москва, Высшая школа, 1992; Масловой А.М., Вайнштейн З.И., Плебейской Л.С. «Essential English for Medical Students», Москва, Высшая школа, 1983; Авраховой Л.Я., Яхно Т.В., Литовченко И.М. «English for Medical Students», Киев, ВПП «Кон-траст», 2005, и Авраховой Л.Я. «Английский язык для студентов-медиков», Киев, ЗАТ «Атлант ЮЕмСи», 2003.

Результаты исследования. Сама учебная ситуация является ситуацией взаимодействия. Как и в случае с любой другой, учебная - имеет мотив, цель и ориентирована на результат. У неё есть участники: отправитель (преподаватель) и получатель информации (обучающийся) и собственно сообщение [3]. Если рассматривать учебную ситуацию как текст, то речь должна идти о

коммуникативной организации такого текста. Это тем более важно, что при обучении иностранному языку студентов-медиков, кроме навыка работы с письменными текстами по специальности, в первую очередь подразумеваются их умения и навыки по созданию своих стратегий и тактик в профессиональных англоязычных ситуациях. Обучение иностранному языку студентов-медиков в этом случае должно быть организовано так, чтобы они могли общаться и с коллегами, и с персоналом, и с маркетологами фармакологических компаний, и с пациентами и т.д. Учебная ситуация, т.е. ситуация по обучению, имеет поэтому сложную деятельностную и коммуникативную структуры. В деятельностную структуру помимо традиционно выделяемых компонентов (мотив, анализ ситуации, планирование, выбор стратегии и тактик, отбор речевых актов и их использование, контроль за приближением к цели) необходимо встраивать модели реальных ситуаций профессионального общения – *обучающие модель-ситуации*.

Шаги использования модели в общем виде были намечены ранее Ван Дейком [2]. Мы же в своей работе, приняв во внимание профессиональную специфику, разработали обучающие модель-ситуации медицинского профиля.

Выводы. Была дана развернутая характеристика авторского медицинского текста. Учебный текст был изучен в рамках коммуникативного подхода. Предложен алгоритм построения обучающих модель-ситуаций для обучения иностранному языку студентов медицинских вузов.

Литература

1. Доблаев, Л.П. Смысловая структура учебного текста и проблемы его понимания / Л.П. Доблаев. – М.: Педагогика, 1982. – С. 176.
2. Дейк, Т.А. Язык. Познание. Коммуникация. Текст / Т.А. ван Дейк. –
3. М.: Прогресс, 1989. – С. 312.
4. Мурзин, Л.Н., Штерн, А.С. Текст и его восприятие / Л.Н. Мурзин, А.С. Штерн. – Свердловск: Издательство Уральского Университета, 1991. – С. 172.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ

Миронович К. Л. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Сеницына Е.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в мире существует множество семейных пар, которые по своим медицинским показаниям не могут иметь детей. Проблема преодоления бесплодия в таких семьях является одной из важнейших проблем современного общества. Данная работа позволяет ознакомиться с процессом экстракорпорального оплодотворения, который предназначен для решения вопроса зачатия и воспроизведения потомства в семье. Знание о ходе этого процесса и его потенциальных результатах важны, так как могут явиться основой для принятия женщиной правильного решения в сложившейся неблагоприятной ситуации.

Цель. Ознакомиться со способами проведения экстракорпорального оплодотворения, его возможностями и историей возникновения.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования послужили данные печатных и электронных ресурсов на английском языке.

Результаты исследования. Оплодотворение «в пробирке» (ЭКО) – это процесс, при котором яйцеклетки оплодотворяются спермой вне матки женщины. ЭКО является одним из основных

способов лечения бесплодия, когда другие методы вспомогательных репродуктивных технологий не являются успешными. Этот процесс связан с гормональным управлением овуляцией, удалением яйцеклетки (яйца) из яичника женщины и оплодотворением последней спермой в жидкой среде, после чего оплодотворенная яйцеклетка имплантируется в матку.

Термин «в пробирке» (с латинского "в стекле") начал использоваться, потому что ранние биологические эксперименты по выращиванию тканей вне живого организма, из которого они пришли, проводились в стеклянной таре: мензурке, пробирке или чашке Петри. Сегодня термин «в пробирке» используется для обозначения любой биологической процедуры, которая проводится вне организма. Первоначально ЭКО было разработано для преодоления бесплодия в связи с проблемами фаллопиевых труб. Но оно оказалось успешным и во многих других случаях бесплодия. Как, например, введение интрацитоплазматической инъекции сперматозоида (ИКСИ), которое в значительной степени решает проблему мужского бесплодия.

Первая беременность, достигнутая оплодотво-

рением яйцеклетки человека in vitro, была зарегистрирована в журнале The Lancet в 1973 году. Она длилась всего несколько дней, и сейчас ее назвали бы биохимической беременностью. За этим последовала трубная внематочная беременность в 1976 году, в результате которой родилась Луиза Браун (в 1978 году), одна из первых младенцев в мире ЭКО. За этим последовало рождение Кэндис Рид в Мельбурне в 1980 году.

Для того, чтобы ЭКО было успешным, требуется здоровая яйцеклетка, сперма, которая сможет ее оплодотворить, и матка, в которой будет развиваться эмбрион.

Существуют такие методы ЭКО, как: стимуляция яичников; получение яйцеклетки; оплодотворение; селекция и перенос эмбрионов.

Основным осложнением ЭКО является риск многоплодных родов. Это имеет прямое отношение к практике передачи нескольких эмбрионов. Многоплодные беременности связаны с увеличением риска потери ребенка, послеродовыми осложнениями, преждевременными родами. Строгие ограничения на количество вводимых эмбрионов были приняты в некоторых странах (например, в Англии), но не во всем мире. Спонтанное расщепление эмбрионов в утробе матери после того, как передача уже произошла, также может привести к нежелательным последствиям.

Вопрос о врожденных дефектах остается спорной темой в ЭКО. Следует, однако, отметить, что правительство Японии запретило использование экстракорпорального оплодотворения для пар, в которых оба партнера инфицированы ВИЧ, несмотря на то, что вице-президент одной из клиник Японии (Ogikubo) утверждает, что вместе со своими коллегами ему удалось разработать метод, с помощью которого ученые могут удалить

вирус СПИДа от спермы. Следует отметить и тот факт, что пациент может заморозить эмбрионы, которые не были использованы. Эти эмбрионы помещают в жидкий азот, где они могут сохраняться в течение длительного времени. В настоящее время насчитывается около 500 тысяч замороженных эмбрионов в Соединенных Штатах. Также запасные эмбрионы, полученные в результате лечения бесплодия, могут быть переданы другой женщине или паре. Криоконсервация неоплодотворенных яйцеклеток может быть выполнена у тех женщин, которые, скорее всего, потеряют свои овариальные резервы в связи с химиотерапией. Криоконсервация тканей яичников представляет интерес для женщин, чей репродуктивный потенциал находится под угрозой терапии по поводу рака. Исследования в этом направлении являются в настоящее время очень перспективными.

Выводы. Таким образом, рассмотрев вопросы о проведении процедуры экстракорпорального оплодотворения, изучив ее возможности и полученные результаты, мы можем утверждать, что современная медицина грамотно подходит к решению проблем бесплодия, дает возможность женщинам и семейным парам осуществить желаемое, реализуя его в действительное. Несмотря на существующие сложности, риск и разногласия, человеческое общество все-таки не способно противиться прогрессу науки и технологий, который, в конечном счете, приводит к улучшению жизни отдельного человека, а значит, и общества в целом.

Литература

1. <http://www.ivf.com>
2. <http://www.bionity.com>
3. <http://en.academic.ru>

УСПЕШНАЯ БИЛАТЕРАЛЬНАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ РУК

Семёнова О.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Сеницына Е.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в клиническую практику внедряется трансплантация органов. Этот раздел медицины постоянно развивается и расширяет свои границы в связи с открытиями и получением учёными новых знаний о теле человека. Сейчас в мире живёт большое количество людей, у которых болезни внутренних органов достигли терминальной стадии, а также с заболеваниями, которые ведут к отмиранию какого-либо органа. И благодаря существованию

трансплантологии у врачей появилась возможность спасать жизни пациентам, а у людей – надежда на реабилитацию. Возможности этой отрасли медицины расширились настолько, что хирурги уже способны пересаживать не только органы и ткани, а даже конечности, что, безусловно, является показателем высокого развития трансплантологии.

Цель. На основе материалов англоязычных изданий и медицинских сайтов раскрыть важность

новых уникальных операций по трансплантации верхних конечностей, отразить возможности и перспективы данного направления, показать степень развития современной трансплантологии на примере операции по пересадке рук.

Материалы и методы исследования. В основе данной работы лежат англоязычные материалы об операции по трансплантации обеих рук, был проведён их анализ и перевод на русский язык.

Результаты исследования. Бригада хирургов из больницы Джона Хопкинса в Балтиморе, США, провела уникальную операцию по пересадке обеих рук солдату, потерявшему все конечности во время взрыва фугаса в Ираке в 2009 году. Их пациентом стал Брендан Марокко. До этой операции он пользовался как протезами ног, так и протезами рук. По словам мужчины, после ранения он чувствовал себя прекрасно, используя протезы ног, но ему было очень тяжело без рук.

Сложнейшая операция длилась около 13 часов. Она прошла 18 декабря 2012 года. Руководил процессом трансплантации главный пластический хирург больницы Эндрю Ли. В течение нескольких месяцев, предшествующих операции, врачи отработывали все ее этапы на трупах, четырежды проведя соединение костей, мышц, нервной ткани и кровеносных сосудов. По словам хирургов, должно пройти около года, чтобы точно понять, насколько успешной оказалась операция. Эндрю Ли также говорил о том, что скорость регенерации нервов составит примерно 2,5 сантиметра в месяц, однако пациент уже пытается выполнять различные действия и движения. Брендану была также сделана пересадка костного мозга, взятого у того же самого умершего донора, которому принадлежали пересаженные руки.

В конце января пациент был выписан из больницы. Сейчас врачи говорят, что молодой человек проходит сильнодействующую терапию, цель которой - подавить отторжение донорских конечностей. Эта терапия включает в себя и

ежедневную шестичасовую работу по восстановлению двигательной активности рук. Брендан Марокко надеется, что сможет вернуться к полноценной жизни, заняться плаванием и вождением. По прогнозам хирургов, по настоящему освоиться с новыми руками он сможет примерно через год. Марокко уже пытается использовать свои руки, хотя ему не хватает чувствительности в пальцах и он стремится сделать то, к чему еще не готовы медленно растущие нервы и мышцы. Данная операция стала седьмой двойной пересадкой рук, сделанной в Соединенных Штатах. Случай с этим пациентом был одним из самых сложных для врачей. Трансплантация была проведена спустя четыре года после потери конечностей. Через два года станет окончательно ясно, насколько «прижились» новые руки Брендана Марокко.

Выводы. Достижения трансплантологии, наряду с достижениями космонавтики, ядерной физики и информатики стали открытиями нашего столетия. Современная медицина переходит на новый, более высокий уровень. Трансплантология как её отрасль также не стоит на месте. Врачи способны проводить такие операции, которые ещё лет 15-20 назад казались фантастикой. Дальнейшее развитие трансплантологии поможет многим людям вернуться к полноценной жизни, обрести надежду на реабилитацию. Здоровье нации – один из важнейших элементов жизни страны. Трансплантология, как вид оказания высокотехнологичной медицинской помощи населению, является сегодня одним из наиболее востребованных видов медицинской помощи, позволяющих не только сохранить жизнь больному, но и существенно повысить качество его жизни, сохранить его как полноправного члена общества.

Литература

1. <http://www.hopkinsmedicine.org>
2. <http://www.medscape.com>
3. <http://www.medicalnewstoday.com>

ВРАЧИ БЕЗ ГРАНИЦ

Хаменюк А.Г. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Васильева М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. В данный момент происходит большое количество техногенных природных катастроф, терактов, военных конфликтов, эпидемий. Ознакомление с деятельностью благотворительных организаций, оказывающих помощь нуждающимся, внесет свой вклад в развитие этой сферы добровольной деятельности.

Цель. На основе доступных литературных источников изучить историю организации «Врачи без границ», рассказать о проведенных ею операциях и оказанной помощи.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования послужили данные печатных и электронных ресурсов на французском

и русском языках. В ходе работы использовались исторический, аналитический и логический методы исследования.

Результаты исследования. «Врачи без границ» (фр. *Médecins sans frontières*) — неправительственная международная организация по оказанию медицинской помощи людям, пострадавшим в результате вооружённых конфликтов и стихийных бедствий, которая была создана в 1971 году в Париже.

Организация ежегодно посылает более 3 тыс. добровольцев в более чем 80 стран мира, включая зоны вооружённых конфликтов. Волонтеры организации работают во многих горячих точках. Кроме того, организация «Врачи без границ» ведет профилактическую и просветительскую работу по борьбе с наркоманией и СПИДом.

Финансирование организации «Врачи без границ» осуществляется с помощью частных пожертвований. Около 80 % финансовых средств организация получает от двух миллионов индивидуальных лиц.

Её общий штат насчитывает более 2500 добровольцев и постоянных сотрудников. Большинство из них являются врачами или обслуживающим медперсоналом, что, однако, не мешает профессионалам из других областей продуктивно сотрудничать в рамках проектов реализуемых организацией «Врачей без границ».

В своей деятельности данная организация руководствуется 4 ключевыми принципами:

1. Оказание помощи пострадавшим вследствие природных и техногенных

катастроф, равно как и жертвам вооруженных конфликтов без дискриминации и вне зависимости от их расовой принадлежности, вероисповедания и политических убеждений.

2. Соблюдение нейтралитета во имя общепризнанной врачебной этики и общепризнанного права на гуманитарную помощь. На этом основании организация требует от национальных правительств и государственных органов полной свободы при осуществлении своей деятельности. В свою очередь, добровольцы и штатные сотрудники «Врачей без границ» обязуются неукоснительно соблюдать профессиональную этику в целях сохранения полной независимости организации от всевозможных политических, религиозных и экономических сил. Все добровольные и штатные сотрудники организации должны отдавать себе отчет о рисках, связанных с их

профессиональной деятельностью. В связи с этим они, члены их семей или их доверенные лица не имеют права требовать материальной компенсации, за исключением тех случаев, когда организация сама способна оказать посильную помощь.

3. Информирование общественности о кризисных ситуациях и их последствиях также является одним из главных приоритетов организации «Врачи без границ», которая пытается обеспечить соблюдение основных прав человека, оказать необходимую медицинскую помощь и т. д.

4. Мониторинг и защита прав человека являются ключевыми задачами полевых миссий. «Врачи без границ» выступают в защиту нарушенных прав человека, оказывая давление на государственные органы как напрямую, так и косвенно – посредством мобилизации общественного мнения в западных странах и информационных кампаний, воздействуя, таким образом, на международное сообщество в целом.

Как известно, государственные органы нередко пытаются использовать гуманитарные организации в политических целях, вмешиваясь в разработку и проведение конкретных операций. Для повышения эффективности своей деятельности и предотвращения вмешательства государственных структур в свою работу организация «Врачи без границ» принципиально сохраняет дистанцию в своих отношениях с правительствами разных стран и придерживается нейтралитета. По этой же причине организация пытается обеспечить независимое финансирование своей деятельности, максимально диверсифицируя ее источники. При этом приоритет отдается пожертвованиям физических лиц.

Выводы. «Врачи без границ» – это организация, в которой нуждается наш мир. Помощь, необходимая людям, и которую не может предоставить страна, в которой проживают эти люди, должна быть оказана. На счету «Врачей без границ» большое количество исцеленных и спасенных людей. А то, что организация не является политической, это огромный плюс, так как эта организация не сможет стать оружием определенной страны.

Литература

1. <http://www.msf.org>
2. http://en.wikipedia.org/wiki/Medecins_Sans_Frontieres
3. <http://www.msfaccess.org/>
4. <http://www.ac-nancy-metz.fr/ia57/orny/msf.htm>

ОФОРМЛЕНИЕ ГРАММАТИЧЕСКОГО РОДА МЕДИЦИНСКОЙ ЛЕКСИКИ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Хомко А.Н. (1 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ст. преподаватель Пуна И.А., преподаватель Толстая С.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск

Актуальность. Медицинская лексика (МЛ) объединяет специальные и неспециальные медицинские названия, функционирующие в научной и других подсистемах языка. Основную часть её составляет медицинская терминология (МТ). В нашей интерпретации понятие МТ подразумевает термины современной медицинской науки, понятие МЛ объединяет медицинские названия, функционирующие не только в научной, но и других подсистемах языка.

МТ изучается в ходе таких дисциплин, как анатомия, физиология, а также на занятиях по немецкому и латинскому языкам. Согласно Типовой учебной программе по иностранному языку объём лексического материала составляет 1500 лексических единиц продуктивно, из них 300-терминологическая лексика. В результате усвоения курса по учебной дисциплине «латинский язык» студент должен знать лексический минимум в объёме 900 лексических единиц. Из этого можно сделать вывод, что студентам приходится справляться с достаточно большим объёмом материала и тратить много времени на запоминание МЛ. В связи с этим мы решили проанализировать ошибки, допущенные в словарных диктантах по немецкому языку, и установить, что же вызывает у студентов наибольшие трудности. Как выяснилось: почти 20% всех ошибок связано с неправильно указанным артиклем существительного (из 328 сделанных ошибок 67 на определение рода лексической единицы). Этот результат дает основание предполагать, что одной из трудностей для студентов является запоминание рода лексической единицы, в частности МТ. Такие ошибки легко избежать, если пользоваться правилом определения рода имен существительных в немецком языке. Всем вышеизложенным и определяется актуальность данного исследования.

Цель. 1) Сравнить МТ в трех языках (русском, немецком и латинском) по родовым признакам. 2) Проанализировать способы выражения грамматического рода МТ в немецком языке.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили лексические единицы (МТ) по топографическим образованиям головы. Были использованы доступные литературные источники по обозначенной теме. Русская терминология отобрана из атласа по анатомии человека под редакцией Синельникова Р.Д..

Немецкие термины имеют своим источником современную специальную литературу. Последовательность приведения синонимов или различных значений в словарях соответствует их употребительности в русской медицинской литературе, поэтому для анализа отбирались только первые значения слов. Некоторые МТ были даны в переводе на латинский язык, если в немецкой медицинской литературе принят латинский термин, а адекватного немецкого нет. Латинская терминология дана в соответствии с анатомическим словарем Казаченок Т.Г.

Объём всей выборки составил 280 единиц. Для лингвистического анализа было отобрано, исходя из принципа частотности, 150 единиц МЛ.

Использованы статистический и сопоставительный анализ, классификации МТ по частотности совпадения рода в русском, немецком и латинском языках, по частотности совпадения рода в русском и немецком языках и по способам выражения грамматического рода в немецком языке.

Результаты исследования. Сначала мы сравнили исследуемый материал в трех языках по родовым признакам и установили, что из 150 проанализированных МТ, относящихся к топографическим образованиям головы, 54 имеют одинаковый род в трёх языках, 24 в русском и немецком языках. Таким образом, 78 МТ имеют одинаковый род в русском и немецком языках, что составляет 52% от общего количества МТ.

Далее нами был определен род МТ в немецком языке с использованием правил, которыми руководствуются при определении рода существительных: 1) определение рода существительного по его значению; 2) определение рода существительного по форме слова. Так- же были выявлены онемеченные МТ, т.е. термины, заимствованные из латинского языка. Род этих терминов совпадает с родом терминов в латинском языке, и вышеуказанные правила на данные лексические единицы не распространяются. Для нас наибольшую практическую значимость имеет второе правило, так как правило, определения рода существительного по его значению мы не можем использовать при анализе данной лексики.

В ходе анализа было установлено, что количество МТ, род которых можно определить, зная лишь словообразовательные элементы, составило

58 единиц, т.е. 39% от общего количество проанализированных МТ. Род сложных существительных, 14 (9%) от общего количества МТ, зависит от рода основного слова, поэтому они включены в классификацию по грамматическим признакам основного слова. Количество немеченных МТ равно 36, что составляет 24% от 150 проанализированных МТ.

Выводы. Грамматический род в немецком, латинском и русском языках является характерным признаком имени существительного. В немецком языке категория грамматического рода является устойчивой исторической категорией, она прошла длительный путь исторического развития и используется при синтаксическом согласовании и словообразовании. Существительные в немецком языке делятся на три рода: мужской, женский и средний, исключение составляют только те, которые используются лишь во множественном числе. Грамматический род производных существительных выражается в немецком языке различными способами аффиксации (суффиксы и префиксы) и историческим чередованием гласных. Так, все существительные, образованные при помощи суффиксов -er, -ig, -ling, мужского рода, при помощи суффиксов -in, -heit, -ung, -schaft – женского рода, а суффиксы -chen, -lein являются признаком среднего рода.

В ходе анализа мы установили, что род 94 МТ, т.е. 63% от общего количества МТ (150) можно определить по форме слова, зная правило определения рода имени существительного в немецком языке, а также при правильном и ответственном подходе к изучению латинского языка.

По частотности основными способами выражения грамматического рода существительных в немецком языке являются: существительные на -e для женского рода – 24 МТ (41%), существительные, оканчивающиеся на суффикс -el для мужского рода – 9 МТ (16 %), существительные с суффиксом -chen для среднего рода – 6 МТ (10%).

Литература

1. Болотина, А.Ю. Немецко – русский медицинский словарь / А.Ю. Болотина. – 2-ое изд. – М.: Русский язык, 1976. – 707 с.
2. Казаченок, Т.Г. Анатомический словарь. Латинско – русский. Русско – латинский / Т.Г. Казаченок. – Минск: Вышэйшая школа, 1976. – 399 с.
3. Русско – немецкий медицинский словарь / М.: Русский язык, 1987. – 640 с.
4. Christopher, Joseph. Anatomie. Illustriert mit Original-Zeichnungen aus GRAY'S ANATOMY/ J.Christopher: Bassermann, 2009. – 320 с.
5. Синельников, Р.Д. Атлас анатомии человека. / Р.Д. Синельников. – Москва: Медицина, 1978. – 471 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ 1	3
ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИИ. TIPS.	
<i>Аишуркевич Дмитрий Викторович (4 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель – доцент Крыжова Е.В.</i>	3
ОДНОРЯДНЫЙ ИЛИ УЗЛОВОЙ КИШЕЧНЫЙ ШОВ?	
<i>Басалай В. М. (врач-интерн)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., проф. Аверин В. И.</i>	4
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫБОРА ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ	
<i>Березка И.О. (6 курс лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д. м. н. Фомин А.В.</i>	4
ТРОМБОЗ ГЛУБОКИХ ВЕН И ХРОНИЧЕСКАЯ ВЕНОЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК ПОСЛЕДСТВИЯ ГИПОПЛАЗИЙ И АПЛАЗИЙ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ	
<i>Богодяж Д.С. (6 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Баешко А.А.</i>	6
ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	
<i>Божко А.А. (5 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель – д.м.н., проф. Климович И.И.</i>	7
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ	
<i>Болдина Е.А. (5 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.</i>	9
ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННЫМИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЯЗВ	
<i>Гаврильченко А.А. (6 курс, лечебно-профилактический факультет),</i>	
<i>Дудченко Н.Г. (6 курс, лечебно-профилактический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., асс. каф. Кесян С.С.</i>	11
КРИТЕРИИ ПРОГНОЗА БЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ.	
<i>Деркач В.И. (4 курс лечебный факультет)</i>	
<i>Научные руководители: д.м.н. Фомин А.В., асс. Ковалева Л.А., асс. Никитина Е.В.</i>	12
ТРАВМЫ ЖИВОТА	
<i>Дуньчик А.А (4 курс, педиатрический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., проф. Климович И.И.</i>	13
РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ РАЦИОНАЛЬНОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ГУЗ «ВГЦКБ»	
<i>Журова Е.А. (5 курс лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: доцент Федянин С.Д.</i>	16
ФОРМИРОВАНИЕ МЕНИСКОВ У ДЕТЕЙ В НОРМЕ И ПРИ ПРОДОЛЬНОМ ПЛОСКОСТОПИИ 1 СТЕПЕНИ	
<i>Иванцов, А.В. к.м.н., Воробьева Д.О. (6 курс, лечебный факультет)</i>	17
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА И АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ В ДИНАМИКЕ ЗА 5 ЛЕТ	
<i>Камендровская А.А. (6 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научные руководители: д.м.н., профессор Шиленок В.Н., д.м.н., доцент Кирпиченко А.А., ...</i>	19
СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ И СПАЕЧНАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ	
<i>Капран А.С. (5 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.</i>	21

**БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УГЛЕВОЛОКНИСТЫХ
НЕТКАННЫХ СОРБЕНТОВ**

*Е.Н. Катаев (5 курс, лечебный факультет), А.И. Ославский (ассистент),
О.В. Панасюк (5 курс, лечебный факультет), С.И., Станулевич (5 курс, лечебный факультет),
Т.А. Корнейчик (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель – д.м.н., профессор С.М. Смотрин.....* 22

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЭКСПРЕССИИ МАРКЕРОВ АПОПТОЗА BCL-2 И P53В
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ ОТ ВОЗРАСТА И
ВЫРАЖЕННОСТИ ФИБРОЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

Клопова В.А., Самсонова И.В., Голышевич М.В. 24

ДИНАМИКА СПОСОБОВ ГЕРНИОПЛАСТИКИ В УЗ ВГК БСМП ЗА 12 ЛЕТ

*Коваленко Д.А, Жидкин Р.С (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Гецадзе Г.Н.* 26

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА

*Конкин Д.К., клинический ординатор, Попков С.О. 5 курс, лечебный факультет
Научный руководитель: к.м.н., доцент Попков О.В.* 27

**ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ У ЛИЦ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ
БСМП Г.ВИТЕБСКА ЗА 5 ЛЕТ**

*Конон М. В., Карпович Н. И.(4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.....* 29

**СОСТОЯНИЕ ГЛУБОКИХ ВЕН ПОСЛЕ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ ЗАДНЕЙ ПОЛОЙ
ВЕНЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Концевая М.В. (4 курс, лечебный факультет), Михневич А.В. (4 курс, лечебный факультет),
Пашенько Я.Г. (4 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: проректор по НИР к.м.н., доцент Сушков С.А.* 31

**ВЗАИМОСВЯЗЬ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ
В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ**

*Котлярова Е.Г., Плиско М.С., Голубятникова С.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.....* 32

**ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГАНГРЕНОЗНЫМИ АБСЦЕССАМИ И ГАНГРЕНОЙ
ЛЕГКОГО**

*Кунцевич М.В., Езутов Н.Н. (4 курс, лечебный факультет), Кондерский Н.М., Янковский А.И.
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Ермашкевич С.Н.* 34

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АБСЦЕССАМИ ЛЕГКИХ

*Кунцевич М.В., Езутов Н.Н. (4 курс, лечебный факультет), Кондерский Н.М., Янковский А.И.
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Ермашкевич С.Н.* 36

ЛЕЧЕНИЕ МЕЗОТРОМБОЗА ПО МАТЕРИАЛАМ УЗ ВГК БСМП

*Львова Ю.Э., Ковалёва Ю.Е., Пашенько Я.Г (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Гецадзе Г.Н.* 37

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

*Малашенко Р.И., Троцкий Д.В., Пономарева А.Ю.(4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Зельдин Э. Я., ассистент Богданович А. В.....* 38

ЗАБОЛЕВАНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

*Малашенков И.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.....* 40

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБА МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ В
ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Мардонова З.О. (6-курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доц. Муаззамов Б.Б.* 42

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В
ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ**

*Марченко И.В (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.....* 43

КВАМАТЕЛ ПРИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕАТИТОВ <i>Махмудов Б.Ф., (4-курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., проф. Абдурахманов М.М.</i>	44
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК В ЗАЖИВЛЕНИИ ТОНКО-ТОЛСТОКИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА <i>Меньшиков С. А. (врач-интерн)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., проф. Аверин В. И.</i>	46
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ИШЕМИЕЙ КИШЕЧНИКА В БСМП Г.ВИТЕБСКА <i>Микулина В.А.,Груммо Е.А., Барай Е.В.(4 курс, лечебный факультет),</i> <i>Креер Я.В. (3 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаркова Л.И.</i>	46
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ЯЗВЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ ПО ДАННЫМ БСМП Г. ВИТЕБСКА ЗА 2012 Г. <i>Мохначёв Н.В.(3 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научные руководители: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г.;</i>	48
ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ - ПРИЧИНА ИЛИ СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА (ПХЭС) <i>Новик А.А. (6 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: профессор, д.м.н. В.Н. Шиленок</i>	50
РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ У СТОМИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ <i>Новиков С.В., ассистент, Попков С.О, 5курс, лечебный факультет</i> <i>Научный руководитель: к.м.н, доцент Попков О.В.</i>	52
ОЦЕНКА ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ <i>Овсяник Д.М. (аспирант), Фомченко Е.И. (3 курс, лечебный факультет),</i> <i>Обатурова А.В. (4 курс, лечебный факультет), Чуравский А.Э.,</i> <i>Бачинский А.В. (2 курс, лечебный факультет).</i> <i>Научный руководитель: аспирант кафедры факультетской хирургии Овсяник Д.М.</i>	53
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ВЕНОЗНОЙ ПАТОЛОГИИ ПАЦИЕНТАМИ <i>Пашенько Я.Г., Семащенко Ю.О.</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., ассистент Павлов А.Г.</i>	54
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЗОНЕ АНАСТОМОЗА ПРИ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ ЗАДНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>Пашенько Я.Г., Концевая М.В. (4курс, лечебный факультет).</i> <i>Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры общей хирургии, Небылицин Ю.С.,</i> <i>зав. кафедрой патологической анатомии к.м.н., доцент Самсонова И.В.</i>	56
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ОБУСЛОВЛЕННЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ МИКРООРГАНИЗМОВ <i>Плотников Ф.В. (аспирант кафедры хирургии ФПК и ПК)</i> <i>Научные руководители: Петухов В.И., Окулич В.К.</i>	58
ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИХЗВВ УЗ «2-Я ВОКБ» ЗА 2012ГОД. <i>М.Г. Ржеусская (аспирант), В.А. Скоморощенко (ассистент).</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Сушков</i>	59
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В БСМП Г.ВИТЕБСКА <i>Рудьман А.В., Сенько Т.В. (4 курс, лечебный факультет),Махмуд З.А.,</i> <i>Евстратенко И.А. (3 курс, лечебный факультет), Люторевич В.А. (6 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И.,к.м.н., доцент Васильев О.М.,к.м.н.,</i> <i>доцент Становенко В.В., ст.препод. Купченко А.М.</i>	61
МЕТОД АЛЛОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ, ИСКЛЮЧАЮЩИЙ РИСК ОБЛИТЕРАЦИИ СЕМЕННОГО КАНАТИКА <i>Рыхлицкая А.В., Ошмяна С.В. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Н.Д Маслакова</i>	63

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ Сапожникова Я.Л., Силяк Е.К.(лечебный факультет, 5 курс), Овсяник Д.М.(аспирант) Научный руководитель: д.м.н. Фомин А.В.....	63
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА МЭЛЛОРИ-ВЭЙССА Семащенко Ю.О., Тютюнов М.С. (4 курс, лечебный факультет), Ефименко А. П., Виджанов П.О. (5 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: к.м.н., доцент Зельдин Э.Я., ассистент Стычевский Г.А.	65
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНИКИ РЕТРОГРАДНОЙ ВЕНОЗНОЙ РЕПЕРФУЗИИ НА РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАННЕЙ ДИСФУНКЦИИ ТРАНСПЛАНТАТА И ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ Тихончук С.В. (5 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба А.Е.	66
РЕЗУЛЬТАТЫ ТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ БИОПСИЙ ПЛЕВРЫ И ЛЕГКОГО Студент 5 курса Шкарапуца И.С. Научный руководитель: ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсом урологии и детской хирургии Русецкая М.О.	67
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЛАЗЕРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ТРАХЕОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ. Якимкова Т.Н(4 курс, педиатрический факультет), Кашипар О.А. (4 курс, педиатрический факультет) Научный руководитель:Рустамов В.М. (без ученой степени, ассистент).....	68
ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ 2	69
ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ ГАЙМОРИТЕ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА Баймурадов Р.Р. (6 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: к.м.н., доцент Нуров У.И.	69
ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ Бакулина Л.А. (5 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: Шепетько М.Н.	70
ЛЕЧЕНИЕ ЗАСТАРЕЛЫХ ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХОВ ПЛЕЧА Бобров А.А., Игнатенко А.А. (5 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: д.м.н, доцент Аскерко Э.А.,.....	71
СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ПРИ РАННИХ ПНЕВМОНИЯХ В НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ Бурделев С.В. (6 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К. М.	73
ЭТИОЛОГИЯ ПОЗДНИХ ПНЕВМОНИЙ В НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ Бурделев С.В. (6 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К.М.	75
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ, ПРОВЕДЕННЫХ ЗА ТРИ ГОДА (2009 - 2011 Г.Г.) ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЭТИЛОВЫЙ АЛКОГОЛЬ, ПО МАТЕРИАЛАМ ВИТЕБСКОЙ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ Бычко С.В. (5 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: старший преподаватель Буйнов А.А.....	78
ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Воропай О.Н.; Азаренко О. В. (5 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: старший преподаватель Гидранович А.В.	79
МЕТАХРОННЫЕ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ Галушкин А.В., Новикова Е.К., Мавричев И.С., Романовская А.А. (5 курс, лечебный факультет), Лагун А.В.(6 курс, лечебный факультет) Научные руководители: к.м.н., доцент Кожар В.Л., д.м.н., профессор Луд Н.Г.....	80

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У НАСЕЛЕНИЯ
ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2009-2012 ГГ.**

Гижя Д.С., Корсак Е.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н. Лесничая О.В......82

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА ГОРТАНИ

Гордей Е.П. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Буцель А.Ч......84

**ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПОЛИПОЗНЫМ
РИНОСИНСИТИСОМ**

Груммо Е. А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куницкий В.С......85

АНАЛИЗ ПОЛНОЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ОПТИЧЕСКОЙ МИКРОСКОПИИ

Дворецкий Е.О. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Генералов И.И., к.м.н., доцент Лесничая О.В......86

**ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ В УСЛОВИЯХ
ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Дроздов С.В., студент 5 курса лечебного факультета, Церковский А.Е.², Дуганов Д.С.²

Научные руководители: доцент В.В.Сиротко, профессор М.А.Никольский.....88

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ
НЕОПЛАЗИИ И КАРЦИНОМЫ ШЕЙКИ МАТКИ**

Еськова С.И., Загойко Э.А. (3 курс лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н. Лесничая О.В......90

**ДНКАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ
НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЖЕЛУДКА И ТОЛСТОЙ КИШКИ**

Жерулик С.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Луд Н.Г., д.м.н., профессор Генералов И.И......92

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО
СЕКЦИОННОМУ МАТЕРИАЛУ**

Земко В.Ю., Мамаян Н.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н......94

**ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧА
СОЧЕТАЮЩИХСЯ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ
МАНЖЕТЫ**

Игнатенко А.А., Бобров А.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Аскерко Э.А......97

**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПЕРВИЧНОГО
ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА**

Кондратова Н.М. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Самсонова И.М......98

**ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ HLA-DR-АНТИГЕНА В ТЕЧЕНИИ
НЕХОДЖКИНСКИХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛИМФОМ ИЗ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ В-КЛЕТОК**

Косинова В.Г.¹ (аспирант), Борисенко Е.А.² (аспирант), Андрияка А.А.² (аспирант)

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Выдыборец С.В......99

ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫЙ РАК ЖЕЛУДКА

Лагун А.В. (6 курс, лечебный факультет), Галушкин А.В., Литреева И.В., Мавричев И.С.,

Новикова Е.К. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Луд Н.Г., к.м.н., доцент Кожар В.Л......101

**МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДИКИ В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ
ПЛЕЧА**

Лазовская К.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., Даниленко О.А......104

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОДИМОВОГО ЛАЗЕРА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНЮ**

Леонков А.С. (5 курс, лечебный факультет), Жук Я.М. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Филиппович В.А......105

РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ТРАМ-ЛОСКУТОМ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ <i>Любко М.С. (6 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель Шляхтунов Е.А.</i>	106
ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПНЕВМОНИИ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1 ЗА 2011-2012 ГОД. <i>Мальчик В.В. (6 курс, лечебный факультет), Мацкевич Е.Л.</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н., доцент Родионов В.Я.</i>	108
ПРИМЕНЕНИЕ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ ХРЯЩА СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ <i>Мастыков А.Н. (аспирант), Столярова В. Н. (м.н.с)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Дейкало В.П.</i>	109
ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ РАКА ЛЕГКОГО <i>Мелешкевич А.М., Климович И.Н. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Шепетько М.Н.</i>	111
КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК: ОТ ПОЛИКЛИНИКИ К СТАЦИОНАРУ <i>Новик А.А. (6 курс, лечебный факультет), Ржеусская А.В., Масько В.В. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Шапко Г.М.</i>	112
ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КОНЪЮНКТИВИТАХ <i>Оладько А.А. (6 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Морхат В.И.</i>	114
ОСОБЕННОСТИ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ <i>Павлович Д.С., Волковец Н.Н. (5 курс, педиатрический факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., ассистент Папок В.Е.</i>	115
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ НОСА <i>Пономарёва А.Ю., Сергун Т.В. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент В.С. Куницкий</i>	117
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Прокошин А.В. (6 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научные руководители: д.м.н., профессор. Луд Н.Г., к.м.н. Шляхтунов Е.А.</i>	118
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИПОВ КАРДИО-ЭЗОФАГЕЛЬНОЙ ПЕРЕХОДА ПО ДАННЫМ УЗ «ВОКПАБ» <i>Прудников А.Р. (4 курс лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Матвеевко М.Е.</i>	120
ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИОПИЕЙ У СТУДЕНТОВ ВГМУ <i>Ржеусская А.В. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Приступа В.В., д.м.н., профессор Городецкая И.В.</i>	121
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ <i>Родько С.С., Родько Д.С. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Шепетько М.Н.</i>	123
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РИНОПЛАСТИК И РИНОСЕПТОПЛАСТИК ПО ДАННЫМ УЗ «ВОКБ» <i>Сергун Т.В., Пономарёва А.Ю. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научные руководители: к.м.н., доцент Куницкий В.С.</i>	124
ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ <i>Сохиба З.Р., Косимова Н.И. (6 курс, медико-педагогический факультет),</i> <i>Махмудов Б.Ф. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Абдуллаев Х.Н.</i>	126

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РЕГИОНАРНЫХ МЕТАСТАЗОВ ОПУХОЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Турдиев М.Р., Нуритов А.И. (4 курс, лечебный факультет),
Суянова М.Х. (3 курс, стоматологический факультет), Кодирова Ш.Р. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Абдуллаев Х.Н. 127

КОНЦЕНТРАЦИЯ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА В КОСТНОМ МОЗГЕ ИЗ ПОДВЗДОШНОЙ КОСТИ ПРИ СМЕРТЕЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЯ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

Филиппов Ю.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Тетюев А.М. 128

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ Т- И В-ЛИМФОЦИТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ

Цильвик О.В., Редько Е.П. (6 курс, лечебный факультет),
Кононова В.А. (5 курс, лечебный факультет).
Научные руководители: к.м.н., ассистент Денисенко А.Г., к.м.н., доцент Данющенко Н.М. 129

ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАСТАРЕЛЫМИ ТРАВМАМИ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Цушко В.В. (заочный аспирант), Бобров А.А, Игнатенко А.А.(5 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Аскерко Э.А. 131

АНАЛИЗ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

Чернышов Т.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Хоров А.О. 132

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Юсифов Я.Э. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель:к.м.н. Лесничая О.В., Хальцев Д.П. 133

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Юшкевич А.К. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Волкович Т.К. 135

АНАЛИЗ ВЫРАЖЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ HER-2 ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОК ДО 50 И СТАРШЕ 50 ЛЕТ

Янукович Е. А. (врач-патологоанатом), Крылов Е.Ю. (аспирант).
Научные руководители: к.м.н., доцент Лесничая О. В., к.м.н., доцент Малащенко С.В. 136

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 138

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОМАТИЧЕСКИЕ И ЭМБРИОНАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ БЕРЕМЕННЫХ САМОК ПРИ АСКАРИДОЗНОЙ ИНВАЗИИ

Будрицкий В.А. (1 курс, лечебный факультет), Зорина В.В. (доцент)
Научные руководители: д.м.н., профессор Бекиш В.Я. 138

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНОТОКСИЧНОСТИ В КЛЕТКАХ ХОЗЯИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МИГРАЦИОННОМ АСКАРИДОЗЕ

Будрицкий В.А. (1 курс, лечебный факультет),
Научные руководители: к.б.н., доцент Зорина В.В., д.м.н., профессор Бекиш В.Я. 139

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ

Гусакова Е.А. (ассистент кафедры общей и физколлоидной химии)
Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры нормальной физиологии Городецкая И.В. 141

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гусакова Е.А. (ассистент кафедры общей и физколлоидной химии)
Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры нормальной физиологии Городецкая И.В. 143

ВЛИЯНИЕ ГИПОТИРЕОЗА НА СТРУКТУРУ ПЕЧЕНИ ПРИ СТРЕССЕ

Гусакова Е.А. (ассистент кафедры общей и физколлоидной химии)
Пилипенко Н.Н. (ассистент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии)
Кротов М.А. (5 курс, лечебный факультет) Аксенова Т.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры нормальной физиологии Городецкая И.В. 144

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ РУСЛА ЗАПИРАТЕЛЬНОЙ АРТЕРИИ <i>Дементьева Е.Д. (1 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: к.м.н., доцент Шкварко М.Г.	146
ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОЛОГИИ ЛИМФОЦИТОВ В РАСТУЩЕЙ ПРОСТАТЕ МАЛЬЧИКОВ <i>Ильющенкова М.А. (магистрант)</i> Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.	147
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ОБРАЗОВАНИЙ НИЖНЕЙ ТРЕТИ БЕДРА, ЗНАЧИМАЯ ДЛЯ ОПЕРТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ <i>Крантовская Е.А. (1 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кузьменко А.В.	149
ВЛИЯНИЕ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ БЕЛКОВЫМ СОМАТИЧЕСКИМ ПРОДУКТОМ ИЗ MARITOPISTORCHIS FELINEUS НА СОСТОЯНИЕ ГЕНОМА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК ХОЗЯИНА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ <i>Кужель Д.К. (аспирант), Зорина В.В. (доцент),</i> Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.	150
ЗАВИСИМОСТЬ ТРАНСВЕРЗАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ ОТ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ <i>Кузьменко Е.В. (асс.), Бодрицкая С.В. (5 курс, стоматологический факультет)</i>	152
МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЦЕПТОРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ВЕСТИБУЛЯРНОГО ЛАБИРИНТА ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ <i>Кулякин Е.В. (5 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.	154
ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА ЛИПОПРОТЕИНОВЫХ КОМПЛЕКСОВ СПОРТСМЕНОВ <i>Марцинкевич А.Ф. (аспирант кафедры общей и клинической биохимии)</i> Научный руководитель: д.м.н. Осочук С.С.	156
ДИНАМИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПОСЛЕ ПРЕДЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПО ТЕСТАМ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ОМЕГА-М» <i>Макарова Н.А. (6 курс, ФФКиС)</i> Научный руководитель: д.м.н., профессор Питкевич Э.С.	157
ПОКАЗАТЕЛИ ВЛИЯНИЯ ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ПО ДАННЫМ ПАК «ОМЕГА-М» <i>Мехалкова К.С. (3 курс, ФФКиС), Макарова Н.А. (6 курс, ФФКиС)</i> Научный руководитель: к.б.н., доцент Крестьянинова Т.Ю.	159
ПОВРЕЖДЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОГО АППАРАТА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК САМОК КРЫС ПРИ ТИХИНЕЛЛЕЗЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ <i>Парфентьева Е.В., Чулков А.А. (2 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: к.б.н., ассистент Пашиная Е.С.	160
АНАЛИЗ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРУЮ ПРЕНАТАЛЬНУЮ ЭКЗОГЕННУЮ ГИПОБАРИЧЕСКУЮ ГИПОКСИЮ, В ТЕСТЕ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ» <i>Пендо Л.В. (магистрант), Смирнова О.И. (3 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: к. м. н., доцент Беляева Л.Е.	162
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОЖИ ГОЛЕНИ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА <i>Серпинская Ю.П. (аспирант кафедры гистологии) Пилипенко Н.Н. (соискатель кафедры гистологии)</i> Научный руководитель: д.м.н., проф. Мяделец О.Д.	164
ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ АМИНОТРАНСФЕРАЗ ПРИ СТРЕССЕ РАЗНОЙ ПРИРОДЫ И В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА <i>Евдокимова О.В. (аспирант кафедры нормальной физиологии)</i> <i>Дударева Л.М. (3 курс, лечебный факультет) Василевская Л.Г. (3 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.	166

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ АКТИВНОСТИ ГАММА-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ СТРЕССОРОВ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ	
<i>Евдокимова О.В. (аспирант кафедры нормальной физиологии)</i>	
<i>Аксенова Т.В. (5 курс, лечебный факультет) Кротов М.А. (5 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.</i>	167
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА НА СЫВОРОТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ВИТАМИНОВ А, Е И С ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ СТРЕССОРОВ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ	
<i>Евдокимова О.В. (аспирант кафедры нормальной физиологии)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.</i>	169
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРИОРГАННОГО КРОВЕНОСНОГО РУСЛА ПРОСТАТЫ МУЖЧИН В I И II ПЕРИОДАХ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА	
<i>Толстая С.Д.(магистрант)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.</i>	171
ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РНК В НЕЙРОЦИТАХ ЯДРА ДЕЙТЕРСА ПРИ ДВУХСТОРОННЕЙ ОККЛЮЗИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ	
<i>Фомина Т.О. (магистрант), Кулякин Е.В. (5 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.</i>	173
СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПУЧКОВ МИОЦИТОВ В ПРОСТАТЕ ЧЕЛОВЕКА	
<i>Черепко А.В. (2 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: ассистент Краснобаев В.А.</i>	174
ПАМЯТЬ КАК ОСНОВА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Яско Т.М. (3 курс лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.</i>	176
ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ РАБОТА	178
МЕДИЦИНА В ПАРТИЗАНСКИХ ОТРЯДАХ В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	
<i>Абодовский С.А. (2 курс, лечебный факультет), Роцин Н.В.</i>	178
ПРОИСХОЖДЕНИЕ СЛАВЯНСКИХ НАЗВАНИЙ ЛЁЗНЕНСКАГА РАЁНА	
<i>Агнищенко Анастасия, 8 «Б» класс</i>	
<i>Научный руководитель: к.и.н. Пивовар Н.В.</i>	179
НАРОЧАНСКАЯ ОПЕРАЦИЯ РУССКИХ ВОЙСК. ХОД И ИТОГИ	
<i>Астапенко А.В. (2 курс, лечебный факультет), Редненко В.В.</i>	180
ОСВОБОЖДЕНИЕ МОЗЫРЯ В ХОДЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	
<i>Бачинский А.В. (2 курс, лечебный факультет, Роцин Н.В.</i>	182
ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК ВОЙНЫ В АФГАНИСТАНЕ	
<i>Богданов А.А. (2 курс, лечебный факультет), к.м.н. доцент Фёдорова Р.И.</i>	183
ОСВОБОЖДЕНИЕ БЕЛАРУСИ В 1943 ГОДУ. ХОД СОБЫТИЙ	
<i>Бручиков В.А. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.</i>	185
ПРИЧИНЫ ВОЙНЫ В АФГАНИСТАНЕ (1979-1989)	
<i>Вавринюк Д.Н. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.</i>	187
ИСТОРИЯ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК	
<i>Атрашкевич Оксана, 11 «А» класс</i>	
<i>Научный руководитель к.м.н., доцент Логвиненко С.М.</i>	188
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ТОКСИНАМИ ГРИБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	
<i>Гуща И.В. (4 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: канд. мед. наук Соколов Ю.А.</i>	190
К ВОПРОСАМ ПОСЛЕДСТВИЙ КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС	
<i>Давыдик Т.П., Черник В.А., Чиник В.И. (3 курс, лечебный факультет) к.м.н. доцент Федорова Р.И.</i>	191

НЕКОТОРЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ ЛУЖЕСНЯНСКОГО ДЕНДРОПАРКА <i>Жукович Валерия, 8 «Б» класс</i> <i>Научный руководитель: к.и.н. Пивовар Н.В.</i>	193
РОЛЯ КНЯЗЯ АЛЬГЕРДА Ў ГІСТОРЫІ ВІЦЕБСКА <i>Касцянка Анастасія, Лапеха Марыя, 10 «Б»</i> <i>Навуковы кіраўнік: к.г.н. Півавар М.В.</i>	195
ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМ ИМУЩЕСТВОМ ПАРТИЗАНСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ <i>Кичановский С.Б. (4 курс, фармацевтический факультет), Роцин Н.В.</i>	196
НАРОЧАНСКАЯ НАСТУПАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ 1916 ГОДА <i>Костюченко А.В. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.</i>	197
НАРОЧАНСКАЯ ОПЕРАЦИЯ РУССКИХ ВОЙСК В МАРТЕ 1916 ГОДА: ОШИБКИ ВЕРХОВНОГО КОМАНДОВАНИЯ. <i>Кузнецов Д.С. (2 курс, лечебный факультет), Беспалов Ю. А.</i>	199
ЖЕНСКИЕ БАТАЛЬОНЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ <i>Курашов М.С. (2 курс, лечебный факультет), Поплавец Е.В.</i>	200
БЕЛОРУССКИЕ МИРОТВОРЦЫ. УЧАСТИЕ БЕЛОРУСОВ В ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙНАХ <i>Кустов И.С. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.</i>	202
ВРЕДНА ЛИ ВИТЕБСКАЯ ГЭС? ВОЗМОЖНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА ДВИНЕ <i>Луговская Александра, 8 «Б» класс</i> <i>Научный руководитель: к.и.н. Пивовар Н.В.</i>	203
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ ИНТОКСИКАЦИЙ ТОКСИНАМИ ГРИБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ БЛАГОПРИЯТНОМ ИСХОДЕ <i>Мальцевич О.В. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: канд. мед. наук Соколов Ю.А.</i>	205
СТАТИСТИКА И ЧИСЛО ПОГИБШИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СОВЕТСКОГО НАРОДА И ВОЕННОСЛУЖАЩИХ КРАСНОЙ АРМИИ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ <i>Мандрик С.С. (2 курс, лечебный факультет), Беспалов Ю.А.</i>	206
ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕСПУБЛИКЕ АФГАНИСТАН <i>Денисюк Елизавета, 11 «А» класс</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.</i>	208
НОВОЕ ОРУЖИЕ НА ОСНОВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ <i>Богданова Анастасия, 11 «А» класс</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.</i>	209
БЕЛОРУССКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ <i>Кузьмина Ирина, 11 «А» класс</i> <i>Научный руководитель к.м.н., доцент Логвиненко С.М.</i>	211
ИСТОРИЯ 103-ЕЙ ГВАРДЕЙСКОЙ ОТДЕЛЬНОЙ МОБИЛЬНОЙ БРИГАДЫ <i>Остапук С.П. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.</i>	213
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТА ВЕДЕНИЯ ПАРТИЗАНСКОЙ БОРЬБЫ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В СОВРЕМЕННЫХ ЛОКАЛЬНЫХ КОНФЛИКТАХ <i>Петроченко М.И. (2 курс, лечебный факультет), Редненко В.В.</i>	214
МЕМАРЫЯЛІЗАЦЫЯ ІМЯ МІХАСЯ ЛЫНЬКОВА Ў ГІСТОРЫІ І КУЛЬТУРЫ БЕЛАРУСІ <i>Пусташыла Дзмітрый, 9 «А» класс</i> <i>Навуковы кіраўнік: к.г.н. Півавар М.В.</i>	215
ОПЫТ СТОЙКОСТИ И МУЖЕСТВА В ПОЗИЦИОННОМ ПРОТИВОСТОЯНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ У СМОРГОНИ <i>Рассошко П.Г. (2 курс, лечебный факультет), Беспалов Ю.А.</i>	217
ПОДВИГ УЗНИКОВ ЛАГЕРЕЙ СМЕРТИ <i>Репьяк А.А. (2 курс, лечебный факультет), Поплавец Е.В.</i>	218
ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ ТАНКОВЫХ ВОЙСК <i>Тарасов А.А. (2 курс, лечебный факультет), Козлов С.В.</i>	220

ЗНАЧЕНИЕ ОПЫТА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	
Таркан С.Ю. (2 курс, лечебный факультет), Редненко В.В.	222
ОПЫТ СОВЕТСКОЙ АРТИЛЛЕРИИ В ВЕДЕНИИ ПРОТИВОПАРТИЗАНСКОЙ ВОЙНЫ В АФГАНИСТАНЕ	
Чулков А. А. (2 курс, лечебный факультет), Роцин Н. В.	223
ОСВОБОЖДЕНИЕ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В 1943 ГОДУ.	
Шибeko В.А. (2 курс, лечебный факультет), Лятос И.А.	225
СМЕРТЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ ГЕНЕРАЛА ВАТУТИНА	
Максак Е.И. (3 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры общей хирургии Небылицин Ю.С.	226
ПЕРВАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА: «РУССКИЙ ВЕРДЕН» ИЛИ 810 ДНЕЙ ОБОРОНЫ СМОРГОНИ	
Мрочко А. С. (2 курс, лечебный факультет), Лятос И. А.	227
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ	229
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЕЙ	
Величинская О. Г. (аспирант кафедры клинической иммунологии и аллергологии с курсом ФПК и ПК)	
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.	229
ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ ВЕРОЯТНОСТНОЙ МОДЕЛИ	
Горина Т.С., Джалалова М.Р. (3 курс, лечебный факультет)	
Научные руководители: ст. преподаватель Поплавец Е.В.; д.м.н., профессор Немцов Л.М.	230
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ХРОНИЧЕСКОГО Н. PYLORI-АССОЦИИРОВАННОГО ГАСТРИТА В СОПОСТАВЛЕНИИ С ВЕГЕТАТИВНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ СИНДРОМАХ И ФЕНОТИПАХ	
Горустович А.Г. (5 курс, военно-медицинский факультет)	
Дулевский В.А. (4 курс, педиатрический факультет)	
Емельяненко А.В. (5 курс, педиатрический факультет) Бобыло Я.В. (4 курс, лечебный факультет)	
Кухта Е.А. (2 курс, лечебный факультет) Шкут В.В. (4 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: д.м.н., подполковник м\с Рудой А.С.	232
ШАГ К ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ НАРУШЕНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА МАРФАНА	
Горустович А.Г. (5 курс, военно-медицинский факультет)	
Дулевский В.А. (4 курс, педиатрический факультет) Емельяненко А.В. (5 курс, педиатрический факультет) Бобыло Я.В. (4 курс, лечебный факультет) Кухта Е.А. (2 курс, лечебный факультет)	
Шкут В.В. (4 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: д.м.н., подполковник м\с Рудой А.С.	233
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА	
Графутко А.А., Андрейчук Д.К., Ковалева Е.А., Корсак Ю.В., (3 курс, лечебный факультет)	
Научные руководители: к.м.н., доцент Драгун О.В., к.м.н., доцент Соболева Л.В.	235
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФИБРОЗА И ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У УМЕРШИХ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЧИН В 1987 И 2012 ГОДАХ	
Дегтерова О.И (5курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: к.м.н., доцент Раевнева Т.Г.	237
КОМПЛАЕНС БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ДЛИТЕЛЬНОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ, В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ	
Евсеева И.П. (очный аспирант)	
Научный руководитель: д.м.н., профессор Пунин А.А.	238

**НЕФРОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИНГИБИТОРА АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО
ФЕРМЕНТА ПРИ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ**

Зайцев И.И. (4 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Александров Д.А. 240

**ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ГЕМАРТРОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОФИЛИЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ
МЕТОДОВ ЭЛЕКТРОФИЗИОТЕРАПИИ И КРИОТЕРАПИИ**

Кабаева Е.Н. (аспирант, 3 год обучения, очная форма)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Змачинский В.А. 241

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КЛИНИЧЕСКИЕ ТЕЧЕНИЕ ПНЕВМОНИИ,
ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ГРИППА А/Н1N1**

Калымаго М. В., Петрович Ю.М. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Доценко Э.А., к.м.н., доцент Бобков В.Я., к.м.н., доцент

Брагина З.Н. 243

**ПРИНЦИПЫ СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЛИПОВ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ
КИШКИ**

Катина Е.Л.(аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Конорев М.Р., к.м.н., доцент Матвеев М.Е. 244

**АНАЛИЗ СТЕПЕНИ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО
ВОЗРАСТА**

Ковач Е.В., Графутко А.А., Андрейчук Д.К., Ковалева Е.Ю., Корсак Ю.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Юпатов Г.И., ст. преподаватель Арбатская И.В., ...246

**«ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО УРЕАЗНОГО ТЕСТА ХЕЛИК ДЛЯ
ДИАГНОСТИКИ HELICOBACTERPYLORIS ЖЕЛУДКЕ»**

Комлева Е.Н. (магистрант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Конорев М.Р. 248

ПОКАЗАТЕЛИ СОДЕРЖАНИЯ СЕРОТОНИНА В ПЛАЗМЕ ДОНОРОВ КРОВИ

Коржа А.В.¹ (аспирант), Бублий Ю.С.² (аспирант), Андрияка А.А.³ (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Выдыборец С.В., д.м.н., профессор Ткаченко Е.В. 250

**ХРОНИЧЕСКАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ, ВЫЗВАННАЯ ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫМ
УГЛЕРОДОМ, КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ОРГАНИЗМА**

Лебедева Е.И. (аспирант), Грушин В.Н.(к.вет.н., доцент), Столярова В.Н., Косова М.С., Rogozная Е.Я.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мяделец О.Д. 251

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЗАДЕРЖКИ ПУБЕРТАТА У ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ
НЕЙРОЭНДОКРИННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Мавлонов У.Х., Абдулхакимов Ш.А. (4 курс, лечебный факультет), Бобоева А.И.,

Халимов Ф.И. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Болтаев К.Ж. 253

**СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ С СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ
ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Мазаник Е.С., (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лоллини В.А. 254

**ОСОБЕННОСТИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ
РЕВМАТОИДНОГО И РЕАКТИВНОГО АРТРИТОВ**

Макаренко Е.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., ассистент Сиротко О.В., д.м.н., профессор Литвяков А.М. 255

ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ У КУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ

Максимович Е.Н., Сикор Д.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Максимович Н.Е. 257

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ «ПО ТРЕБОВАНИЮ» ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ
РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ С УЧЕТОМ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА**

Мастыкова Е.К. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Конорев М.Р., к.м.н., доцент Матвеев М.Е. 259

КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Мозолок Е.Г. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н. ассистент Сиротко О.В., д.м.н., профессор Литвяков А.М. 260

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ДИСФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ПРИЕМА ЛОЗАРТАНА

Никонорова И.В. (аспирант кафедры госпитальной терапии)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козырев О.А. 261

ПРОТЕОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ

Осочук А.С., Танкович А.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: Иванова С.В., д.м.н. профессор Кирпиченко Л.Н. 263

БАПНА-АМИДАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Прищепенко В.А., Прищепенко О.А., Яцыно М.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Юпатов Г.И., к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н., ассистент Сенькович С.А., ...264

ГИАЛУРОНИДАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Прищепенко В.А., Прищепенко О.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н. профессор Юпатов Г.И., д.м.н. профессор Генералов И.И., к.м.н. доцент Окулич В.К. 265

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕЙКОЗОВ ПО СЕКЦИОННОМУ МАТЕРИАЛУ

Пух А.П., Романькова К.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н. 267

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

Пыряк В.В., Андрейчук Д.К., Ковалева Е.А., Корсак Ю.В., (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Л.В.Соболева, к.м.н., доцент О.В.Драгун 269

ПРОСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫЕ ПРИНИМАЮТ НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Руселик Е.А. (аспирант), Кухарев А.В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Макаренко Е.В. 271

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Родько С.С., Родько Д.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель к.м.н., доцент Сакович А.Р. 273

IGA-НЕФРОПАТИЯ (БОЛЕЗНЬ БЕРЖЕ) У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Сабалинкайте О.Г., Кравчук И.А., (4 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Козыро И.А. 274

НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ В ПРЕДСЕЗОННОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ОБОСТРЕНИЙ ПОЛЛИНОЗОВ

Семенова И.В. (заочный аспирант каф. клинической иммунологии и аллергологии с курсом ФПК и ПК)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Выхристенко Л.Р. 275

АНАЛИЗ СВЯЗИ ТОЛЩИНЫ КИМ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ И СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Сергиевич А.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М. 276

АНАЛИЗ СВЯЗИ ТОЛЩИНЫ КИМ С ПОКАЗАТЕЛЕМ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Сергиевич А.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М. 278

СОДЕРЖАНИЕ 2,3-ДИФОСФОГЛИЦЕРИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЭРИТРОЦИТАХ ДОНОРОВ КРОВИ

Сергиенко А.В. (ассистент), Бублий Ю.С. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Гайдукова С.Н., д.м.н., профессор Ткаченко Е.В. 280

АЛЛОПУРИНОЛ: ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Скворчевская М.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н. доцент Михневич Э.А. 282

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ГЛЮКОЗЫ В КОРРЕКЦИИ СХЕМ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА Г.МИНСКА

Тарайкович А.А. (6 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Солнцева А.В. 283

ВЗАИМОСВЯЗИ НАЛИЧИЯ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ ПЕЧЕНИ И ДРУГИХ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА С ЧАСТОТОЙ СМЕРТЕЛЬНЫХ ИСХОДОВ И ВЫЖИВАЕМОСТЬЮ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗАМИ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ (В И С) И НЕ УТОЧНЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Ходасевич А.А. (5 курс, фармацевтический факультет),

Юргель Л.А. (ст. преподаватель общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК)

Научные руководители: д.м.н., профессор Козловский В.И., д.м.н., профессор Доценко М.Л. 283

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЕЙ

Величинская О. Г. (аспирант кафедры клинической иммунологии и аллергологии с курсом ФПК и ПК)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К. 285

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

..... 287

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ВЫБОР АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ С УЧЁТОМ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ, АКТИВАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ И ЛЕЙКОЦИТОВ

Акулёнок А.В. (ст. преподаватель кафедры фармакологии)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И. 287

УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ – НОВЫЕ ПРЕДВЕСТНИКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Антонюшина О.В., Козловский В.И. 289

ВКЛАД ИНДУЦИРОВАННОЙ NO-СИНТАЗЫ В ЭНДОТЕЛИЙ-ЗАВИСИМУЮ РЕГУЛЯЦИЮ ТОНУСА АРТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПРИ ГИПЕРГЛИКЕМИИ

Шилин К.А. (6 курс, лечебный факультет), Бабаи С.О., Гордиевич А.А.,

Качан Н. М. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С., ассистент Кужель О.П. 291

ОЦЕНКА РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФАТАЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У РАБОТНИКОВ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ УКРАИНЫ

Безуглая О.Р. (аспирант кафедры социальной медицины и организации здравоохранения)

Научный руководитель: д.мед.н., проф. Очеретько А.Н. 292

НАРУШЕНИЯ ПЛАЦЕНТАРНОГО КРОВОТОКА У БЕРЕМЕННЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ерошкина Е.С. (4 курс), Детковская И.Н., Козловский В.И. 293

АНТИАГРЕГАНТНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Дубас И.О. (асс.), Конон М.В., Карпович Н.И. (4 курс, 10 группа)

Научный руководитель: д.м.н., профессор В.И. Козловский 295

ВЫДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ СРЕДНЕГО РИСКА С ПОВЫШЕННОЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Дубас И.О. (асс.), Конон М.В., Карпович Н.И. (4 курс, 10 группа)

Научный руководитель: д.м.н., профессор В.И. Козловский 297

АНАЛИЗ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ Г. ВИТЕБСКА: СОЦИАЛЬНЫЕ И ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Ким И.Ю. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Беляева Л.Е. 299

САМОКОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ <i>Козловский В.И., Симанович А.В.</i>	302
СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ/НИТРИТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ГРИППА <i>Кравцова Н.Н. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Бабенкова Л.В.</i>	304
ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ/НИТРИТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ <i>Куницкая А.П. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Бабенкова Л.В.</i>	305
ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССА И ГИПЕРГЛИКЕМИИ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ АОРТАЛЬНЫХ КОЛЕЦ К НИТРОГЛИЦЕРИНУ <i>Лазуко Д.В. (2 курс лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С.</i>	306
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Горохова А.С. (6 курс), Миренкова А.А.</i>	308
ГЕМОДИНАМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ НА ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКУЮ ПРОБУ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СЕРДЦА <i>Мустафоева Ф.А. (6-курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Атоева М.А.</i>	309
ЗНАЧЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОГО УРОВНЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Панасюк О.В. (5 курс, лечебный факультет), Жук Я.М. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., ассистент Дешко М.С.</i>	310
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ ПРИ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ГИПОТЕНЗИИ <i>Печерская М.С., Ерошкина Е.С. (4 курс), Сиявко Е.К. (5 курс)</i>	312
СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ И АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У КРЫС ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ВВЕДЕНИИ ТАУРИНА <i>Рузан Т.А. (аспирант), Алексеевич В.Р. (5 курс, лечебный факультет), Рузан Т.Н. (3 курс, лечебный факультет), Рубель А.В. (3 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: д. м. н., проф. Максимович Н.Е.</i>	315
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ЕЁ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ МОГИЛЁВСКОЙ И ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТЕЙ <i>Сачко Р.Е. (клинический ординатор кафедры терапии №1 ФПК и ПК); Уткевич Л.Е. (клинический ординатор кафедры терапии №1 ФПК и ПК); Шейко Е.В. (клинический ординатор кафедры терапии №1 ФПК и ПК)</i> <i>Научные руководители: д.м.н., профессор Подпалов В.П.; к.м.н., доцент Счастливенко А.И.</i>	316
ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА АГРЕГАЦИЮ ЭРИТРОЦИТОВ <i>Селезнева О.М., Козловский В.И.</i>	317
АДГЕЗИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ <i>Селезнева О.М., Козловский В.И.</i>	319
СНИЖЕНИЕ ПИКОВОЙ СКОРОСТИ ВЫДОХА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Селезнева О.М. (аспирант), Сивенкова О.Л., Магуева О.Н. (студентки 5 курса)</i> <i>Научный руководитель: д. м. н., профессор Козловский В. И.</i>	321
ОСОБЕННОСТИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ <i>Симанович А.В., Козловский В.И., Миренкова А.А.</i>	323

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ <i>Симанович А.В., Козловский В.И.</i>	324
ЧАСТОТА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТЕПЕНИ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ САМООЦЕНКЕ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ <i>Симанович А.В., Козловский В.И.</i>	326
ИЗМЕНЕНИЕ АДРЕНОРЕАКТИВНОСТИ АОРТЫ КРЫС, ВЫЗВАННЫЕ ИНГИБИРОВАНИЕМ ИНДУЦИРУЕМОЙ NO-СИНТАЗЫ, ПРИ СТРЕПТОЗАЦИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ <i>Шилин К.А. (6 курс, лечебный факультет), Кустов И.С., Музыка О. Г., Пушистов А. М., Романович А.В., Триченков О.В. (2 курс, лечебный факультет). Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С., ассистент Кужель О.П.</i>	327
ПАРАМЕТРЫ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК СУРРОГАТНЫЕ МАРКЕРЫ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ¹ <i>Побиванцева Н.Ф. (врач),</i> ² <i>Янович Т.М. (5 курс, лечебный факультет), Потребя Н.В. (5 курс, лечебный факультет),</i> ² <i>Шпак Н.В. (ассистент),</i> ² <i>Дешко М.С. (ассистент)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Снежицкий В.А.</i>	329
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С УЧЕТОМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ УЧАСТКАХ № 22, 24 УЗ «ВГКП № 3» <i>Сачковская А.В. (4 курс, лечебный факультет) Научные руководители: к.м.н., доцент Огризко Н.Н., к.м.н., доцент Сорокина В.Г.</i>	331
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. <i>Аспирант кафедры терапии №1 ФПК и ПК Балашенко Н.С., д.м.н., профессор Подпалов В.П., к.м.н., доцент Журова О.Н.,</i>	333
ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА: ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЙ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ <i>Подпалова О.В. (студентка 4 курса 39 группы лечебного факультета) Научный руководитель: к.м.н., доцент Счастливенко А.И.</i>	334
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ЕЕ ФАКТОРОВ РИСКА В РЕСПУБЛИКЕ ЛИВАН <i>Саламе К.Н. (ординатор кафедры терапии №1 ФПК и ПК) Научный руководитель: д.м.н., Подпалов В.П., к.м.н., доцент Счастливенко А.И.</i>	335
НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Бувевич Г.Н. (Кл. ординатор кафедры терапии №1 ФПК и ПК) Научный руководитель – к.м.н., доцент Оленская Т.Л.</i>	336
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА	338
НАКОПЛЕНИЕ АЛКАЛОИДОВ В ЛИСТЬЯХ МАКЛЕИ СЕРДЦЕВИДНОЙ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ <i>Айрапетян Н.Р. (5 курс, фармацевтический факультет) Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.</i>	338
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СИРОПА ПОДОРОЖНИКА С ВИТАМИНОМ С <i>Белова О.Н. (5 курс, фармацевтический факультет) Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н. В. Дубаишнская</i>	338
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРИСЫПОК НА ОСНОВЕ ЦИНКА ОКСИДА И ДЕРМАТОДА <i>Болотникова Майя (5 курс, ФПИГ) Научный руководитель: к.ф.н., доцент Котляр С.И.</i>	340

ВИДЫ ГРУШАНОК КАК ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Бороха А.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
*Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.*341

ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КОМБИНАЦИИ АМИТРИПТИЛИНА С ЭСЦИТАЛОПРАМОМ

Гайдук А.В. (аспирант, кафедра фармакологии)
*Научный руководитель: к. м. н., доцент Бизунок Н.А.*342

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАЗИ СЕРНОЙ

Гасса Халед. (5 курс, ФПИГ)
*Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубаинская*343

АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ НАСТОЯ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЯСТРЕБИНКИ ВОЛОСИСТОЙ (HIERACIUMPILOSELLAL.)

Герасимов Р.В. (5 курс, фармацевтический факультет),
Климович Е.А., Зайцев Р.Ю. (4 курс, фармацевтический факультет), Лукашов Р.И. (аспирант)
*Научные руководители: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В., к.м.н. Моисеева А.М.*344

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАЗИ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА КАЛЕНДУЛЫ

Глод А.И. (5 курс, фармацевтический факультет)
*Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубаинская*346

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРОИЗВОДНОГО ДЕКАГИДРОХИНОЛИНА, ОБЛАДАЮЩЕГО АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ, В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА БЕЛЫХ КРЫСАХ

Гончарук В.В. (6 курс, педиатрический факультет)
*Научный руководитель: канд.мед.наук., доцент Вдовиченко В.П.*348

НАКОПЛЕНИЕ АЛКАЛОИДОВ В ТРАВЕ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ

Горбатенко А.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
*Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.*350

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ БОЯРЫШНИКА

Гурченко М.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
*Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубаинская*351

ИЗМЕНЧИВОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ЛИСТЬЯХ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БЕРЕЗ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Долгина Л.О. (5 курс, фармацевтический факультет)
*Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.*352

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА ЛИСТЬЕВ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО

Дудевич В.Г. (5 курс, фармацевтический факультет)
*Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубаинская*353

ABC, XYZ – АНАЛИЗ КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ АПТЕЧНЫМ АССОРТИМЕНТОМ

Ермакова Ю.Ф. (5 курс, фармацевтический факультет)
*Научные руководители: к. фарм.н., доцент Кугач В.В., Игнатьева Е.В.*354

ТЕХНОЛОГИЯ ТАБЛЕТОК АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ

Есьман А.О. (5 курс, фармацевтический факультет)
*Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубаинская*356

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОГО ИНТЕРНЕТ-СЕКТОРА В ФАРМАЦИИ

Ждан Д.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
*Научный руководитель: ст.преп. Карусевич А.А.*357

РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА В ПАТОГЕНЕЗЕ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Забелло О.С. (4 курс, фармацевтический факультет)
*Научные руководители: ст.пр. Тихон Т.В., ст.пр. Головкин Е.С., ст.пр. Скребло Е.И.*359

ПРОИЗВОДСТВО КОСМЕТИЧЕСКИХ ЛОСЬОНОВ	
<i>Зайцева И.В. (5 курс, фармацевтический факультет)</i>	
<i>Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашинская</i>	361
ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ АПТЕК ГОРОДА ВИТЕБСКА	
<i>Зайцева Т.А. (магистрант), Юркевич А.Б.</i>	362
РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИК АНАЛИЗА ОРНИДАЗОЛА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ	
<i>Зинина Д.В. (5 курс, фармацевтический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.</i>	364
БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УГЛЕВОЛОКНИСТЫХ НЕТКАННЫХ СОРБЕНТОВ	
<i>Катаев Е.Н. (5 курс, лечебный факультет), Ославский А.И. (ассистент),</i>	
<i>Панасюк О.В. (5 курс, лечебный факультет), Станулевич С.И. (5 курс, лечебный факультет),</i>	
<i>Корнейчик Т.А. (3 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель – д.м.н., профессор Смотровин С.М.</i>	365
ИВА КОЗЬЯ КАК ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	
<i>Кислая А.Ю. (5 курс, фармацевтический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.</i>	366
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ПОКУПОК РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА	
<i>Климович А.А. (5 курс, фармацевтический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: ст. преподаватель Карусевич А.А.</i>	368
АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛКОГОЛИЗМА	
<i>Климович В.Э. (3 курс, фармацевтический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.</i>	369
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОГО УРЕАЗНОГО ТЕСТА ХЕЛИК ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ HELICOBACTER PYLORI В ЖЕЛУДКЕ	
<i>Комлева Е.Н. (магистрант)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Конорев М.Р.</i>	371
МУЗЫКА И АРОМАТЕРАПИЯ В ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ОФОРМЛЕНИИ ТОРГОВОГО ЗАЛА АПТЕКИ	
<i>Коржова О.А. (5 курс, фармацевтический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.</i>	373
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ФЛАВОНОИДОВ ТРАВЫ ЧЕРЕДЫ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ	
<i>Корожан Н.В. (аспирант)</i>	
<i>Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.</i>	374
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЛАВОНОИДНОГО СОСТАВА ТРАВЫ ВИДОВ ЧЕРЕДЫ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ	
<i>Корожан Н.В. (аспирант)</i>	
<i>Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.</i>	376
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭМУЛЬСИОННЫХ КРЕМОВ	
<i>Крупская Е.А. (5 курс, фармацевтический факультет)</i>	
<i>Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашинская</i>	378
ПРОИЗВОДСТВО ТАБЛЕТОК НА ОСНОВЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА ШАЛФЕЯ	
<i>Кунинец М.В. (5 курс, фармацевтический факультет)</i>	
<i>Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашинская</i>	379
ЗАВИСИМОСТЬ ПРОЯВЛЯЕМОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ ТРАВЫ ОТ СТЕПЕНИ ИЗМЕЛЬЧЕННОСТИ СЫРЬЯ	
<i>Левицкая М.И. (5 курс, фармацевтический факультет),</i>	
<i>Фарино С.В. (4 курс, фармацевтический факультет), Лукашов Р.И. (аспирант)</i>	
<i>Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.</i>	380

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ БИОМАССЫ ДРОЖЖЕЙ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ <i>Лизогуб Н. С. (2 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузнецова Н.П.</i>	382
ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ИЗ ЦВЕТКОВ РУДБЕКЦИИ ШЕРШАВОЙ НА СИНТЕЗ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КУЛЬТУРОЙ ЛИМФОЦИТОВ INVITRO <i>Лукашов Р.И. (аспирант)</i> <i>Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.</i>	384
ЭЛЕКТРОННЫЙ ГЛОССАРИЙ ПО МОРФОЛОГИИ РАСТЕНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА: СОЦВЕТИЯ. <i>Лысенко И. А. (2 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Прокопчик А. И. (2 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузнецова Н.П.</i>	385
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСКРЫТИЯ ПИРИМИДИНОВОГО ЦИКЛА ДЛЯ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИН-2,4,6-ТРИОНА В РЕАКЦИЯХ ГИДРОЛИТИЧЕСКОГО И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ПРЕВРАЩЕНИЙ <i>Максимов А.С. (магистрант)</i> <i>Научный руководитель: профессор Хейдоров В.П.</i>	386
НАКОПЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ЛАБАЗНИКЕ ВЯЗОЛИСТНОМ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ <i>Маручек Е.С. (5 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.</i>	387
ПРЕДПОЧТЕНИЯ В ВЫБОРЕ ПРОТИВОМИКРОБНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ 1-2 ЛЕТ НА ЭТАПЕ АМБУЛАТОРНОГО И СТАЦИОНАРНОГО ЗВЕНА. <i>Маханькова Т.В. (ассистент кафедры общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК),</i> <i>Остроух О.Н. (3 курс фармацевтический факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.М.</i>	388
ИЗУЧЕНИЕ ГИПОВИТАМИНОЗА У СТУДЕНТОВ <i>Мелешко Н.В. (3 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Корнеев А.Г. (3 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Счастливая В.В. (3 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Научные руководители: к.м.н., доцент Садикова В.К., к.ф.н., доцент Коноплева М.М.</i>	390
ИЗУЧЕНИЕ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 2-ГИДРОКСИ-3,5-ДИ-ТРЕТ-БУТИЛ-N-ФЕНИЛ-АНИЛИНА В ТОНКОМ СЛОЕ СОРБЕНТА <i>Мелюх О.Н. (5 курс, фарм. ф-т), Чалый Г.Ю. (ассистент), Боровик С.С. (2 курс, фарм. ф-т),</i> <i>Машара А.С. (2 курс, фарм. ф-т)</i> <i>Научный руководитель: профессор Хейдоров В.П.</i>	391
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАЗИ СТРЕПТОЦИДА <i>Мусса Али (5 курс, ФПИГ)</i> <i>Научный руководитель: к.ф.н., доцент Котляр С.И.</i>	391
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ МЕТОДОМ ВЭЖХ <i>Надольская А.Э. (5 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Научные руководители: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.; к.ф.н., доцент Моисеева Г.Ф.</i>	393
ИЗОСАЛИПУРПОЗИД В КОРЕ И ЛИСТЯХ ИВЫ ПУРПУРНОЙ <i>Н.В. Натарева (ВГМУ)</i> <i>Научный руководитель – Н.А. Кузьмичева (к.б.н., доцент)</i>	394
МИКРОБИОЦЕНОЗ КИШЕЧНИКА КРЫС В УСЛОВИЯХ СОВМЕСТНОГО ВВЕДЕНИЯ ЦИТОСТАТИКА ЦИКЛОФОСФАМИДА И ОРЕГОНИНА <i>Николаева И.В. (ассистент кафедры микробиологии)</i> <i>д.м.н., профессор Шейбак В.М.</i>	395
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАЗЕЙ С НАФАЗОЛИНОМ <i>Новикова О. И. (5 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.ф.н., доцент Котляр С.И.</i>	397

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСТРАКЦИИ ФЛАВОНОИДОВ ИЗ ВЕРЕСКА ОБЫКНОВЕННОГО Орлова О.А. (магистрант) Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.	398
ОЦЕНКА ЛИЧНОСТНО-ДЕЛОВЫХ КАЧЕСТВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СТУДЕНТОВ Орловский Р.С. (5 курс, фармацевтический факультет) Научный руководитель: ст. преп. Карусевич А.А.	399
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ Павлюков Р.А. (5 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: д.м.н., профессор Конорев М.Р.	400
ПОИСК НОВЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ Пиранер Е.Г. (магистрант), Изофатова И.Г. Научный руководитель: д.ф.н., доцент Бузук Г.Н.	402
ТЕХНОЛОГИЯ ГРАНУЛ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО Правитель К.В. (5 курс, фармацевтический факультет) Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашинская	404
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ТЕСТ-МЕТОДОВ АНАЛИЗА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА КАЛЬЦИЙ И МАГНИЙСОДЕРЖАЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ Продухо Т.В. (5 курс, фармацевтический факультет), Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Жерносек А.К.	405
ИЗУЧЕНИЕ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ СТРЕПТОЦИДА ИЗ СУППОЗИТОРИЕВ Родионов В.С. (5 курс, фармацевтический факультет) Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашинская	406
О ФОРМИРОВАНИИ НОРМ СНАБЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМ ИМУЩЕСТВОМ И ТЕХНИКОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Роцин. Н.В. (кафедра военной подготовки и экстремальной медицины) Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.	408
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ПОЛОС, ИМПРЕГНИРОВАННЫХ ХРОМАТОМ СЕРЕБРА Сачук А.И. (5 курс, фармацевтический факультет) Научный руководитель: к.фарм.н., доцент Жерносек А.К.	409
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ФАРМАКОТЕРАПИИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ Старовойтова А. В., Загойко Э. А. (3 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: к.м.н. Дорожкина О.П.	410
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТАНТ КИСЛОТНОСТИ ТЕРБИНАФИНА И ТРИМЕТАЗИДИНА МЕТОДОМ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ Сукачёва Н.С. (старший преподаватель, фармацевтический факультет).....	411
ТЕХНОЛОГИЯ ТАБЛЕТОК ЛИСТЬЕВ БОЯРЫШНИКА Телица Ю.М. (5 курс, фармацевтический факультет) Научные руководители: д.ф.н., доцент О.М. Хишова, к.ф.н. Н.В. Дубашинская	413
ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ОРОТОВОЙ КИСЛОТЫ Титорович О.В.(магистрант) Научный руководитель: профессор Хейдоров В.П.	415
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ REYNOUTRIAJAPONICANOUTT. В УСЛОВИЯХ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ Торотько В.В. (5 курс, фармацевтический факультет) Научный руководитель: к. б. н., доцент Кузнецова Н. П.	415
ПОРТРЕТ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕКИ ВГМУ Троина С.Г., магистрант, фармацевтический факультет Научный руководитель: Кугач В.В., к.ф.н., доцент.....	417

ИЗМЕНЧИВОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ В ТРАВЕ ГОРЦА ПТИЧЬЕГО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	
Трубловская А.О. (5 курс, фармацевтический факультет)	
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.	419
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЛКАЛОИДОВ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ МЕТОДОМ ВЭЖХ	
Филота А.В. (5 курс, фармацевтический факультет)	
Научные руководители: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.; к.ф.н., доцент Моисеева Г.Ф.	420
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТРАЦЕПТИВНЫХ СРЕДСТВ СТУДЕНТАМИ 4 КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ.	
Ходасевич А.А. (5 курс фармацевтический факультет), Маханькова Т.В. (ассистент)	
Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.М.	421
СОДЕРЖАНИЕ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ В ЛИСТЬЯХ БРУСНИКИ НА ЭКОЛОГО-ЦЕНОТИЧЕСКОМ ГРАДИНТЕ	
Шахин Рабих (5 курс, факультет подготовки иностранных граждан)	
Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.	423
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА	
Шендерова Е.С., (4 курс, фармацевтический факультет)	
Роцин Н.В., (кафедра военной подготовки и экстремальной медицины)	425
ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ АПТЕКИ КАК СИСТЕМЫ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
Шехова Юлия Николаевна (5 курс, фармацевтический факультет)	
Научные руководители: к. ф. н., Мастыков А. Н., асс. Ремпель А. П.	426
ПРОИЗВОДНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ В АНАЛИЗЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СМЕСЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ПАРАЦЕТАМОЛ И АСКОРБИНОВУЮ КИСЛОТУ.	
Шигина М.А. (5 курс, фармацевтический факультет)	
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Яранцева Н.Д.	428
ИНФЕКЦИИ	430
ВЫЯВЛЕНИЕ АЛИМЕНТАРНОЙ АЛЛЕРГИИ НА ПИЩЕВЫЕ КРАСИТЕЛИ ПРИ ПОМОЩИ ПЕРОРАЛЬНОЙ ПРОВОКАЦИОННОЙ ПРОБЫ	
Аляхнович Н.С. (ассистент)	430
ВЫЯВЛЕНИЕ И ОБСЛЕДОВАНИЕ ЛИЦ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ И ЯВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВГМУ	
Аляхнович Н.С. (ассистент), Куприянов С.В. (5 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.	432
АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТА СУПЕРОКСИДИСМУТАЗЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ НЕГОНОКОККОВЫМИ УРЕТРИТАМИ	
Анфилова М.Р. (к.м.н., доцент)	
Научный руководитель: д.м.н., профессор Ляшенко И.Н.	433
ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГИМЕНОЛЕПИДОЗА НА ПОКАЗАТЕЛИ ХРОМАТИНГЕТЕРОГЕННОГО ТЕСТА В СЕМЕННИКАХ МЫШЕЙ	
Бручиков В.А. (2 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: к.б.н., доцент Побяржин В.В.	435
БЕТА-ЛАКТАМАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ	
Гасанова С.П. (6 курс, лечебный факультет), Масько В.В. (5 курс, лечебный факультет), Лукашова М.И. (5 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: к.м.н., доцент Скворцова В.В., к.м.н., доцент Кубраков К.М.	436
СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ В АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ	
Гасанова С.П. (6 курс, лечебный факультет), Масько В.В. (5 курс, лечебный факультет), Лукашова М.И. (5 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: к.м.н., доцент Скворцова В.В., к.м.н., доцент Кубраков К.М.	438

ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Дмитрович Е.И. (4 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: ассистент Осипович С.А. 439

ОПИСАНИЕ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БЕТА-ЛАКТАМНЫХ АНТИБИОТИКОВ С ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ СЫВОРОТОЧНЫМ АЛЬБУМИНОМ

Егоров С.К. (врач-интерн), Полеишук Е.Н. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Жильцов И.В. 440

КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНВАЗИВНЫХ МИКОЗОВ У ДЕТЕЙ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Каранкевич М.В. (6 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Романова О.Н. 442

БЕТА-ЛАКТАМАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ОТДЕЛЯЕМОГО ГНОЙНЫХ РАН

Кубраков К.М., Ковалёва И.А. (5 курс, лечебный факультет),

Жильцов И.В., Зенькова С.К., Скворцова В.В., Веремей И.С.

Научные руководители: д.м.н., профессор Семёнов В.М., д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И. 443

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БЕТА-ЛАКТАМАЗНОЙ АКТИВНОСТИ ОТДЕЛЯЕМОГО ГНОЙНЫХ РАН ПРИ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ

Ковалёва И.А. (5 курс, лечебный факультет), Кубраков К.М.,

Зенькова С.К., Скворцова В.В., Жильцов И.В., Веремей И.С.

Научные руководители: д.м.н., профессор Семёнов В.М., д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И. 445

ЭЛАСТАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ШТАММОВ СИНЕГНОЙНОЙ ПАЛОЧКИ И ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА

Корнилов А.В., Прудников А.Р., Савкина Ю.Г. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К. 446

ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ НА ОСОБЕННОСТИ КОЖНОГО СИНДРОМА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У СТАЦИОНАРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Куприянов С.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Зыкова О.С., к.м.н., доцент Церковский А.Л. 448

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ляховская Н.В. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И. 449

АНАЛИЗ АНКЕТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНОГО, ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ТУБЕРКУЛЕЗА

Милорадов А.А. (4 курс, лечебный факультет), Сивцова Е.И. (5 курс, лечебный факультет),

ст. преподаватель Серегина В.А., ассистент Правада Н.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Будрицкий А.М., к.м.н., доцент Кучко И.В.,

к.м.н., доцент Романовский Р.В. 451

ПОВРЕЖДЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОГО АППАРАТА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК САМОК КРЫС ПРИ ТИХИНЕЛЛЕЗЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Парфентьева Е.В., Чулков А.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Пашинская Е.С. 453

БЕЗРЕЦЕПТУРНАЯ ПРОДАЖА АНТИБИОТИКОВ КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Радкевич Д.В., Гриб А.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Крылова Е.В. 455

СПОСОБНОСТЬ СЫВОРОТОК И ПРЕПАРАТОВ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ G ПАЦИЕНТОВ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ РАЗРУШАТЬ ЭКЗОПОЛИМЕРНЫЙ МАТРИКС БИОПЛЕНОК ПСЕВДОМОНАД

Савкина Ю.Г., Корнилов А.В. (4 курс, лечебный факультет),

Кириллук О.Д., Земко В.Ю. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Сенькович С.А. 456

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА, ВЫЗВАННОГО ВИРУСОМ ЭБШТЕЙН-БАРР, У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <i>Татарчук Т.Ю. (4 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: к.м.н., доцент Грижеская А.Н.	458
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ <i>Турсина В.С., Свирко И.И. (5 курс, педиатрический факультет)</i> Научный руководитель: к. м. н., доцент Астапов А.А.	459
ЕСТЕСТВЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ С ТРАНСФОРМАЦИЕЙ В ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ <i>Шахорская Е.И., Дубовец О.А. (6 курс, лечебный факультет), Стычневская Е.В. (ВОИКБ),</i> Научные руководители: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И., д.м.н., профессор Семенов В.М.	461
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Шахорская Е.И., Дубовец О.А. (6 курс, лечебный факультет), Стычневская Е.В. (ВОИКБ),</i> Научные руководители: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И., д.м.н., профессор Семенов В.М.	462
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ <i>Шпаковская А.Е. (4 курс, факультет экологической медицины)</i> Научный руководитель: ст. преподаватель Дудинская Р.А.	463
ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ РЕСВЕРАТРОЛА <i>Коротина О.Л. (аспирант), Минина Е.С. (врач-интерн)</i> Научный руководитель: д.м.н., профессор Генералов И.И., к.м.н., доцент Железняк Н.В.	465
ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА, НАРКОМАНИИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ	467
МЕТАБОЛИЗМ ГЛЮКОЗО-1-ФОСФАТА ПО ПУТИ УРОНОВЫХ КИСЛОТ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ТИОТРИАЗОЛИНА <i>Абодовский С.А. (2 курс, лечебный факультет)</i> Научные руководители: д.б.н., профессор Гидранович В.И., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.	467
ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К НОРМАМ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ <i>Акбаева А. А., (аспирант)</i>	468
АКТИВНОСТЬ ТРИПСИНОПОДОБНЫХ ПРОТЕИНАЗ В БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС, ПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫХ И НЕПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫХ К ПОТРЕБЛЕНИЮ ЭТАНОЛА <i>Антоненко Я. В. , Семенова А.А., Полесова А.В. (2 курс, фармацевтический факультет)</i> Научные руководители: ст. преп. Ходос О.А., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.	470
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ЭЭГ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИНФАНТИЛЬНОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ И ЛЁГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ <i>Барышев А.Н. (5 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: к.м.н., доцент Ладик Б.Б.	472
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ, ПРОВЕДЕННЫХ ЗА ТРИ ГОДА (2009 - 2011 Г.Г.) ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЭТИЛОВЫЙ АЛКОГОЛЬ, ПО МАТЕРИАЛАМ ВИТЕБСКОЙ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ <i>Бычко С.В. (5 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: старший преподаватель Буйнов А.А.	473
УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2-3 КУРСА ВГМУ (СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 2003-2013 Г.Г.) <i>Ерошевская Д.В., Афанасенко Д.Д., Липченко К.А. (3 курс, леч. факультет)</i> Научные руководители: к.м.н., доцент Дроздова М.С.; д.м.н., профессор Юпатов Г.И.	474
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Жуков А.Л., Рыжков В.В. (3 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: д.м.н., доцент Немцов Л.М.; к.м.н., доцент Дроздова М.С.;	476

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА <i>Жураева Д.Н., Рахматова С.Н.</i> Научный руководитель: д.м.н., проф. Гафуров Б.Г.	478
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА <i>Катаев К. А., (аспирант).....</i>	480
МЕДИКО - СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ <i>Киреева А.В. (1 курс, стоматологический факультет)</i> Научный руководитель Беспалов Ю.А.	481
СВОЕВРЕМЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА И ДИАГНОСТИКА ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ <i>Кодирова Ш.С., Саидова М.М., Тиллаева Ш.Ш.</i> Научный руководитель: к.м.н., доц. Нурбоев Ф.Э.....	483
СОМАТОВЕГЕТАТИВНЫЕ, ПСИХИЧЕСКИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ <i>Маханькова Е.Ю. (6 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: к.м.н., доцент Б.Б. Ладик.....	485
АЛКОГОЛЬНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ У КРЫС ВЫЗЫВАЕТ АМИНОКИСЛОТНЫЙ ДИСБАЛАНС В ТИМУСЕ: ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ АМИНОЗОЛЕМ «ТРИТАРГ» <i>Павлюковец А.Ю.</i> Научный руководитель: д.м.н., профессор Шейбак В.М.	487
ВЛИЯНИЕ ТИОТРИАЗОЛИНА НА АКТИВНОСТЬ ТРИПСИНОПОДОБНЫХ ПРОТЕИНАЗ В БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ <i>Полесова А.В., Семенова А.А., Антоненко Я.В. (2 курс, фармацевтический факультет)</i> Научные руководители: ст. преп. Ходос О.А., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.....	488
СОЦИАЛЬНО- ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ СТУДЕНТОВ 5-6 КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ <i>Полякова В.А., Сумская С.Н. (5 курс, лечебный факультет)</i> Научный руководитель: к.м.н., доцент Богданов А.С.	490
ВЛИЯНИЕ ЭТИЛМЕТИЛГИДРОКСИПИРИДИНА СУКЦИНАТА НА АКТИВНОСТЬ ТРИПСИНОПОДОБНЫХ ПРОТЕИНАЗ В БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ <i>Семенова А.А., Полесова А.В., Антоненко Я.В. (2 курс, фармацевтический факультет)</i> Научные руководители: ст. преп. Ходос О.А., к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.....	491
ИЗМЕНЕНИЯ СПЕКТРА МОЩНОСТИ ЭЭГ У ПАЦИЕНТОВ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИНТЕРВАЛЬНОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ <i>Солкин А.А. (аспирант), Глушинева М.И. (5 курс, лечебный факультет).</i> Научные руководители: к.м.н., доцент Белявский Н.Н., д.м.н., профессор Кузнецов В.И.....	493
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ СТУДЕНТОВ III И IV КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ НАКАНУНЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ <i>Шипуля П.А. (4 курс, лечебный факультет), Афанасенко Д.Д., Ерошевская Д.В. (3 курс, лечебный факультет)</i> Научные руководители: к.м.н., доцент Дроздова М.С., д.м.н., профессор Немцов Л.М.	495
АНАЛИЗ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ОСТРОГО АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ <i>Шпакова А.Н. (3 курс, лечебный факультет), Беспалов Ю. А.....</i>	497
АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ <i>Фомин Ф.А.</i> Научный руководитель: д. м. н., доцент Киртиченко А.А.	499

СТОМАТОЛОГИЯ	501
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЖЕНЩИН РАННЕГО ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА С ОТЯГОЩЁННЫМ АНАМНЕЗОМ	
<i>Анисенко И.А. (4 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.</i>	501
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	
<i>Гапоненко Н.Г. (5 курс, стоматологический факультет),</i>	
<i>Хведченя А.И. (5 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П., асс. Перишукевич Т.И.</i>	503
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕСТАВРАЦИЙ РАЗРУШЕННЫХ ЗУБОВ С ПОМОЩЬЮ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
<i>Гаркуша Т.Л., Колесникова А.С. (5 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: ст. преп. Еленская Ю.Р.</i>	504
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗУБНОГО НАЛЕТА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ	
<i>Ершова К.А., Карабанова Н.С. (3 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научные руководители: преп.-стажёр Пышняк И.А. к.м.н., доц. Окулич В.К.</i>	506
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПРИ ОБШИРНЫХ РАЗРУШЕНИЯХ	
<i>Качула В.В., Подъелец О.С. (4 курс, стоматологический факультет), Климович А.С.,</i>	
<i>Родичкин П.А. (2 курс, стоматологический факультет), Князева М.А. (ст. преподаватель)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.</i>	507
АНАЛИЗ БЛИЖАЙШИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДГЕЗИВНЫХ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ	
<i>Клопот С.В. (5 курс, стоматологический факультет),</i>	
<i>Дявго С.И. (5 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.; к.м.н., доц. Сахарук Н.А.</i>	509
ВЫЯВЛЕНИЕ ОЧАГОВ ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (ПСОРИАЗ, ЭКЗЕМА, СКЛЕРОДЕРМИЯ)	
<i>Колчанова Н.Э. (4 курс, стоматологический факультет);</i>	
<i>к.м.н., доц. Тихоновская И.В.; к.м.н., доц. Сахарук Н.А.</i>	
<i>Научные руководители: к.м.н., доц. Тихоновская И.В.; к.м.н., доц. Сахарук Н.А.</i>	511
ЗАВИСИМОСТЬ ТРАНСВЕРЗАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ ОТ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ	
<i>Кузьменко Е.В. (ассистент), Бодрицкая С.В. (5 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н. Усович А.К.</i>	512
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЗУБНЫХ ПАСТ, ВКЛЮЧЁННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕЕСТР РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	
<i>Мухаревский А.А. (4 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П., асс. Лукашов Р.И.</i>	515
АНАЛИЗ ОТДАЛЁННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ НЕПРЯМЫМИ КОМПОЗИТНЫМИ ВКЛАДКАМИ	
<i>Николаевич Николай Александрович,</i>	
<i>Николаевич Наталья Андреевна (5 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.; к.м.н., доц. Сахарук Н.А.</i>	518
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КАРИЕСА КОРНЯ У ЛИЦ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И У ЛИЦ БЕЗ ДАННОЙ ПАТОЛОГИИ	
<i>Перетягина Е.В. (5 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.</i>	520
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ УДАЛЕНИЯ ЗАЧАТКОВ ВОСЬМЫХ ЗУБОВ	
<i>Полуян М.С. (4 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Тимчук Я.И.</i>	522

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Правилова А.В. (4 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Кабанова А.А.</i>	524
СЛУЧАЙ ВЫЯВЛЕНИЯ МЕТАСТАЗОВ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ В КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАДИОИЗОТОПНОЙ СЦИНТИГРАФИИ	
<i>Рощина А.Д. (3 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: ст. преподаватель Погоский А.К.</i>	526
ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ ЭЛАТАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ	
<i>Савкина М.А. (4 курс, стоматологический факультет), Кабанова А.А. (к.м.н., доцент), Гончарова А.И. (аспирант), Прохор Ю.В. (4 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Окулич В.К.</i>	527
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ У СТУДЕНТОВ ВГМУ	
<i>Семенова А.А., Петрученко Я.Н. (4 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: ст. преподаватель Чернина Т.Н.</i>	529
БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ СВЕТОДИОДНОЙ ЛАМПЫ НА МИКРООРГАНИЗМЫ ГЛУБОКОЙ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ	
<i>Хрустюк В.С., Погосян А.С. (4 курс, стоматологический факультет), Князева М.А. (ст. преподаватель)</i>	
<i>Научные руководители: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.; к.м.н., доц. Железняк Н.В.</i>	530
УСТРАНЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ	
<i>Шимкович (Отвалко) Т.А. (5 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.</i>	531
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБТУРАЦИИ СИСТЕМЫ КОРНЕВОГО КАНАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НИКЕЛЬ-ТИТАНОВОГО РОТАЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ	
<i>Шутилкин Н.В. (5 курс, стоматологический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Чернявский Ю.П.</i>	532
ЗДОРОВАЯ МАТЬ – ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК.....	535
МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ АБОРТ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ	
<i>Адамович М.А., Гарматько Т.А., Соловей Т.А. (4 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Дедуль М.И.</i>	535
НУТРИЕНТНЫЙ СТАТУС У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ	
<i>Ахмедова Н.Ш., Бафаев Ж.Т. (6 курс, медико-педагогический факультет), Ширинов Д.К. (5 курс, лечебный факультет), Тошева И.И. (3 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Болтаев К.Ж.</i>	537
ПАПИЛЛОМАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ	
<i>Белочкина Е.А., Журихо Е.В. (5 курс лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., доцент Семенов Д.М.</i>	538
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЖЕНСКИМИ КОНСУЛЬТАЦИЯМИ ГОРОДА ВИТЕБСКА ПРИКАЗА МЗ № 345 ОТ 10.04.2012Г	
<i>Боровцова Ю. Ю., Калюшик О. С., Шавеко Ю. О. (5 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Занько С.Н.</i>	539
СКРИНИНГ ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	
<i>Бугаенко В.И., Белозорова Е.Д. (4 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., доцент Семенов Д.М.</i>	542

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ

Бугакова А.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнова И.В. 543

РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ ФАКТОРОМ БЕСПЛОДИЯ.

Бусова В.В., Жирова Ю.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дейкало Н.С. 545

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРИМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Бучкина Т.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баркун Г.К. 547

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОЧЕТАННЫХ ФОРМ ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

Верас Я.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Анфиногенова Е.А. 549

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «УТРОЖЕСТАН» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ УГРОЗЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Гладкова И.А., Грудинский С.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Можейко Л.Ф. 550

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Гордеева А.Ю. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баркун Г.К. 551

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

Грудинский С.С., Гладкова И.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель к.м.н. доцент Павлов О.Б. 553

ДИНАМИКА ИММУНОГЛОБУЛИНОВ И ЦИТОКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ФОНЕ БАЗИСНОЙ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Джангирова А.Г. (5 курс, лечебный факультет), Матющенко О.В. (ассистент),

Асирян Е.Г. (доцент), Мацук О.Н. (доцент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М. 554

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЭНДОМЕТРИТА И ЭНДОЦЕРВИЦИТА ПОСЛЕ МЕДИКАМЕТОЗНОГО АБОРТА В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Дивакова О.М. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дивакова Т.С. 556

РЕКОНСТРУКТИВНО-ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ. КОМБИНИРОВАННОЕ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА

Дорохович А.А., Дрозд Н.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дедуль М.И. 557

ФАКТОРЫ РИСКА ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ПЛОДА

Дядичкина О.В. (врач акушер-гинеколог УЗ «Витебский областной клинический родильный дом»)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.Е. Радецкая 559

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ В ЦЕЛЯХ СОХРАНЕНИЯ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА.

Елисеенко Л.Н. (кафедра акушерства и гинекологии ФПК и ПК) 560

АНАЛИЗ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАЦЕНТ АНТЕНАТАЛЬНО ПОГИБШИХ ПЛОДОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ.

Жуков А.Л., Пырцак В. А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пчельникова Е.Ф. 562

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОД РОДОВ ПРИ ГЕНИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ильина (Шакур) Н.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Савицкая В.М. 564

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РОЖЕНИЦ ПОСЛЕ ЕСТЕСТВЕННОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ И ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ <i>Ипатьев А.С., Иванюшина Е.П. (4 курс, педиатрический факультет)</i> <i>Научные руководители: к.м.н., ассистент Никитина Е.В.</i>	566
РОЛЬ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ВЫКИДЫШЕЙ РАННЕГО СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН ПО ДАННЫМ УЗ «ГОРОДСКОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЕ БЮРО» Г. МИНСКА ЗА ПЕРИОД С 2006Г. ПО 2009Г <i>Калютчик Н.А., Коростик Д.В. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научные руководители: к.м.н., доцент Куличковская И.В., ассистент Анфиногенова Е.А.</i>	567
ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМΙΑ В ГЕНЕЗЕ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ <i>Касьянова Н.С. (6 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., доцент Семёнов Д.М.</i>	568
ВЛИЯНИЕ ЙОДНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В ПРЕГРАВИДАРНОМ ПЕРИОДЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ <i>Качанова И.В., Романюк Т.И. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Жукова Н.П.</i>	569
ПРОБЛЕМА ДИАГНОСТИКИ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА <i>Ковалёв Е.В. (аспирант), Трубкина Т.Ю. (6 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В.</i>	571
ВЕДЕНИЕ РОДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛГЕЗИИ <i>Ковальчук В.М., Домкин А.Н. (6 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацуганова Т.Н.</i>	572
ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ <i>Ковальчук В.М. (6 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацуганова Т.Н.</i>	574
ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ ЭЗОФАГИТ У ДЕТЕЙ. ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА <i>Козловская К.А. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Пчельников Ю.В.</i>	576
КОРРЕКЦИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ <i>Колбасова Е.А. (аспирант), Яроцкая Н.Н., Хотетовская Ж.В., Кузнечик А.В.</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Киселева Н.И.</i>	578
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЭКТОПИИ ШЕЙКИ МАТКИ <i>Кулякин Е.В., Зуева Я.С., Мартусевич И.О., Петроченко О.И. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., доцент Семенов Д.М.</i>	579
ЗАКЛАДКА И ФОРМИРОВАНИЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПЛОДОВ В УСЛОВИЯХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ <i>Куприянова Л.С. (заочный докторант)</i> <i>Научный консультант: д.м.н., профессор Марковский В.Д.</i>	581
ЧАСТОТА ИНФЕКЦИЙ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ЭКТОПИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ. <i>Лукашова М.И., Иванова И.В. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., доцент Семенов Д.М.</i>	582
СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАЗЕРНОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АБЛАЦИИ ЭНДОМЕТРИЯ <i>Маляниц Д.Г. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., ассистент Рубахова Н.Н.</i>	584
АНАЛИЗ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ ПО ДАННЫМ ХИРУРГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ УЗ «ВГКРД №2» <i>Малая В.Д., Титова Д.М. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Лысенко О.В.</i>	585

ИСХОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ У ЖЕНЩИН С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ <i>Малиновская М.Ю. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнова И.В.</i>	<i>587</i>
ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА <i>Михно А.Г., (клинический ординатор)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Солнцева А.В.</i>	<i>588</i>
ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: РАССТРОЙСТВА МОЧЕИСПУСКАНИЯ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ <i>Мицкевич Е.А.</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.</i>	<i>589</i>
ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИНФЕКЦИОННОГО И НЕИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА У ДЕТЕЙ 1 ГОДА ЖИЗНИ <i>Моллик И.О. (6 курс, лечебный факультет),</i> <i>Спиридова Е.С., Гордеева А.Ю. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научные руководители: к.м.н., доцент Занько Ю.В.</i>	<i>591</i>
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ КРУПНОМ ПЛОДЕ <i>Мудрагелова Т.А., Ходеко В.Г. (4 курс, лечебный факультет),</i> <i>Прокопкина Ю.Н. (врач-интерн акушер-гинеколог.)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Бресский А.Г.</i>	<i>592</i>
МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ПРЕРЫВАНИЕ ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ <i>Мустафоева Ф.А. (6-курс, лечебный факультет) Абдукадырова Н.А. (4-курс, лечебный факультет),</i> <i>Гиёсова Н.О. (3-курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Ихтиярова Г.А.</i>	<i>594</i>
ДАННЫЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ <i>Ненартович И.А. (аспирант второго года, педиатрический факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Жерносек В. Ф.</i>	<i>595</i>
СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ <i>Поносевиц О.А., Панасюк О.В. Леменовская П.А. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Климович И.И.</i>	<i>596</i>
ОЦЕНКА ИНДЕКСА ЖЕНСКОЙ СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У МОЛОДЫХ НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН <i>Петухов В.С. (ассистент) Гапанчук О.В. (4 курс, лечебный факультет) Морозова М.С., Джангирова А.Г. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., ассистент Петухов В.С.</i>	<i>598</i>
СЕКСУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЫХ НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, УЧАЩИХСЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ <i>Петухов В.С. (ассистент) Герасименко Е.А.,</i> <i>Алексейчикова А.А., Котлярова Е.И. (5 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., ассистент Петухов В.С.</i>	<i>599</i>
СИНДРОМ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ. ФАКТОРЫ РИСКА. ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ. <i>Примачук А.А., Иванова В.Л. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Кожар Е.Д.</i>	<i>600</i>
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОК С ПОЗДНИМ ГЕСТОЗОМ <i>Протасовицкая Ю.В., Толканица Э.Ю. (5 курс лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н. профессор Радецкая Л.Е.</i>	<i>602</i>
МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ, КАК МАРКЕР ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Рождественская Т.А. (аспирант), Яроцкая Н.Н. (научный сотрудник)</i> <i>Научный руководитель: к.м.н., доцент Лысенко О.В.</i>	<i>604</i>

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ МЕНОПАУЗЕ У ЖЕНЩИН

Романовская А.А., Гомалицкая Е.В., Букиштынова А.В., Зенович Т.В., (5 курс, лечебный факультет)
Федотова Н.Л., Зуева М.Л. (4 курс, лечебный факультет).

Научный руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В. 606

ФОНОВЫЕ И ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ В ПРЕМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Романюк В.Г. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дуда В.И. 607

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Савкина Ю.Г., Корнилов А.В., Прудников А.Р. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Окулич В.К., к.м.н., доцент Занько Ю.В. 608

НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ В РАЗВИТИИ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Сергеева И.В., Кузнецова О.С. (6 курс, педиатрический факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Иллек Я.Ю. д.м.н., доцент Галанина А.В. 610

ХРОНИЧЕСКАЯ КРАПИВНИЦА У ДЕТЕЙ

Серченя О.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацук О.Н. 612

ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ИЛЕОЦИСТОАУГМЕНТАЦИИ В РАННИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Судновская К.А. (6 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зайцева Е.С. 613

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАЦЕНТ АНТЕНАТАЛЬНО ПОГИБШИХ НЕДОНОШЕННЫХ ПЛОДОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Тишкова Т.В. (6 курс, лечебный факультет), Виноградова Т.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пчельникова Е.Ф. 614

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СИНДРОМА ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ДАННОЙ ПАТОЛОГИИ

Трубкина Т.Ю. (6 курс, лечебный факультет), Ковалёв Е.В. (аспирант),

Акулич Е.О. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Занько Ю.В. 616

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Фомина М.П. (докторант), Касьмина А.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный консультант: д.м.н., профессор Дивакова Т.С. 618

ПОРАЖЕНИЕ ЦНС, ВЫЗВАННОЕ ИНВАЗИЕЙ ТОКСОКАРАМИ (С КРАТКИМ ОБСУЖДЕНИЕМ ПРОБЛЕМЫ)

Хмелевская М.А., Петроченко О.И. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Пчельников Ю.В., к.м.н., доцент Никулин Ю.Т. 619

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСГОРМОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ЭНДОМЕТРИЯ ПО БИОПСИЙНОМУ МАТЕРИАЛУ

Хурко В.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н. 621

ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КРИТЕРИЕВ ДИАГНОСТИКИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Чура Т.С. (6 курс, лечебный факультет), Брендоусова И.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель к.м.н., доц. Белуга В.Б. 623

АНАЛИЗ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН С ЭКТОПИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ

И.Н. Оеризко, Д.М. Семёнов 624

ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ

Минина Е.С. (врач-интерн)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова В.И. 626

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.....	628
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «АНОЛИТ». <i>Адаменко Г.В., Куприков И.В., Ганевич А.В., Ткачева В.Б.</i>	628
ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К НОРМАМ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ <i>Акбаева А. А., (аспирант)</i>	630
МИНИМИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО РИСКА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ <i>Бабинцева Л.Ю.</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Минцер О.П.</i>	631
ИСТОРИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «ВРАЧЕБНАЯ ОШИБКА» <i>Бачинский А.В. (2 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: ассистент Герберг А.А.</i>	633
ЦЕРВИКАЛЬНАЯ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ НЕОПЛАЗИЯ КАК РИСК РАЗВИТИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ <i>Ворнаевская В.В., Маханько Е.О. (4 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева А.П.</i>	635
ВИДЫ БУХАРСКИХ КОКЦИНЕЛЛИД <i>Жабборова О.И.</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., проф. Хамраев А.Ш.</i>	636
РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА В ПАТОГЕНЕЗЕ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ <i>Забелло О.С. (4 курс, фармацевтический факультет)</i> <i>Научные руководители: ст.пр. Тихон Т.В., ст.пр. Головкин Е.С., ст.пр. Скребло Е.И.</i>	638
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТОВ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМИ РАСТВОРАМИ <i>Корикина С.И., Земко В.Ю., Миклис Н.И.</i>	640
ДИНАМИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РЕГИОНА <i>Ивашкевич И.А. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева А.П.</i>	641
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА <i>Катаев К. А., аспирант.....</i>	643
СТРУКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ РАЗВИТИЯ ПСИХИАТРИИ В БЕЛАРУСИ <i>Ковтун С.А. (2 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: старший преподаватель Алфёрова М.В.</i>	645
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО СТРЕПТОКОККОВОГО ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТА <i>Корикина С.И., Будагян М.Г.</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Бурак И.И.</i>	646
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ КАК ИНДИКАТОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ <i>Купряшина М.А. (4 курс, лечебный факультет)</i> <i>Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева А.П.</i>	648
СОВРЕМЕННЫЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ОТКРЫТИЯ И РАЗВИТИЯ КУРСА «ИСТОРИЯ ФАРМАЦИИ» <i>Лаппо Н.В. (преподаватель-стажер)</i> <i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.</i>	650
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО РАСТВОРА ДЛЯ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ <i>Лашков А.А., Григорьева С.В.</i>	652

РОЛЬ ОПТИМИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ТРУДА В СНИЖЕНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.	
<i>Ляхова А.А., Пискунова Н.А., Швед А.В. (3 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Пахирко В.М. (магистрант, экономический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.м.н., доц. Пахирко А.В.</i>	654
АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ	
<i>Малашенков И.С., Деркач В.И (4 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева А.П.</i>	656
КАЧЕСТВО ВОДЫ РЕКИ ЗАПАДНАЯ ДВИНА ПО ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИМ, ХИМИЧЕСКИМ И САНИТАРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ	
<i>Малиновская И. Е., Черкасова О.А.</i>	658
ОСВОЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	
<i>Прищепенко В.А. (4 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научные руководители: к.м.н., доцент Грузневич А.П., старший преподаватель Алферова М.В.</i>	660
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	
<i>Рябчикова Ю.О. (5 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научные руководители: ст. преподаватель Тимофеева А.П., ст. преподаватель Шефиев Р.Ш.</i>	661
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА 2011-2012 ГОДА Г. ВИТЕБСК	
<i>Турчук Н.М., Гордей М.В. (2 курс, фармацевтический факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: к.б.н., доцент Шапиро Ю.О.</i>	662
РАЗВИТИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЛУЖБЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ (НА ПРИМЕРЕ США, РОССИИ, РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)	
<i>Филипович О. А. (2 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель: старший преподаватель Алфёрова М.В.</i>	664
СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОК С УРОГЕНИТАЛЬНЫМ КАНДИОЗОМ	
<i>Фурс Н.Н. (6 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научные руководители: д.м.н., профессор Адашкевич В.П., к.м.н., доцент Коробов Г.Д.</i>	666
КАЧЕСТВО ВОДОПРОВОДНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ Г. ВИТЕБСКА	
<i>Царенко Ю. Ю., Мамян Н. А., Зуев А.Н.</i>	667
КАЧЕСТВО ВОДЫ РЕКИ ЗАПАДНАЯ ДВИНА ПО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ	
<i>Черкасова О.А., Малиновская И. Е.</i>	669
ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РИСКА РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	
<i>Чопчиц Д.Л., (3 курс лечебный факультет);</i>	
<i>Научный руководитель: ст. преподаватель Поплавец Е.В.</i>	671
МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ	
<i>Герберг А.А. (ассистент), Шибeko В.А. (2 курс, лечебный факультет)</i>	673
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
<i>Шпаковская А.Е. (4 курс, факультет экологической медицины)</i>	
<i>Научный руководитель: ст. преподаватель Дудинская Р.А.</i>	674
СТАРЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАК ПРОГРЕССИВНАЯ НЕИЗБЕЖНОСТЬ	
<i>Яснова Е.В. (2 курс, лечебный факультет), Лапто Н.В. (преподаватель-стажер)</i>	
<i>Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.</i>	676
САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ	
<i>Полешук Е.Н. (6 курс, лечебный факультет)</i>	
<i>Научный руководитель к.м.н., доцент Егоров К.Н.</i>	678

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	680
БЕРЕЗИНСКАЯ ВОДНАЯ СИСТЕМА	
Галинская М.В. (2 курс, стоматологический факультет)	
Научный руководитель: ст. преподаватель Мартинкевич И.А.	680
СТАНОВЛЕНИЕ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕАТРА ИМЕНИ ЯКУБА КОЛОСА КАК КУЛЬТУРНОГО И ИДЕЙНО - ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ДОСТОЯНИЯ ВИТЕБЩИНЫ	
Гиневская О.Н. (1 курс, фармацевтический факультет)	
Научный руководитель: ст. преподаватель Мартинкевич И.А.	682
ЭВАЛЮАЦЫЯ МІЖРЭЛІГІЙНЫХ АДНОСІН ПАМІЖ ПРАВАСЛАЎНАЙ І КАТАЛІЦКАЙ ШЛЯХТАЙ З У XIV - XVII СТСТ	
Севярынец В.С. (1 курс, лясэбны факультэт)	
Навуковы кіраўнік: ст. выкладчык Марцынкевіч І.А.	683
ИНТУИТИВИЗМ КАК ФИЛОСОФИЯ ЖИЗНИ ПО АНРИ БЕРГСОНУ	
Абодовский С.А., Евсеева Я.А. (2 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: ст. преподаватель Голубев В.Н.	685
ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К НОРМАМ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ	
Акбаева А. А., аспирант	686
ПРОЦЕСС СЕКУЛЯРИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	
Гардиевич А.А., Романович А.В. (2 курс лечебный факультет)	
Научный руководитель: к. филос. н., доцент Кулик С.П.	688
САЦЫЯЛЬНАЯ ТРАНСФАРМАЦЫЯ ГОРАДА ГРОДНА (1919-1921 ГГ.)	
Гацко Е.А. (1 курс фармацэўтычны факультэт)	
Навуковы кіраўнік: выкл. Перавалаў Я.А.	689
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ПОЛИТИЧЕСКУЮ СОЦИАЛИЗАЦИЮ МОЛОДЕЖИ	
Горбачев В.В. (2 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: к.и.н., ст. преп. Мусина Н.Е.	691
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА	
Катаев К. А., аспирант.....	692
ПЕРЦЕПЦИЯ ВРЕМЕНИ. ОПЫТ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОГО АНАЛИЗА	
Котов В.В. (2 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: к. филос.н., доцент Тиханович Н.У.	694
РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	
Куличик Е.А. (1 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: к.ист.н., доцент Болтрушевич Н.Г.	695
АБОРТ КАК ПРОБЛЕМА БИОМЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ	
Макрицкая В.А.(2 курс лечебный факультет)	
Научный руководитель: к.филос.н, доцент Тиханович Н.У.	697
СМЕРТЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ ГЕНЕРАЛА ВАТУТИНА	
Максак Е.И. (3 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры общей хирургии Небылицин Ю.С.	699
СВОЕОБРАЗИЕ МЕДИЦИНСКОЙ СУБКУЛЬТУРЫ	
Мясоедов А.М. – ст. преподаватель.....	700
ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «БЛИК»	
Потарикина В.С. (2курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель: ст. преп. Мясоедов А.М.	702
ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В БЕЛАРУСИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ	
Рагулин Ю.В. (2 курс, лечебный факультет)	
Научный руководитель Талыбов А.М.	704

КОСМЕТОЛОГИЯ КАК МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ Ромашко М.С. (студентка 1 курса, лечебный факультет) Научный руководитель – ст. преподаватель Мясоедов А.М.	706
БАЗИСНЫЕ ЦЕННОСТИ ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ В КОНЦЕПЦИИ В.С. СТЕПИНА Самсанович Е.Н. (2 курс, фармацевтический факультет) Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.	708
РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ ЗНАЧИМОСТИ ДИСЦИПЛИН В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА Стоякова И. И. (ассистент кафедры аптечных технологий) Алфёрова Марина Владимировна (старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения).....	710
ФИЛОСОФИЯ БОЛЕЗНИ: КОНЦЕПЦИЯ БОЛЕЗНЕТВОРНОГО НАЧАЛА Шибeko В.А., Капуба А.В. (2 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: ст. преподаватель Голубев В.Н.	712
«БЕЛОРУССКИЕ» ЛАТЫШИ КАК ЖЕРТВЫ МАССОВЫХ РЕПРЕССИЙ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 20-Х – 30-Е ГОДЫ XX ВЕКА (ПО ДАННЫМ МО «МЕМОРИАЛ») Юрченко А.М. (лечебный факультет, 2 курс) Научный руководитель Королёв М.Г., старший преподаватель	713
ПРЕСТИЖ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИИ ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПИЛОТАЖНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ) Курашов М.С. (лечебный факультет, 2 курс) Научный руководитель: Королёв М.Г., старший преподаватель.....	714
ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ Дубко Е.В., (4 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: преподаватель Федчук О.А.УО	716
ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ	719
ФОБИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА Альтиулер Е.Р. (1курс, лечебный факультет) Научный руководитель: преподаватель Харзеева М.О.	719
ЛАТИНСКАЯ И ГРЕЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ В ХИРУРГИИ ДРЕВНЕГО РИМА Дубовская .В., Галинская Н.С.(1 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: преподаватель Гульман Е.В.....	720
ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОЯВЛЕНИЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ Голубцов В.А. (1 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: преподаватель Харзеева М.О.	721
ФРАНЦУЗСКИЕ ВРАЧИ – ЛАУРЕАТЫ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ Козлова В.В. (1 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: старший преподаватель Васильева М.В.....	721
ФОБИИ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ Корнеева Д.Е. (1 курс, стоматологический факультет) Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кадушко Р.В.	723
ЛАТИНСКИЕ ИДИОМЫ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИДИОМ НА ПРИМЕРЕ РУССКОГО ЯЗЫКА Клименко Г.Г. (1 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: преподаватель Гульман Е.В.....	725
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ КЛОНИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДНК Либусер С. К. (1 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: преподаватель Саяк И.П.....	726
БИОРИТМЫ В ЛЕЧЕНИИ И ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ Мацкевич Н.В. (1 курс, лечебный факультет) Научный руководитель: преподаватель Харзеева М.О.	727

О ПОЛЬЗЕ ВИТАМИНОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Мелешико Н.В., Скиба С.П. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: преподаватель Корсак Е.В. 728

МОДЕЛЬ-СИТУАЦИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Меньшенина И.А. (заочный аспирант кафедры информатики и прикладной лингвистики МГЛУ)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Зубов А.В. 729

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ

Миронович К. Л. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Синицына Е.Л. 730

УСПЕШНАЯ БИЛАТЕРАЛЬНАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ РУК

Семёнова О.А. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Синицына Е.Л. 731

ВРАЧИ БЕЗ ГРАНИЦ

Хаменюк А.Г. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Васильева М.В. 732

ОФОРМЛЕНИЕ ГРАММАТИЧЕСКОГО РОДА МЕДИЦИНСКОЙ ЛЕКСИКИ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Хомко А.Н. (1 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Пупа И.А., преподаватель Толстая С.Д. 734

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

**Материалы 65-й итоговой научно-практической конференции
студентов и молодых ученых
24 - 25 апреля 2013 года**

Редактор С.А. Сушков
Технический редактор И.А. Борисов
Компьютерная верстка и дизайн И.Д. Ксениди

Подписано в печать ____ г. Формат 62x84 ¹/₈.
Бумага типографская №2. Печать - ризография.
Гарнитура TIMES NEW ROMAN.

Усл. печ. л. _____. Уч.-изд. л. _____.

Тираж _____. Заказ № _____.

Издатель и полиграфическое исполнение
УО «Витебский государственный медицинский университет»
ЛИ №02330/0549444 ОТ 08.04.2009.
Пр. Фрунзе, 27, 210023, г. Витебск