

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО



**СТУДЕНТЫ БГМУ —  
МЕДИЦИНСКОЙ НАУКЕ  
И ЗДРАВООХРАНЕНИЮ БЕЛАРУСИ**

**Сборник научных студенческих работ**

Под редакцией профессора Е. В. Барковского



Минск БГМУ 2013

УДК 614.2-052.63(476-25) (082)  
ББК 51.1(2Б) я73  
С88

**Рецензенты:** лауреат Государственной премии Республики Беларусь, д-р мед. наук, проф. С. И. Третьяк; лауреат Государственной премии Республики Беларусь, д-р биол. наук, проф. Т. С. Морозкина; д-р мед. наук, проф. А. Е. Семак

**Редакционный совет:** А. И. Холамов, А. Ю. Дегтярев, Д. А. Гайдукевич, Е. В. Сенюта, М. И. Дегтярева

**Студенты БГМУ — медицинской науке и здравоохранению Беларуси : сб. науч. студ. работ / под ред. Е. В. Барковского. — Минск : БГМУ, 2013. — 115 с.**

**ISBN 978-985-528-**

Содержатся предложения по внедрению результатов научных студенческих работ, участвовавших в Республиканском конкурсе научных работ студентов в 2012 году и отмеченных 1, 2 и 3 категорией, в учебный и/или лечебный процесс для обоснования теоретических и прикладных аспектов фундаментальных медико-биологических дисциплин, диагностики, этиологии, патогенеза, лечения и профилактики ряда заболеваний в клинических и медико-профилактических учреждениях. Статьи студентов посвящены широкому кругу актуальных проблем современной теоретической и практической медицины.

Предназначен для студентов и преподавателей медицинских вузов и колледжей, врачей, научных работников.

**УДК 614.2-052.63(476-25) (082)**  
**ББК 51.1 (2Б) я73**

**ISBN 978-985-528-**

© УО «Белорусский государственный  
медицинский университет», 2013

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В последние годы на кафедрах Белорусского государственного медицинского университета активно развивается научно-исследовательская работа студентов. Начинающим ученым предоставляется возможность для самореализации в научной сфере. Это проявляется разнообразием форм участия: заслушивание и обсуждение кратких рефератов об актуальных вопросах современной теоретической и клинической медицины на лабораторных и клинических занятиях, подготовка реферативных обзоров и их обсуждение на заседаниях студенческих научных кружков, до конкурсное обсуждение научных работ на секционных заседаниях ежегодных научных студенческих конференций, а так же отбор и рекомендация научных работ для участия в Республиканском конкурсе научных работ студентов, конкурсе НАН Республики Беларусь и других конкурсах. Ежегодно проводится публикация конкурсных работ студентов в сборниках БГМУ «Актуальные проблемы современной медицины» и медицинских журналах, а так же анализ результатов Республиканского конкурса и поощрение участников и победителей. Каждый студент, заинтересованный в углубленном изучении медицины, может внести свой вклад в развитие медицинской науки и здравоохранения, а так же получает возможность самокритично оценить свой научный потенциал.

В подтверждение вышесказанного приводятся результаты ежегодных научных студенческих конференций, включающие в программу лучшие доклады, отобранные на заседаниях студенческих научных кружков. Только на последнюю конференцию СНО БГМУ в 2013 г. было предоставлено более 1200 докладов, обсужденных на 111 секционных заседаниях. Лучшими были признаны более 300 работ, рекомендованные к представлению на Республиканский конкурс. Оценка представляемых работ включает не только безупречно грамотное изложение и документацию представленных материалов, но и опубликованность и внедрение результатов выполненных исследований в учебный процесс и медицинскую практику, подтвержденное документом об их реальном использовании. Последнее включает необходимость четкой и корректной формулировки основных результатов работы, рекомендуемых для внедрения.

В настоящий сборник включено более 90 научных исследований, прошедших рецензирование на Республиканском конкурсе научных работ студентов вузов Республики Беларусь в 2012 году и оцененных дипломами первой, второй и третьей категории. Публикуемые статьи с материалами авторов работ, подготавливаемые к участию в конкурсе, могут быть полезными не только для представляющей работу кафедры, но и для других кафедр и вузов.

Ознакомление с материалами сборника может быть полезно всем его читателям — студентам и преподавателям, лечащим врачам и организаторам здравоохранения.

*Научный руководитель СНО БГМУ,  
лауреат Государственной премии,  
профессор Е. В. Барковский*

# РАЗДЕЛ 1

## МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ

### ДИСЦИПЛИНЫ



*Барсумян А. К., Шавлюк Д. В.*

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ БИФУРКАЦИИ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА**

*Научные руководители: Н. А. Трушель, В. В. Лукьяница*

**Актуальность и научная новизна.** Актуальность данного исследования обусловлена высокой частотой ишемических нарушений мозгового кровообращения. Одной из причин болезни и гибели человека является образование в сонных артериях атеросклеротических бляшек, их дальнейшее разрушение и отрыв, что ведет к тромбозу сосудов головного мозга, и как следствие ишемическому инсульту. В последнее время, в развитых странах все шире применяются хирургические методы лечения, такие как удаление атеросклеротических бляшек, шунтирование, резекция патологической извитости. Поэтому морфологическое и морфометрическое изучение областей бифуркации общих сонных артерий является важным и актуальным.

**Цель работы:** установление вариантной анатомии, топографических и морфометрических особенностей бифуркации общей сонной артерии у людей с разной формой черепа, а также изучение морфологических предпосылок возникновения атеросклеротических бляшек данных сосудов методом физического моделирования.

**Объект и методы исследования.** Макромикроскопически и морфологически изучены закономерности строения бифуркации общей сонной артерии (диаметры сосудов, углы ветвления) на 18 половинках голов трупов людей в возрасте от 50 до 75 лет с разной формой черепа.

Методом спектральной доплерографии изучены особенности потока крови в области бифуркации общей сонной артерии у 3 людей. Методом физического моделирования с использованием модели стеклянной трубки, соответствующей строению бифуркации общей сонной артерии, изучены особенности распределения тока жидкости. В качестве аналога крови использовалась взвесь измельченных кофейных зерен в физиологическом растворе, которая поступала в стеклянную модель с помощью жидкостного насоса, распределение которой было запечатлено на фотоаппарат.

### **Полученные результаты и выводы:**

1. Область бифуркации общей сонной артерии характеризуется вариабельностью строения в зависимости от конституциональных особенностей черепа человека. Угол бифуркации общей сонной артерии наибольший у людей, имеющих долихокранную форму черепа, что вероятно обусловлено наибольшим переднезадним размером черепа; наименьший угол — у брахикранов, а у мезокранов он занимает промежуточное значение.

2. Диаметр общей, наружной и внутренней сонных артерий у людей с долихокранной формой черепа больше по сравнению с мезо- и брахикранами.

3. Методом физического моделирования кровотока можно изучать направление потоков крови в области бифуркации общей сонной артерии, что помогает объяснить патогенез возникновения атеросклеротических бляшек.

**Уровень внедрения:** кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии БГМУ; кафедра нормальной анатомии БГМУ; кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии БГМУ; кафедра медицинской и биологической физики БГМУ.

*Благочинная К. В., Каленик Д. П.*

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И КАРБОНИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ У НОВОРОЖДЕННЫХ МОРСКИХ СВИНОК В ДИНАМИКЕ ГИПЕРОКСИИ**

*Научный руководитель Ж. А. Рутковская*

**Актуальность и научная новизна.** Патология недоношенных является актуальной проблемой современной неонатологии. Частота в среднем составляет 5–10 %. Среди патологических состояний особое место занимают респираторные расстройства. Одним из них является бронхолегочная дисплазия. Этиология его мультифакториальна. Причиной, способствующей развитию этой патологии, наряду с незрелостью тканей легких, баротравмой и волюмотравмой, является токсическое действие высоких концентраций кислорода.

**Цель работы:** изучение в эксперименте содержания карбонильных производных аминокислот в белках и продуктов перекисного окисления липидов в бронхоальвеолярной лаважной жидкости и плазме крови у новорожденных морских свинок в динамике гипероксии.

**Объект и методы исследования.** В работе использовались новорожденные морские свинки, которые находились в плексигласовой камере с содержанием кислорода не менее 75 % (температура 20–25 °С, относительная влажность 50–80 %) для создания условий гипероксии. Контрольная группа животных дышала обычным воздухом. Длительность инкубации составляла 1, 3, 7 и 14 суток. В качестве материала для исследования использовали бесклеточный супернатант бронхоальвеолярной жидкости, плазму крови и гомогенаты легких. В полученном материале определяли содержание диеновых конъюгатов, сопряженных триенов, оснований Шиффа, карбонильных производных аминокислот в белках. Оптическую плотность измеряли на спектрофотометре против соответствующего контроля.

**Полученные результаты и выводы.** На основании полученных результатов было выявлено, что на 3 сутки гипероксии происходит накопление продуктов перекисидации липидов и белков. Особенно выражено оно в лаважной жидкости. Воздействие высоких концентраций кислорода в течение двух недель приводит к значительному увеличению концентрации продуктов перекисного окисления липидов не только в лаважной жидкости, но и в плазме крови новорожденных животных. Полученные данные свидетельствуют, что длительная гипероксия ведет к развитию «оксидативного стресса» у новорожденных животных, что может вносить вклад в развитие патологических изменений в легких при бронхолегочной дисплазии.

**Уровень внедрения:** кафедра биологической химии БГМУ.

*Вавдичик К. А.*

## **ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ СЛЕЗОТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель Ю. А. Гусева*

**Актуальность и научная новизна.** Актуальность исследования слезного аппарата человека обусловлена высокой частотой (до 25 % всех заболеваний глаз) встречаемости его патологических состояний у лиц трудоспособного возраста, а также необходимостью разработки адекватных способов хирургического восстановления проходимости слезных путей. Остается дискуссионным вопрос о выборе тактики лечения непроходимости слезных путей в зависимости от результатов патоморфологического анализа строения стенок слезного мешка и носослезного протока. В литературе имеются различные данные о морфометрических и морфологических особенностях строения слезных канальцев, о роли стенки слезного мешка в процессе слезоотведения, о вкладе костных структур в формировании слезных путей человека. Недостаточно данных о гистологическом строении стенки слезных путей человека.

**Цель работы:** изучить строение компонентов слезоотводящих путей человека.

**Объект и методы исследования.** Изучено 65 препаратов слезоотводящих путей человека на 29 мацерированных черепках (16 целых, 13 сагиттальных распилов) из анатомического музея кафедры нормальной анатомии БГМУ, а также на влажных препаратах 20 сагиттальных распилов головы. Методы: анатомический, морфометрический, статистический, гистологический.

**Полученные результаты и выводы.** Получены морфометрические характеристики ямки слезного мешка, верхнего и нижнего слезных канальцев, носослезного протока при различных формах мозгового черепа и глазницы, показано варьирование размеров изученных структур. Выявлены их индивидуальные особенности строения. Получены данные об особенностях и различиях гистологического строения слезных путей на их протяжении. Установленные в результате работы особенности строения слезоотводящих путей важны для понимания анатомических предпосылок развития патологии слезного аппарата. Выявленные в результате статистического анализа взаимосвязи формы и размеров слезных путей с формами строения черепа и глазницы актуальны для прогнозирования вариантов развития патологии слезоотводящих путей и выбора тактики их лечения.

**Уровень внедрения:** кафедра нормальной анатомии БГМУ.

*Давыдов А. А., Скавинская А. Е.*

## **ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ASPERGILLUS NIGER В ПОРАЖЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ПРИЧИН ЕГО УСТОЙЧИВОСТИ К ФУНГИЦИДАМ**

*Научный руководитель Ж. Г. Шабан*

**Актуальность и научная новизна.** Длительное нахождение в среде с повышенным содержанием в воздухе спор микромицетов, способствует развитию

симптоматики, объединяющейся под названием «синдром больного здания». В настоящее время существует множество фунгицидных композиций на основе сульфата меди, однако выбор эффективного средства остается сложной задачей из-за высокой устойчивости микромицетов.

**Цель работы:** изучить влияние сульфата меди как основного действующего компонента многих фунгицидов на рост и развитие микромицетов, выделенных из очагов плесневого поражения квартир людей, предъявляющих жалобы на плохое самочувствие; изучить влияние фунгицидов на рост грибов рода *A. niger*, выделенных из очагов плесневого поражения строительных материалов.

**Объект и методы исследования.** Использовали микромицеты, выделенные из очагов плесневого поражения. Выделяли чистые культуры доминирующих грибов. Культивировали мицелий и споры *A. niger* на средах с сульфатом меди. Сорбцию ионов меди оценивали методом комплексометрического титрования 0,1 н раствором  $\text{Na}_2\text{ЭДТА}$  в присутствии индикатора мурексида.

**Полученные результаты и выводы.** В 40 % проб грибов, выделенных из очагов плесневого поражения, доминировали грибы рода *Aspergillus*, 32 % — *Penicillium*, в 15 % проб выделялись темноокрашенные грибы родов *Alternaria*, *Botrytis* и *Cladosporium* в 13 % — *Chaetomium* и *Rhizopus*. Большинство выделенных культур характеризовалось устойчивостью к медному купоросу. У 42 % изученных культур наблюдалась стимуляция роста глубинного мицелия в присутствии 0,0005 % сульфата меди. Наиболее высокий выход биомассы на среде с высоким содержанием ионов меди отмечен у *Aspergillus niger*. Выявлено, что *A. niger* обладает большей устойчивостью к токсическому действию биоцидов при использовании в качестве посевного материала вегетативного мицелия (пеллеты глубинной культуры), чем при засеве питательной среды спорами. Установлено, что ионы меди стимулируют синтез меланина. Высокая сорбционная активность меланина по отношению к тяжелым металлам способствует интенсивному связыванию ионов меди грибной биомассой, что вызывает снижение концентрации биоцида в среде, стимулируя рост мицелия.

**Уровень внедрения:** кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии БГМУ.

*Дедик С. Ю.*

## **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПРЕССИИ $\alpha_3$ И $\alpha_5$ СУБЪЕДИНИЦ КОЛЛАГЕНА IV ПРИ СИНДРОМЕ АЛЬПОРТА У ДЕТЕЙ**

*Научный руководитель Т. А. Летковская*

**Актуальность и научная новизна.** Синдром Альпорта (СА) и синдром тонких гломерулярных базальных мембран (СТБМ) представляют собой заболевания, вызываемые мутациями в генах, кодирующих различные  $\alpha$ -субъединицы коллагена IV типа. Вследствие различного прогноза этих двух заболеваний, а также различных вариантов синдрома Альпорта необходимо проводить их дифференциальную диагностику с использованием иммуногистохимического (ИГХ) окрашивания субъединиц коллагена IV  $\alpha_3$  и  $\alpha_5$  в дополнении с электронной микроскопией. Стоит отметить малоизученность проблем, касающихся



этиологии, патогенеза, диагностики наследственного нефрита и синдрома тонких базальных мембран. Морфологическое исследование материала нефробиопсий у детей с применением моноклональных антител  $\alpha 3$ ,  $\alpha 5$  субъединицам коллагена является первым опытом использования данного метода диагностики в Республике Беларусь, который можно рассматривать в контексте накопления материала для последующего детального изучения данной проблемы.

**Цель работы:** дать морфологическую характеристику паттернов экспрессии  $\alpha 3$  и  $\alpha 5$  субъединиц коллагена IV типа у детей с синдромом Альпорта.

**Объект и методы исследования.** Исследуемую группу составили нефробиопсии 24 пациентов нефрологического отделения УЗ «2-я детская городская клиническая больница». Выполнено ИГХ исследование с применением моноклональных антител к  $\alpha 3$  и  $\alpha 5$  субъединицам коллагена IV, электронная микроскопия (ЭМ) образцов.

**Полученные результаты и выводы.** На уровне световой микроскопии были выявлены неспецифические изменения почечных клубочков и интерстиция. ИГХ исследование опытной группы позволило выделить 4 варианта экспрессии:  $\alpha 3\langle - \rangle \alpha 5\langle - \rangle$ ,  $\alpha 3\langle -/+ \rangle \alpha 5\langle - \rangle$ ,  $\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle - \rangle$ ,  $\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle + \rangle$ . Полное отсутствие экспрессии обеих субъединиц коллагена IV в сочетании с данными ЭМ позволяют выставить диагноз X-L CA. Два наиболее часто встречающихся паттерна экспрессии  $\alpha 3\langle -/+ \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  и  $\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle - \rangle$  наблюдаются у 18 пациентов. При ИГХ исследовании отсутствие экспрессии  $\alpha 5$  субъединицы в капсуле Боумена позволяет верифицировать у этих детей диагноз X-L CA, с описанным в литературе атипичным вариантом положительной фокальной/диффузной экспрессии  $\alpha 3$ , сочетающимся с отрицательной экспрессией  $\alpha 5$ . Паттерн  $\alpha 3\langle + \rangle \alpha 5\langle + \rangle$  не позволяет исключить CA, т. к. встречаются случаи атипичной экспрессии  $\alpha 3$ ,  $\alpha 4$ ,  $\alpha 5$  субъединиц, сравнимые с экспрессией данных субъединиц в нормальной почечной ткани. Для верификации диагноза в данном случае необходимо дополнительное электронно-микроскопическое и молекулярно-генетическое исследование.

**Уровень внедрения:** кафедра патологической анатомии БГМУ; нефрологическое отделение УЗ «2-я детская городская клиническая больница».

*Карпучок А. В.*

## **КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ЖЕЛТУШНОЙ ФОРМЫ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Научный руководитель А. В. Колб*

**Актуальность и научная новизна.** В Республике Беларусь гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН), обусловленная изоиммунизацией, и другие виды неонатальных желтух в 2002 году были зарегистрированы у 1059 недоношенных младенцев, к 2010 году данный показатель увеличился в 1,36 раза (до 1442 случая) (Гнедько Т. В., Берестень С. А., Паюк И. И., 2011). Эти данные и объясняют возрастающую медицинскую значимость изучаемой проблемы.

**Цель работы:** сравнить изменения показателей в пуповинной и капиллярной крови и проявлений некоторых клинических признаков у новорожденных с

желтушной формой ГБН при несовместимости матери и плода по Rh- и АВО-антигенам.

**Объект и методы исследования.** Материалом исследования послужили клинические и лабораторные данные, а также данные историй болезни новорожденных с ГБН, которые находились на лечении в РНПЦ «Мать и дитя» МЗ РБ в период с 2010 по 2012 годы. Основная группа (30 человек) была разделена на подгруппу А (15 человек) — пациенты с ГБН при несовместимости по Rh-антигену и подгруппу Б (15 человек) — с ГБН при несовместимости по АВО-антигенам. Контрольную группу (20 человек) составили практически здоровые дети, рожденные при нормально протекавшей беременности, совместимой по Rh- и АВО-антигенам. Возраст новорожденных обеих групп — до 14 дней. Все полученные данные обработаны непараметрическими методами статистики с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2003» и «AtteStat». Статистически значимыми считались различия по сравнению с контрольной группой при уровне значимости  $p$  менее 0,05.

**Полученные результаты и выводы.** У новорожденных с ГБН при несовместимости по Rh-антигену в пуповинной крови увеличена концентрация общего билирубина (ОБ) в 2,6 раза и снижено содержание эритроцитов и гемоглобина в 1,3 и 1,2 раза соответственно. У новорожденных с ГБН при несовместимости по АВО-антигенам в пуповинной крови увеличена концентрация ОБ в 1,9 раза и снижено содержание эритроцитов и гемоглобина в 1,2 и 1,1 раза соответственно. При этом в пуповинной крови отмечается более высокая концентрация ОБ у новорожденных с ГБН при несовместимости по Rh-антигену, чем по АВО-антигенам (в 1,3 раза). У новорожденных с ГБН при несовместимости по Rh-антигену почасовой прирост билирубина выше в 1,7 раза, чем при несовместимости по АВО-антигенам. ГБН при несовместимости по АВО-антигенам наблюдается чаще при группе крови матери О (I) и группе крови ребенка А (II) (в 63 % случаях); также риск развития ГБН отмечается при группе крови матери О (I) и группе крови ребенка В (III), при группе крови матери А (II) и группе крови ребенка В (III). Новорожденные с ГБН при несовместимости по АВО-антигенам имеют более высокую оценку развития по шкале Апгар, чем при несовместимости по Rh-антигену. Резус-конфликтная ГБН чаще развивается у младенцев, родившихся при повторной беременности. При АВО-сенсibilизации чаще отмечается беременность с угрозой прерывания.

**Уровень внедрения:** кафедра биологической химии БГМУ.

*Кориунов Н. С., Куксов М. С.*

## **ВЛИЯНИЕ АКТИВАЦИИ И БЛОКАДЫ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ГАМКА-РЕЦЕПТОРОВ НА ЧАСТОТУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У КРЫС В УСЛОВИЯХ ГИПО- И ГИПЕРТЕРМИИ**

*Научный руководитель Д. М. Попутников*

**Актуальность и научная новизна.** Известно, что частота сердечных сокращений является одним из важных показателей работы сердечно-сосудистой системы, фактором, необходимым для реализации жизненно важных функций

организма. Выяснение особенностей деятельности сердца, а также изыскание средств направленной коррекции частоты сердечных сокращений в условиях действия на организм низких и высоких температур требуют глубокого и всестороннего изучения центральных механизмов регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы в этих условиях. Выяснение значимости центральных ГАМК-механизмов в регуляции частоты сердечных сокращений в условиях гипо- и гипертермии позволило бы получить данные, важные для понимания закономерностей взаимодействия тормозных процессов в центральной нервной системе в разных температурных условиях, для формирования представлений о центральных механизмах регуляции частоты сердечных сокращений, а также, в определенной степени, для решения задач управления деятельностью сердца в кардиохирургической практике. Эти механизмы изучены недостаточно и во многом не ясны.

**Цель работы:** изучить влияние центральных ГАМК-ергических нейромедиаторных систем на направленность изменений ЧСС при гипотермии и гипертермии, вызываемых действием низких и высоких внешних температур.

**Объект и методы исследования.** Объектом проводимых исследований служили взрослые самцы белых крыс. Регистрацию частоты сердечных сокращений у бодрствующих крыс осуществляли при помощи телеметрической установки MiniMitter Препараты, использованные для блокады и активации центральных рецепторов, вводили в третий желудочек мозга: агонист ГАМКА-рецепторов мусцимол — 1 мкг, блокатор ГАМКА-рецепторов бикакуллин — 0.5 мкг. Охлаждение наркотизированных крыс осуществляли при помощи пакетов со льдом до  $29.5 \pm 0.5$  °С в течение 60 мин. Для гипертермии у бодрствующих крыс производили их перегревание в термокамере объемом 1 м<sup>3</sup> в течение 120 мин.

**Полученные результаты и выводы.** При гипотермии (понижение температуры тела на 7.5–8.0 °С), возникающей в условиях действия низкой температуры, центральные ГАМКА-ергические механизмы определяют направленность изменения частоты сердечных сокращений (ее снижение). Блокада центральных ГАМКА-рецепторов бикакуллином усиливает реакцию понижения частоты сердечных сокращений, вызываемого действием холода, что устраняется ваготомией.

При гипертермии (повышение температуры тела на 2.5–3.0 °С), возникающей в условиях действия высокой температуры, центральные ГАМКА-ергические механизмы определяют направленность изменения частоты сердечных сокращений (ее увеличение). Блокада центральных ГАМКА-рецепторов бикакуллином при гипертермии способствует более значительному повышению частоты сердечных сокращений, вызываемому действием тепла, у интактных и ваготомированных крыс.

**Уровень внедрения:** кафедра патологической физиологии БГМУ.

## **ВАРИАНТЫ ЗАСЛОНКИ ВЕНЕЧНОГО СИНУСА СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель С. П. Ярошевич*

**Актуальность и научная новизна.** Изучение анатомии тебезиевой заслонки имеет потенциальное практическое значение, так как клиническая практика показывает, что заслонка венечного синуса может создавать анатомический барьер при выполнении клинических процедур, связанных с канюлизацией венечного синуса.

**Цель работы:** установить частоту вариантов формы тебезиевой заслонки и выяснить имеется ли корреляция между формой заслонки и присутствием клапанов в просвете венечного синуса.

**Объект и методы исследования.** 28 препаратов сердца взрослых людей, фиксированных 10 % формалином. Материал исследования не дифференцирован по полу и причине смерти и представляет собой случайную выборку. Методы исследования: описательный, морфометрический, статистический

**Полученные результаты и выводы.** Тебезиева заслонка выявлена нами в 25 случаях (89,3 %). В 3 (10,7 %) препаратах заслонка отсутствовала. Размеры тебезиевой заслонки варьировали: длина — от 4,0 до 13,8 мм, ширина — от 1,0 до 10,0 мм. Площадь перекрытия тебезиевой заслонкой колебалась от 18,8 до 97,4 %. В определении формы заслонки мы придерживались классификации Н. К. Hellerstein и J. L. Orbison.

Заслонка в виде фенестрированной мембраны, полностью перекрывающей отверстие венечного синуса, присутствовала в 3 препаратах (10,7 %). В 18 препаратах (64,3 %) пластинчатая заслонка прикрывала часть отверстия венечного синуса — серповидная заслонка. На основании в разнице площади перекрытия было выделено две формы заслонки — серповидная и полулунная. Серповидная заслонка прикрывает до одной трети (в среднем 34,8 %), полулунная — больше третьей части отверстия венечного синуса (в среднем 83,2 %). Серповидная заслонка выявлена в 8 (28,6 %), полулунная — в 10 препаратах (35,7 %). Трабекулярная форма заслонки выявлена в 4 сердцах (14,3 %).

Исследование клапанов в просвете венечного синуса дало следующие результаты. При серповидной форме заслонки, клапаны выявлены в 60 % случаев; при полулунной форме (среднее значение перекрытия — 83,2 %) — в 62,5 % случаев; при заслонке в форме мембраны (среднее значение перекрытия — 91,6 %) — в 100 %; при отсутствии заслонки, клапаны выявлены в 33,3 % случаев.

Таким образом, при увеличении области перекрытия тебезиевой заслонкой отверстия венечного синуса увеличивается частота встречаемости клапанов в устье.

**Уровень внедрения:** кафедра нормальной анатомии БГМУ, кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии БГМУ.

*Лехова А. С.*

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ САЛИЦИЛАТОВ В ЗАМОРОЖЕННЫХ ЯГОДАХ МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ**

*Научные руководители: О. Н. Ринейская, Н. И. Губкина*

**Актуальность и научная новизна.** В современном мире остро стоит проблема поддержания трудоспособности человека. Согласно статистике, на сегодняшний день сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности населения индустриально развитых стран. Причиной этого являются постоянные стрессы, малоподвижный образ жизни, неполноценное питание. Овощи, фрукты, ягоды и травы содержат биологически активные вещества, имеющие большое значение для нормального обмена веществ и жизнедеятельности: витамины, пигменты, эфирные масла, органические кислоты, инсулиноподобные, пектиновые вещества. Очень важны для здоровья человека растительные салицилаты. Эти вещества обладают уникальным противовоспалительным, жаропонижающим, антисептическим действием и, что наиболее важно, помогают снизить риск многих сердечно-сосудистых заболеваний в несколько раз.

**Цель работы:** определение количественного содержания фракции, в состав которой входят растительные салицилаты, в замороженных ягодах после периода хранения в течение нескольких месяцев; установление суточной потребности ягод в рационе питания взрослого человека для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений.

**Объект и методы исследования.** Объект исследования — салицилаты. Предмет исследования: ягоды вишни обыкновенной, клюквы болотной, черной смородины, голубики высокорослой. Для анализа использовался метод высокоэффективной жидкостной хроматографии.

### **Полученные результаты и выводы:**

1. По результатам проведенных исследований в черной смородине содержится 531,2 мг, в голубике — 1161,2 мг, в клюкве — 874,4 мг, в вишне — 409,2 мг салицилатов на 1 кг ягод.

2. Для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний рекомендуется ежедневный прием 90 г клюквы, 70 г голубики, 150 г черной смородины, 200 г вишни.

3. Количественный анализ растительных салицилатов, проведенный на препаративном ВЭЖХ позволяет сделать вывод, что при переработке свежих и замороженных ягод голубики можно получить достаточное количество салицилатов для производства БАД, которые могут снижать воздействие физических и умственных нагрузок.

**Уровень внедрения:** кафедра биоорганической химии БГМУ.

*Побойнев В. В.*

## **ВТОРИЧНАЯ СТРУКТУРА БОЛЬШОГО ПРИОННОГО БЕЛКА ЧЕЛОВЕКА**

*Научные руководители: Е. В. Барковский, В. В. Хрусталеv*

**Актуальность и научная новизна.** Прионный белок способен вызывать неизлечимые заболевания человека. Это связано с переходом нормальной вторичной структуры (преимущественно альфа-спиральной) в патологическую, в которой преобладают бета-тяжи. В данной работе были использованы оригинальные предсказательные компьютерные алгоритмы, а также был применен алгоритм, разработанный на кафедре общей химии БГМУ в 2012 году.

**Цель работы:** получить истинную консенсусную вторичную структуру нормального большого прионного белка человека на основании данных PDB и сравнить ее с консенсусной вторичной структурой, полученной с помощью предсказательных компьютерных алгоритмов, выявить районы с наиболее изменчивой вторичной структурой для нормального большого прионного белка человека.

**Объект и методы исследования.** Объект исследования — большой прионный белок человека. В данной работе были использованы 37 файлов из PROTEIN DATA BANK, содержащие сведения о вторичной структуре различных фрагментов прионного белка для получения консенсусных вторичных структур большого нормального прионного белка человека. Исследование проводилось с помощью оригинальных компьютерных алгоритмов: для предсказания различных элементов вторичной структуры каждой последовательности большого нормального прионного белка использовались такие компьютерные алгоритмы, как dpm, dsc, gor4, hnnс, phd, predator, simpa96, somp; для изучения вторичной структуры большого прионного белка человека применялся алгоритм «SSPT», разработанный на кафедре общей химии.

**Полученные результаты и выводы.** Получена консенсусная вторичная структуры большого прионного белка человека по данным рентгеноструктурного анализа и ядерно-магнитного резонанса. Получена консенсусная вторичная структуры большого прионного белка человека по данным предсказательных компьютерных алгоритмов. Выяснено, что самой стабильной является первая альфа-спираль. Проанализированы различия между «истинной» и «предсказанной» консенсусными вторичными структурами большого прионного белка человека и выявлены районы в большом прионном белке человека, где возможно формирование дополнительных бета-тяжей (аминокислотные остатки: 138-141, 176-192) и определены возможности их формирования.

**Уровень внедрения:** кафедра общей химии БГМУ, кафедра биоорганической химии БГМУ.

*Побойнев В. В.*

## **МЕТОД ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ МУТАЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ МЕЖДУ АМИНОКИСЛОТНЫМИ ОСТАТКАМИ И СОДЕРЖАНИЕ ВТОРИЧНОЙ СТРУКТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ПРИОННОГО БЕЛКА ЧЕЛОВЕКА**

*Научные руководители: Е. В. Барковский, В. В. Хрусталеv*

**Актуальность и научная новизна.** Актуальность изучения прионов обусловлена тем, что прионы — новый класс инфекционных агентов, чисто белковых, не содержащих нуклеиновых кислот. Прионы вызывают тяжелые заболевания центральной нервной системы человека и животных (болезнь Крейтцфельда-Якоба, болезнь Куру, синдром «фатальной семейной бессонницы», Герстмана–Страусслера–Шейнкера, скрейли, коровье бешенство), обладают способностью передаваться от вида к виду. В данной работе был разработан метод изучения последствий аминокислотных замен в прионном белке человека, включающий использование известных предсказательных компьютерных алгоритмов и оригинального алгоритма «SSPT», разработанного на кафедре общей химии БГМУ в 2012 году, для оценки изменения вероятности формирования элементов вторичной структуры после аминокислотной замены. Второй этап метода — сравнение моделей третичной структуры большого прионного белка человека с аминокислотной заменой и без нее путем измерения расстояния между атомами.

**Цель работы:** разработать метод оценки влияния мутаций, ассоциированных с высоким риском возникновения прионных заболеваний, на различные типы взаимодействий между аминокислотными остатками в прионном белке человека.

**Объект и методы исследования.** Объект исследования — аминокислотная последовательность 1E1G большого прионного белка человека. Для предсказания различных элементов вторичной структуры каждой последовательности большого нормального прионного белка использовались следующие известные компьютерные алгоритмы: dpm, dsc, gor4, hnnс, phd, predator, simpa96, somp, gor1, gor3, sompa как до, так и после каждой из аминокислотных замен. С помощью SWISS-MODEL была получена третичная структура большого прионного белка человека. Используя ProteinInteractionsCalculator для данной третичной структуры были определены возможные внутрибелковые взаимодействия. С помощью алгоритма «SSPT», разработанного на кафедре общей химии, были определены потенциалы аминокислот, входящих в различные мотивы вторичной структуры белка, потенциалы N- и C-КЭПов для альфа-спиралей и бета-тяжей (имеющихся и предсказанных) большого нормального прионного белка человека.

**Полученные результаты и выводы.** С помощью разработанного метода установлено, как каждая из 23 рассмотренных аминокислотных замен в большом прионном белке человека влияет на процентное содержание различных элементов вторичной структуры (согласно предсказательным алгоритмам), ко-

личество и характер взаимодействий между аминокислотами, входящих в различные элементы вторичной структуры.

**Уровень внедрения:** кафедра общей химии БГМУ, кафедра биоорганической химии БГМУ.

*Пономаренко Т. В.*

## **СОБЛЮДЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТОМ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ СТУДЕНТАМИ РАЗНЫХ КУРСОВ БГМУ**

*Научный руководитель А. Н. Стожаров*

**Актуальность и научная новизна.** Мобильные телефоны являются неотъемлемой частью повседневной жизни. Компании, создающие мобильные телефоны, осваивают новые функции и новые возможности сотового аппарата, представляя новые телефоны с уникальными возможностями. Но мало кто знает, что новые функции далеко не всегда приносят пользу, а возможно даже наносят вред организму человека. Поэтому каждому необходимо знать, как правильно пользоваться мобильным телефоном и в каких временных рамках.

**Цель работы:** установить, соблюдаются ли принципы электромагнитной безопасности при использовании аппарата мобильной связи студентами БГМУ, которые были подробно ознакомлены с данными принципами на кафедре радиационной медицины и экологии БГМУ, а также проследить, студенты преимущественно каких курсов стараются придерживаться принципов электромагнитной безопасности в повседневной жизни.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являлись студенты 2–6 курсов БГМУ. Для студентов БГМУ была разработана анкета. Она состояла из 18 вопросов, которые касались возможности повышения уровня плотности потока электромагнитного излучения мобильного телефона стандарта GSM в различных условиях его эксплуатации. Каждая группа опрошенных состояла из 30 студентов обоих полов различных курсов. При разработке анкеты интерес представляли следующие аспекты, способные влиять на излучающую способность мобильных телефонов: происхождение аппарата и обновление в нем программного обеспечения, продолжительность и частота использования телефона, защита расстоянием, экранирующий эффект, грамотность в отношении электромагнитного излучения.

**Полученные результаты и выводы.** Анализируя итоги проведенного анкетирования, можно заключить, что студенты БГМУ независимо от пола и возраста в недостаточной мере пользуются принципами электромагнитной безопасности, которые могут способствовать снижению облучения от средств мобильной связи. Студенты 2 и 3 курса относятся к данным принципам более ответственно, так как сохранили знания о правилах пользования аппаратом мобильной связи из курса радиационной медицины и экологии. Мы посчитали целесообразным использовать полученные результаты в учебном процессе в виде дополнительной информации и иллюстраций для практических занятий по теме «Неионизирующие излучения. Электромагнитные поля. Биологическое дей-



ствии электромагнитных полей. Медицинские аспекты действия электромагнитных полей» в 2011/2012 учебном году. С информацией было ознакомлено 650 студентов. Нашей целью являлось акцентирование внимания студентов о негативном влиянии на организм человека электромагнитного излучения от аппарата мобильной связи и мероприятиях, позволяющих значительно сократить риск развития патологии в будущем.

**Уровень внедрения:** кафедра радиационной медицины и экологии БГМУ.

*Рындова Д. В.*

## **АНАТОМИЯ УШЕК СЕРДЦА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель С. П. Ярошевич*

**Актуальность и научная новизна.** Изучение строения ушек сердца продолжает оставаться актуальным, несмотря на многочисленность работ, посвященных морфологии сердца. Это связано с противоречивостью оценки функционального значения ушек сердца: одни исследователи рассматривают ушки сердца как резервуар и амортизатор, обеспечивающий максимальное диастолическое наполнение предсердий, другие считают их рудиментарными образованиями, подвергшимися инволюции. Интенсивное развитие клинической кардиологии и кардиохирургии стимулирует интерес к более детальному изучению строения сердца, в том числе его ушек.

**Цель работы:** определение вариабельности строения ушек сердца.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являлись 30 ушек сердца человека. В работе использованы методы препарирования, описательный, морфометрический, статистический.

**Полученные результаты и выводы.** Правое ушко имеет вид конуса, направленного вершиной в сторону легочного ствола, влево. Встречались 3 его формы: треугольная в 5, трапециевидная — в 2, неправильная четырехугольная — в 8 препаратах сердца. Прилегание внутренне-медиальной поверхности ушка к луковице аорты имело протяженность в среднем 16,5 мм (17,3 % внешнего периметра аорты). Нижний край правого ушка не имел вырезок, верхний край имел насечки глубиной 4,1–9,0 мм. Устье правого предсердия, составившее в среднем  $16,9 \pm 1,8$  мм, остается достаточно широким в связи с отсутствием шейки устья при переходе в правое предсердие. На внутренней поверхности правого ушка преимущественно наблюдаются гребенчатые мышцы, которые участвуют в образовании долек. Толщина стенки правого ушка на препаратах составила в среднем  $4,4 \pm 0,6$  мм. Левое ушко изгибается кпереди и прикрывает ствол легочной артерии. Выделены следующие его формы: треугольная — в 1, S-образная — в 3, червеобразная — в 5, прямоугольная — в 1, неправильная четырехугольная — в 5 препаратах. Левое ушко соприкасалось с легочным стволом в среднем на протяжении 24,4 мм (26,9 % окружности легочного ствола). Насечки были выявлены на обоих краях ушка. В 80 % случаев выявляется шейка устья длиной в среднем  $13,1 \pm 1,6$  мм. Рельеф внутренней поверхности левого ушка представлен трабекулами с присутствием перекрещивающихся между собой в разных направлениях гребенчатых мышц.

Левое ушко, по сравнению с правым, имеет более разнообразную форму, более сложное строение полости, большую длину и протяженность соприкосновения с легочным стволом, меньший диаметр устья, трабекулярное строение внутренней поверхности.

Таким образом, выявлены индивидуальная вариабельность строения ушек сердца и различия между правым и левым ушками.

**Уровень внедрения:** кафедра нормальной анатомии БГМУ, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии БГМУ.

*Соколовская О. Н.*

## **ОСОБЕННОСТИ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА С 4 ПО 10 НЕДЕЛЮ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель С. И. Белевцева*

**Актуальность и научная новизна.** Линейные размеры, форма, строение и функциональные возможности позвоночного столба непрерывно изменяются на протяжении всего индивидуального развития, поэтому каждому возрасту соответствует некоторая специфика структуры и функции позвоночного столба. Между тем в обширной проблеме развития позвоночника есть много не выясненных и спорных вопросов.

**Цель работы:** проследить процесс преобразования хорды в позвоночный столб и особенности закладки позвонков. Отметить особенности в развитии и росте межпозвоночных дисков и позвоночного столба на ранних стадиях эмбриогенеза.

**Объект и методы исследования.** Как объекты для исследования были рассмотрены: 46 гистологических препаратов кафедральной коллекции эмбрионов человека с 4-й по 10-ю неделю эмбрионального развития. Препараты окрашены следующими красителями: гематоксилин-эозин, 0,1 % раствор прочного зеленого FCF pH 2.2-8.5, Азан по Гейденгайну. Измерения позвоночного столба, межпозвоночных дисков и тел позвонков проводилось на зарисовках, сделанных с помощью эмбриографа Эдингера и на Bioskane, путем фотографирования на увеличении 4.

### **Полученные результаты и выводы:**

1. У эмбрионов 4–5-й недели эмбрионального развития относительная длина позвоночника больше в 1,047 раза, чем у эмбрионов 8–9-й недели эмбрионального развития.

2. После 7–8-й недели внутриутробного развития наступает снижение относительной длины позвоночника.

3. На протяжении с 4-й по 7-ю недели внутриутробного развития наблюдается интенсивный рост межпозвоночных дисков (прирост на 68,9 %), и не столь интенсивный рост толщины тел позвонка (прирост на 58,6 %).

4. В период с 7-й по 10-ю недели наблюдается уменьшение относительной толщины межпозвоночных дисков и интенсивный рост тел позвонков (прирост на 63,2 %).

**Уровень внедрения:** кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии БГМУ.

*Тетерич А. С.*

## **ИНГИБИТОРЫ КСАНТИНОКСИДАЗЫ НА ОСНОВЕ ПЯТИЧЛЕННЫХ ГЕТЕРОЦИКЛОВ**

*Научный руководитель Н. Н. Ковганко*

**Актуальность и научная новизна.** С каждым годом заболеваемость подагрой в нашей республике увеличивается: если в 2008 году у нас было 92,6 случая подагры на 100 тысяч населения, то в 2010 стало уже 121,5 случая (всего 9583 больных). Также заболеваемость подагрой велика в США и Европе, где она составляет около 2 %. Поиск новых веществ, способных эффективно ингибировать фермент ксантиноксидазу, является актуальной задачей. Одним из новых препаратов в фармакотерапии подагры является фебуксостат (неконкурентный ингибитор фермента ксантиноксидаза).

**Цель работы:** изучить влияние соединений, содержащих 2-изоксазолиновый гетероцикл и являющихся структурными аналогами фебуксостата, на работу фермента ксантиноксидаза.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования является фермент ксантиноксидаза, активность которого изучалась в присутствии соединений, содержащих 2-изоксазолиновый гетероцикл, и являющихся структурными аналогами фебуксостата. Для того, чтобы оценить ингибирующие свойства синтезированных соединений, использовали методику, основанную на спектрофотометрическом определении количества образовавшейся мочевой кислоты в УФ-области при 293 нм. К буферному раствору добавляли ксантин (20  $\mu\text{M}$ ), синтезированное вещество (20  $\mu\text{M}$ ) и фермент ксантиноксидазу. В качестве контроля использовали раствор ксантина и исследуемого вещества (для нивелирования поглощения при длине волны 293 нм). Стандартный образец представлял собой раствор в буфере ксантина (20  $\mu\text{M}$ ) и фермента. По разности оптических плотностей стандартного и опытного образцов определяли % ингибирования действия фермента в присутствии синтезированного соединения с концентрацией 20  $\mu\text{M}$ .

**Полученные результаты и выводы.** В ходе исследования были протестированы 10 соединений, содержащих различные заместители в гетероциклическом фрагменте. Показано, что практически все из исследуемых соединений способны ингибировать активность фермента ксантиноксидаза. Установлено, что производные амилового спирта более активны, чем соответствующие производные октилового спирта.

**Уровень внедрения:** кафедра биохимии БГМУ.

*Урбан О. С., Кулеш В. И.*

**СОСТОЯНИЕ СОСУДОВМИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА  
БУЛЬБАРНОЙ КОНЪЮНКТИВЫ ГЛАЗА У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО  
ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ  
ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ**

*Научный руководитель Д. А. Александров*

**Актуальность и научная новизна.** Особое место в патогенезе ишемической болезни сердца, артериальной гипотензии и гипертензии, осложнений сахарного диабета и многих других патологических процессов занимают нарушения микроциркуляции. Поэтому при диагностике сердечно-сосудистых расстройств данное звено кровообращения привлекает все большее внимание как с теоретической, так и с практической точки зрения. Полагается, что изменения в микроциркуляторном русле конъюнктивы глазного яблока прежде всего отражают состояние системной гемодинамики в целом.

**Цель работы:** определить влияние кистевой динамометрической нагрузки на состояние микроциркуляции бульбарной конъюнктивы глаза у людей с нормальным артериальным давлением и артериальной гипотензией.

**Объект и методы исследования.** Основой для исследования послужили две категории испытуемых с нормальным артериальным давлением и артериальной гипотензией в возрасте 18–20 лет. Изометрическая нагрузка выполнялась методом сжатия кистевого динамометра в течение 20 секунд с силой 50 % от максимальной, полученной в результате трех предварительных измерений. Состояние микроциркуляции конъюнктивы глаза и ее изменения оценивались методом видеобиомикроскопии. Полученные данные были обработаны методами непараметрической статистики.

**Полученные результаты и выводы.** У испытуемых с артериальной гипотензией в покое достоверно меньшая общая длина сосудистой сети по сравнению с таковой у испытуемых с нормальным артериальным давлением. Это может быть обусловлено предрасположенностью к спазму резистивных сосудов микроциркуляторного русла глаза, регулирующих кровотоки в сосудистом русле глаза и, вероятно, головного мозга у испытуемых с артериальной гипотензией. У 75 % испытуемых с артериальной гипотензией после проведения пробы с изометрической нагрузкой наблюдается увеличение общей длины сосудистой сети в единице поля зрения. Это свидетельствует о повышенной реактивности сосудов микроциркуляторного русла и механизмов их регуляции у испытуемых с артериальной гипотензией и, как следствие, о повышении тонуса сосудов микроциркуляторного русла бульбарной конъюнктивы глаза и, возможно, головного мозга при физической нагрузке.

**Уровень внедрения:** кафедра нормальной физиологии БГМУ, кафедра патологической физиологии БГМУ.

*Холамов А. И.*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРАНИОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПОЛОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА**

*Научный руководитель П. Г. Пивченко*

**Актуальность и научная новизна.** Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что его результаты могут быть использованы при судебно-медицинской экспертизе, а также в практической медицине при анализе КТ-, МРТ-снимков и ангиограмм, проведении нейрохирургических операций. Новые данные краниологических исследований способствуют объективной интерпретации результатов современных методов диагностики и выбору правильной тактики хирургических вмешательств при цереброваскулярной патологии, онкозаболеваниях головного мозга, заболеваниях органов чувств, а также позволяют избежать возможных осложнений при проведении нейрохирургических операций, что и определяет актуальность данной работы. Используемая в настоящей работе методика установления половой принадлежности по морфологическим и биометрическим данным черепа может быть применена при краниометрических исследованиях других направленностей (определение расовой, этнической принадлежности черепа и т. п.).

**Цель работы:** установление половой принадлежности черепов неизвестных людей по краниометрическим параметрам.

**Объект и методы исследования.** В работе изучено 16 черепов по двум методикам краниологического исследования:

- 1) по 23 общепринятым краниометрическим точкам измерено 25 полидиагностических параметров;
- 2) по качественным признакам полового диморфизма (изучено 40 признаков).

Краниологическое исследование черепов проводилось с использованием толстотного и скользящего циркулей, штангового циркуля и миллиметровой ленты. В работе использованы макроскопический (описательный) и морфометрический методы исследования.

**Полученные результаты и выводы.** Установлена половая принадлежность 16 черепов неизвестных личностей, из них 13 мужских и 3 женских. Результаты выполненного исследования свидетельствуют о том, что при использовании приведенных методик можно осуществить половую идентификацию черепов останков неизвестных личностей. Данные научных исследований по выполненной тематике важны, так как могут быть использованы не только при судебно-медицинской экспертизе, но и при анализе МРТ-снимков, в нейрохирургической практике и др.

**Уровень внедрения:** кафедра нормальной анатомии БГМУ, кафедра морфологии человека БГМУ, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии БГМУ.

Холамов А. И.

## НК-КЛЕТКИ: МОРФОЛОГИЯ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ В ИММУНОЛОГИИ

Научные руководители: Т. И. Островская, Д. А. Черношей

**Актуальность и научная новизна.** В настоящее время перспективными направлениями по изучению НК-клеток (естественных киллеров) являются эксперименты по повышению их цитотоксических свойств с помощью модификаторов биологических реакций. Существует много направлений исследований по данной тематике, однако работ, в которых в качестве иммуномодуляторов использовались простейшие метаболические кислоты, крайне мало. Полученные результаты исследования могут быть использованы в научных экспериментах смежных направленностей, направлением работы которых является изучение цитотоксичности естественных киллеров, а также при выборе тактики стимуляции активности в эксперименте *in vitro*, а в перспективе — *in vivo*, с помощью биологически активных веществ.

**Цель работы:** изучение влияния янтарной кислоты на цитотоксические свойства естественных киллеров при остром системном воспалении *in vitro*.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являются естественные киллеры крови, содержащиеся во фракции мононуклеаров периферической крови. Мононуклеары периферической крови выделяли методом градиентного центрифугирования. В качестве клеток-мишеней использовали линию клеточной опухоли К-562. В ходе работы была изучена цитотоксичность естественных киллеров при разном разведении клеток-эффекторов и наличии или отсутствии стимуляторов их активности. Моделирование острого системного воспаления осуществлялось добавлением в культуральную среду липополисахарида *E. coli* (20 мкг/мл) и культивированием в течение 72 часов. Активность естественных киллеров определяли в краткосрочных 4-часовых тестах при соотношении мишень-эффектор  $1/1$ ,  $1/10$  и  $1/100$ . После инкубации во всех лунках осуществляли подсчет жизнеспособных клеток опухолевой линии. Для этого производили окраску прижизненным красителем трипановым синим, микроскопировали.

**Полученные результаты и выводы.** Разработана модель функционирования естественных киллеров в условиях острого воспаления *in vitro*, произведена оценка влияния сукцината на их цитотоксические свойства. Результаты выполненного исследования свидетельствуют о том, что приведенная нами модель функционирования естественных киллеров работает и может быть использована при дальнейшем изучении их цитотоксичности и поиске природных метаболических активаторов их активности.

**Уровень внедрения:** кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии БГМУ; кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии БГМУ.

*Хотько Е. А.*

## **ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ И ЛИПИДОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ РАКЕ ТЕЛА МАТКИ**

*Научный руководитель Т. Ю. Принькова*

**Актуальность и научная новизна.** Рак тела матки (РТМ) по уровню заболеваемости остается важнейшей проблемой онкологии и занимает первое место в мире среди злокачественных новообразований женских половых органов. В настоящее время в мире активно ведется поиск предикторов неблагоприятного течения РТМ, выявляемых малоинвазивными лабораторными методами. Но на сегодняшний день не существует маркеров для дооперационной оценки прогрессирования опухолевого процесса при РТМ, обладающих в отдельности достаточно высокой диагностической чувствительностью и специфичностью, на основании которых можно было бы судить о распространенности и степени дифференцировки опухоли до начала хирургического лечения.

**Цель работы:** изучение сывороточного уровня малонового диальдегида и карбонильных производных белков и установление возможной зависимости между уровнем данных продуктов эндогенной интоксикации и распространенностью и степенью злокачественности опухоли.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являются уровни малонового диальдегида и карбонильных производных белков в сыворотке крови 66 женщин с установленным диагнозом рака тела матки. Содержание малонового диальдегида в сыворотке крови всех женщин определено методом М. С. Гончаренко, А. М. Латинской с последующей спектрофотометрией при длине волны 532 нм; концентрация карбонильных производных белков — по реакции взаимодействия окисленных аминокислотных остатков с динитрофенилгидразином с образованием динитрофенилгидразонов, которые также регистрировали спектрофотометрически ( $\lambda = 363$  нм). Полученные концентрации малонового диальдегида и карбонильных производных белков выражали в нмоль/мл и мкмоль/мл соответственно. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программы «Statistica 8.0».

**Полученные результаты и выводы.** В результате исследования у пациентов, страдающих раком тела матки, выявлено значимое увеличение содержания малонового диальдегида и карбонильных производных белков. При этом отмечалось возрастание концентрации продуктов эндогенной интоксикации по мере увеличения степени злокачественности опухолевого процесса и глубины опухолевой инвазии в миометрий.

Изучаемые показатели эндогенной интоксикации, продукты окислительной модификации белков и липидов, являются перспективными к дальнейшей разработке в качестве маркеров опухолевого роста при раке тела матки и могут, в дальнейшем, иметь значение для диагностики стадии канцерогенеза и степени дифференцировки опухоли при раке тела матки.

**Уровень внедрения:** кафедра биологической химии БГМУ.

## РАЗДЕЛ 2 МЕДИЦИНСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, СРЕДСТВА И ИЗДЕЛИЯ





*Росеник Н. И.*

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОГО ПОВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВНУТРИ ПУЛЬПАРНОЙ КАМЕРЫ ЗУБА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ IN VITRO**

*Научный руководитель Г. Г. Чистякова*

**Актуальность и научная новизна.** При недостаточной медикаментозной обработке твердых тканей зуба после препарирования кариозной полости патогенные бактерии остаются в дентинных канальцах, размножаются и приводят к рецидивированию заболевания. Новая перспективная методика — фотодинамическая терапия — обеспечивает более полноценное, чем обычные антисептические средства, удаление кариесогенных бактерий из пораженных тканей зуба. Лекарственное средство Фотолон®, разработанное и выпускаемое РУП «Белмедпрепараты» (Республика Беларусь), является одним из наиболее перспективных фотосенсибилизаторов на основе хлорина еб, официально разрешенным для клинического применения. Однако под воздействием лазерного излучения происходит нагревание твердых тканей и пульпы зуба, что приводит к нарушению в ней микроциркуляции, вплоть до ее некроза.

Проведенное исследование необходимо для разработки методики фотодинамической терапии при лечении неосложненного кариеса. С целью сохранения нормальной микроциркуляции в пульпе зуба требуется определение максимально возможной мощности и длительности воздействия лазерного и ультрафиолетового светодиодного излучения, остающихся в рамках безопасности с учетом теплофизических параметров полости рта.

**Цель работы:** определение термически безопасного для пульпы зуба режима воздействия лазерного и ультрафиолетового светодиодного излучения, применяемого для активации фотосенсибилизатора «Фотолон» при проведении фотодинамической терапии in vitro.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являлись 20 недавно удаленных зубов жевательной группы. В исследовании использовался новый препарат для фотодинамической терапии «Фотолон» (Белмедпрепараты).

Активация фотосенсибилизатора «Фотолон» проводилась лазерным диодом с выходной мощностью 250 мВт, длиной волны 660 нм и ультрафиолетовой светодиодной лампы LEDEX WL-070 с длиной волны излучения 460 нм и мощностью 1000 мВт. Температура внутри пульпарной камеры зуба измерялась с помощью прецизионного термометра ТРМ 202 (Овен, Минск).

**Полученные результаты и выводы.** Фотосенсибилизатор не влияет на повышение температуры внутри пульпарной камеры зуба. Из всех рассмотренных режимов излучения максимально безопасным следует считать 50 мВт. При использовании лазерного излучения мощностью 150 мВт необходимо ограничивать время экспозиции до 379 секунд, а при 120 мВт — не более 415 секунд. При использовании светодиода с длиной волны излучения 460 нм и мощностью 1000 мВт необходимо ограничить время воздействия излучения до 60 секунд.

**Уровень внедрения:** кафедра общей стоматологии БГМУ.

## РАЗДЕЛ 3 МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА



*Кудрицкий Д. В.*

## СОЗДАНИЕ АППАРАТА СУТОЧНОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО СИГНАЛА

*Научный руководитель М. В. Гольцев*

**Актуальность и научная новизна.** Суточное мониторирование электрокардиографического сигнала является широко распространенным методом функциональной диагностики. Метод применяется в клинической практике не только для выявления нарушений ритма сердца и ишемических изменений, но и для контроля терапии. Показан пациентам с жалобами на сердцебиение и перебои в работе сердца для выявления нарушений ритма и проводимости сердца, с неясными обмороками, а также частично для регистрации «немой» (безболевой) ишемии миокарда, для оценки некоторых параметров работы электрокардиостимулятора.

**Цель работы:** разработка и создание устройства, обеспечивающего точную запись электрокардиографического сигнала и программного обеспечения, позволяющего проводить визуализацию, анализ и формирование автоматических заключений.

**Объект и методы исследования.** В ходе выполнения исследования было разработано и создано устройство суточной регистрации электрокардиографического сигнала. Аппарат регистрирует 3/12 отведений. Устройство выполнено на микроконтроллере Atmega 32 (Atmel). Программное обеспечение реализовано на языке C. Данные сохраняются на SD-карту памяти.

Были разработаны и созданы следующие элементы программного обеспечения: фильтры низких частот, высоких частот, режекторный фильтр сетевой наводки, детектор QRS-комплекса, анализатор ритма, анализатор ST-сегмента.

В исследовании при добровольном информированном согласии приняли участие 44 человек с заболеваниями сердца. Средний возраст составил  $39 \pm 11,3$  лет. Соотношение по полу М:Ж=1:1. Контрольную группу составили 50 здоровых волонтеров, средний возраст  $29 \pm 9,6$  лет, соотношение по полу М:Ж=1:1.

**Полученные результаты и выводы.** Разработано и создано оригинальное устройство суточной регистрации электрокардиографического сигнала. Данный аппарат обладает следующими характеристиками: высокое качество регистрируемого сигнала, низкое энергопотребление, малые габариты и масса, простота и удобство в эксплуатации. Разработанный метод цифровой обработки электрокардиографических сигналов позволяет анализировать большие объемы информации за короткие промежутки времени. Предложенное программное обеспечение может быть использовано при анализе данных электрокардиографии в покое, при нагрузке и суточном мониторировании. Данный метод обладает схожими показателями чувствительности и специфичности с зарубежными аналогами. Закрытые базы данных позволяют зарегистрированным медицинским работникам получить доступ к архиву пациента с целью оценки динамики заболевания.

**Уровень внедрения:** кафедра медицинской и биологической физики БГМУ.

## РАЗДЕЛ 4 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА



*Абрамова Е. С.*

**ВЛИЯНИЕ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ  
СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ,  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА, СТЕПЕНЬ РАЗВИТИЯ  
АТЕРОСКЛЕРОЗА В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ПОСЛЕ  
КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Научный руководитель Н. П. Митьковская*

**Актуальность и научная новизна.** На сегодняшний день в РБ наблюдается рост первичной заболеваемости раком предстательной железы (РПЖ), в т. ч. среди мужчин трудоспособного возраста, и широким применением гормональной терапии в данной группе пациентов. По современным данным антиандрогенная терапия у пациентов с РПЖ может способствовать развитию дислипидемии, АГ, нарушений коагуляции, инсулинорезистентности и соответствующего роста кардиоваскулярного риска. Изучение изменений показателей связанного со здоровьем качества жизни (КЖ) позволит проводить своевременную диагностику и профилактику метаболических нарушений у пациентов с РПЖ после комбинированного лечения с целью снижения кардиоваскулярного риска у данной категории больных.

**Цель работы:** на основании клинических, биохимических, структурно-функциональных показателей поражения сердечно-сосудистой и эндокринной систем определить выраженность развития метаболических нарушений у пациентов с РПЖ после комбинированного лечения.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования является группа пациентов, в состав которой входит 31 человек с РПЖ, получивший гормональную терапию. Была проанализирована медицинская документация пациентов, состоящих на диспансерном учете в УЗ «МГКОД» в 2007–2011 гг., а также медицинские карты амбулаторных больных поликлиник по месту жительства пациентов. В 2012 г. пациенты были проанкетированы с использованием опросника SF-36 с дополнениями.

**Полученные результаты и выводы.** В 2007–2011 гг. в г. Минске отмечается рост заболеваемости РПЖ с пиком в 2011 г., в т. ч. в трудоспособном возрасте. Пациенты, получающие гормонотерапию, склонны к развитию компонентов метаболического синдрома, системного атеросклероза, а также абдоминального ожирения, нарушений гемостаза, повышения кардиоваскулярного риска. Выявлены положительные изменения показателей связанного со здоровьем КЖ в категориях «Изменение здоровья», «Телесная боль», «Социальное функционирование». Кроме того были зафиксированы возникновение у пациентов, получивших курс гормонотерапии, жалоб на одышку, потливость, приливы, снижение либидо. Методика оценки показателей качества жизни может быть использована для разработки схем обследования, профилактики и медикаментозного лечения возникших гормонально-индуцированных сердечно-сосудистых заболеваний, вызванных терапией рака предстательной железы, и внедрения их в повседневную практику.

**Уровень внедрения:** 3-я кафедра внутренних болезней, 3-е кардиологическое отделение УЗ «9-я ГКБ», 3-е кардиологическое отделение УЗ ГК БСМП.

*Барьяш К. В., Шипат В. А.*

## **КЕРАМИЧЕСКИЕ АБАТМЕНТЫ КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ЭСТЕТИКИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ**

*Научный руководитель Т. В. Крушинина*

**Актуальность и научная новизна.** Имплантационная стоматология в XXI веке стала важнейшей частью протезирования пациентов с полным или частичным отсутствием зубов. Проблема же эстетики имплантационного протезирования, как составная часть ортопедических аспектов, совершенно не популярна в специальной литературе и до сих пор является обсуждаемым вопросом. Бурное развитие реставрационных технологий на стоматологическом рынке, широкое внедрение превосходных материалов в лечебный процесс, а в частности, возможность приоритетного использования безметалловых конструктивных элементов дентального имплантата, требуют от докторов готовности работать по всем правилам искусства «*lege artis*».

**Цель работы:** сравнить эстетические характеристики протезирования с использованием различных видов абатментов и покрывающих их коронок (№ 1 Имплантат + металлический абатмент с последующим покрытием металлокерамической короной; № 2. Имплантат + цельнокерамический абатмент с последующим покрытием цельнокерамической короной).

**Объект и методы исследования.** Для достижения поставленных целей объектами исследования были выбраны 7 пациентов УЗ «12-я городская клиническая стоматологическая поликлиника» г. Минска и УЗ «Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника» г. Минска с диагнозом «частичная вторичная адентия». Четырем пациентам были изготовлены протезы по технологии № 1, трем — по технологии № 2. Для оценки субъективного восприятия пациентами протезов было проведено анкетирование. Для более детальной оценки эстетических характеристик результатов протезирования были сделаны фотографии, представленные в последующем на независимом Интернет-ресурсе с прилагающимся вопросом: «Как вы оцениваете эстетику данных ортопедических конструкций по шкале от 1 до 10?». Состояние слизистой оболочки оценивалось с точки зрения токсического, аллергического и травмирующего действия протеза.

**Полученные результаты и выводы.** В результате исследования после детальной оценки всех критериев эффективности протезирования и сравнительной характеристики двух видов конструкций было определено, что метод протезирования, включающий в себя использование цельнокерамического абатмента, покрытого в последующем цельнокерамической короной, является методом выбора при протезировании на дентальных имплантатах и позволяет получить высокоэстетические и высокофункциональные конструкции.

**Уровень внедрения:** ортопедическое отделение Республиканской клинической стоматологической поликлиники г. Минска; кафедра ортопедической

стоматологии БГМУ; ортопедическое отделение УЗ «12-я городская стоматологическая поликлиника».

*Батанова А. О.*

## **КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ БОЛЬНЫХ СКАРЛАТИНОЙ ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Научный руководитель Р. Н. Манкевич*

**Актуальность и научная новизна.** Широкая распространенность заболеваний стрептококковой этиологии, рост заболеваемости, высокие экономические затраты, связанные с лечением пациентов с осложнениями стрептококковой инфекции, свидетельствуют об актуальности данной проблемы в современных условиях и обосновывают необходимость более детального изучения клинико-лабораторных проявлений скарлатины. Полученные в результате исследований данные позволят улучшить качество диагностики этого заболевания практическими врачами. Выявлены клинические и лабораторные особенности течения скарлатины у детей на современном этапе.

**Цель работы:** установить клинико-лабораторные особенности течения скарлатины у детей на современном этапе.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являлись 147 детей со скарлатиной в возрасте от 1 года до 16 лет. Проведен ретроспективный анализ 147 «Медицинских карт стационарного больного» детей, находившихся на лечении в УЗ «ГДИКБ» г. Минска в 2010–2011 гг., у которых диагнозом направления или заключительным диагнозом была «скарлатина». В дальнейшем в группу исследования вошли 90 детей, у которых был подтвержден диагноз скарлатины. Верификация диагноза осуществлялась на основании клинических, эпидемиологических и лабораторных данных. Статистическую обработку полученных результатов исследования проводили традиционными методами математической статистики.

**Полученные результаты и выводы.** Выявлены особенности течения скарлатины у детей в современных условиях. Установлено, что заболевание начинается всегда остро с повышения температуры тела, но в большинстве случаев имеет не тяжелое течение. В начальном периоде болезни пациенты значительно реже предъявляют жалобы на боли в горле, налеты в зеве сохраняются не более двух суток. Период высыпаний характеризуется наличием характерной сыпи, но редко наблюдаются симптом Филатова и линии Пастиа, полное очищение языка от налета наблюдается позднее 6 суток. Установлено, что 1–3-кратный прием антибактериальных средств не влияет на высеивание БГСА из зева, а показатели АСЛ-О становятся информативными только на второй неделе заболевания.

**Уровень внедрения:** кафедра детских инфекционных болезней БГМУ; УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница».

*Богодяж Д. С.*

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ АГЕНЕЗИЙ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ**

*Научный руководитель А. А. Баешко*

**Актуальность и научная новизна.** Гипо- и аплазии нижней полой вены (НПВ) длительно протекают бессимптомно и представляют значительную сложность в диагностике. Более чем у половины больных данная патология выявляется, как правило, лишь на стадии выраженных трофических нарушений. Из-за быстрого развития у таких пациентов хронической венозной недостаточности (ХВН) проблема агенезий НПВ приобретает особую актуальность. Публикаций по вопросу дисплазии НПВ в отечественной и зарубежной литературе немного, именно поэтому интерес к данной тематике весьма велик. Анализ клинической симптоматики гипо- и аплазий НПВ позволит акцентировать внимание на определенных клинических признаках этой патологии, использование которых даст в руки клиницисту ключ к диагностике ее на более ранних стадиях.

**Цель работы:** анализ клинической симптоматики и результатов обследования пациентов с гипо- и аплазией НПВ в острую стадию и в отдаленном периоде заболевания.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования является 21 пациент с гипо- или аплазией НПВ. Все больные мужского пола, возрастом от 15 до 55 лет (на момент первичного обследования). В основу работы положены результаты их обследования и динамического наблюдения за ними в период с 2003 по 2012 гг. У 19 пациентов диагноз верифицирован СКТ-флебографией, у 2 — МРТ-флебографией. Критериями для установления диагноза гипо- или аплазии НПВ считали отсутствие просвета магистральной, установленное при выполнении СКТ или МРТ, наличие связи между существующим сегментом полой вены и системой *v. azugos*, а также развитых обширных венозных коллатералей.

**Полученные результаты и выводы.** Выделены признаки, которые могут позволить заподозрить наличие у пациента гипо- или аплазии НПВ, а также определены обязательные инструментальные методы обследования, необходимые для выявления агенезий данной магистральной вены. Результаты выполненной работы свидетельствуют, что врожденные аномалии НПВ встречаются преимущественно у лиц мужского пола, длительно протекают латентно, впервые проявляются в молодом возрасте симптоматикой илиофemorального тромбоза. Характерных признаков, достоверно указывающих на порок развития НПВ по течению тромбоза, выявить не удастся. В острый период заболевания до развития клиники тромбоза глубоких вен, агенезия НПВ может симулировать острую неврологическую, хирургическую либо урологическую патологию. На стадии ХВН нижних конечностей порок развития НПВ может быть заподозрен на основании следующих признаков: молодой возраст пациента, его высокий рост, расширение подкожных вен живота и грудной стенки, посттромботическая болезнь преимущественно правой нижней конечности. При подозрении на эту па-



тологию следует проводить целенаправленное и расширенное обследование с применением СКТ- или МРТ-флебографии.

**Уровень внедрения:** кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии БГМУ, кафедра нормальной анатомии БГМУ.

*Боровкова Е. С.*

## **ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ НА ОРТОТОПИЧЕСКУЮ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПЕЧЕНИ**

*Научные руководители: С. И. Коломиец, А. С. Федулов*

**Актуальность и научная новизна.** Внимание к данной теме вызвано тем, что до 80 % летальных случаев после ортотопической трансплантации печени (ОТП) связаны с развитием неврологических осложнений, в ряде случаев наблюдается усугубление неврологических нарушений после операции. Участие невролога в ведении пациентов, которым будет проведена трансплантация печени, позволит снизить частоту и тяжесть послеоперационных неврологических осложнений.

**Цель работы:** оценить в динамике степень выраженности неврологических нарушений у пациентов, находящихся в листе ожидания на ОТП.

**Объект и методы исследования.** Обследовано 16 пациентов (7 мужчин и 9 женщин) в возрасте 20–56 лет, состоящих в листе ожидания на ОТП и наблюдающихся в РНПЦ «Трансплантация органов и тканей». Средний показатель MELD (Model For End — Stage Liver Disease) —  $26 \pm 5$ . Для обследования применены следующие методы: клинико-неврологическое обследование, нейропсихологическое обследование (MMSE, FAB, BDI, методики Мюнстенберга, «Заучивание 10 слов», «Узнавание фигур», «Оперативная память», тест рисования часов), инструментальные методы диагностики (КТ, МРТ, ЭНМГ).

**Полученные результаты и выводы.** По результатам неврологического осмотра были установлены следующие нарушения функциональных систем: нарушения черепных нервов ( $n = 4$ ), нарушения статики и координации ( $n = 5$ ), признаки поражения пирамидных путей ( $n = 7$ ), ранние признаки полиневропатии ( $n = 8$ ). Когнитивные нарушения были выявлены с помощью теста MMSE у 7 пациентов ( $n = 7$ ), с помощью FAB — у 8 пациентов ( $n = 8$ ). Клинически выраженная депрессия наблюдалась у 5 пациентов ( $n=5$ ). Средний результат теста рисования часов в исследуемой группе —  $8,9 \pm 1,1$ . Пациентам, у которых были выявлены нарушения при клинико-неврологическом и нейропсихологическом обследовании, были проведены КТ или МРТ.

**Выводы:**

1. Функциональные неврологические нарушения разной степени выраженности были выявлены у большинства обследованных пациентов ( $n = 14$ ).

2. Выявление патоморфологических изменений вещества головного мозга в результате применения методов нейровизуализации способствует ранней диагностике неврологических нарушений.

3. В связи с выявлением субклинических признаков полиневропатии является целесообразным проведение электронейромиографии у этой группы пациентов.

**Уровень внедрения:** кафедра нервных и нейрохирургических болезней БГМУ.

*Букаткина В. Н., Чеботько А. А.*

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАТОМ  
У ДЕТЕЙ (ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ДЕТСКОЙ ПАТОЛОГИИ  
ГОРОДСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО  
БЮРО Г. МИНСКА ЗА ПЕРИОДЫ 1988–1990 И 2008–2010 гг.)**

*Научный руководитель Т. А. Бич*

**Актуальность и научная новизна.** Тератомы согласно современным представлениям относятся к герминогенным новообразованиям. По данным литературы, в структуре онкопатологии у детей они составляют 5,9–6,6 %. Диагностика тератом при современном уровне развития медицины не представляет особых трудностей, однако разнообразие форм этих опухолей, их локализаций и особенностей гистологического строения сохраняет актуальность изучения данной патологии.

**Цель работы:** дать характеристику клинико-морфологическим особенностям тератом у детей по данным отделения детской патологии Городского клинического патологоанатомического бюро г. Минска за периоды 1988–1990 и 2008–2010 гг.

**Объект и методы исследования.** Изучено 95 случаев тератом у детей. Материалом исследования послужили данные журналов регистрации биопсийного материала, протоколы патологоанатомических вскрытий умерших детей, а также гистологические препараты, окрашенные гематоксилином и эозином.

**Полученные результаты и выводы.** В материале операционных биопсий за период 1988–1990 гг. тератомы встречались в 28 случаях, при этом преобладающей формой среди них была дермоидная киста (ДК) — 21 наблюдение. Подобная закономерность доминирования ДК наблюдалась и за период 2008–2010 гг.: тератомы — в 59 случаях, из них в 39 наблюдениях — ДК. Установлены различия пиков заболеваемости, среднего возраста больных детей, а также локализации тератом за изученные периоды. Тератомы макроскопически в большинстве случаев характеризовались кистозной формой роста, солидные узлы отмечены только в 5 наблюдениях. При этом средний диаметр тератом составил  $6,72 \pm 0,7$  см. Дермоидные кисты были представлены кистозными образованиями, со значительно меньшим средним диаметром ( $1,35 \pm 0,24$  см), полость их в большинстве была выполнена салным содержимым и волосами.

**Заключение:**

1. Тератомы у детей в большинстве изученных случаев были зрелыми, характеризовались кистозной формой роста с доминированием дермоидных кист.

2. В период 2008–2010 гг. отмечено снижение среднего возраста больных (1,9 года) в 2 раза по сравнению с 1988–1990 гг. (4,4 года).

3. Установлены различия пиков заболеваемости данными опухолями — в 1988–1990 гг. преобладали дети в возрасте 4–9 лет, в 2008–2010 гг. — в возрасте 0–3 лет.

4. Выявлены различия в локализации дермоидных кист, в частности, за период 2008–2010 гг. в 30,8 % наблюдений данные опухоли были выявлены в области орбиты, в 1988–1990 гг. данная локализация отсутствовала.

5. В материале аутопсий чаще, чем в биопсийном материале встречались незрелые тератомы. При аутопсии доминировали крестцово-копчиковые тератомы, которые и являлись показанием для прерывания беременности по медико-генетическим показаниям.

**Уровень внедрения:** кафедра патологической анатомии БГМУ.

*Бурак А. Ю., Горустович А. Г.*

## **ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ХРОНИЧЕСКОГО *H. PYLORI*-АССОЦИИРОВАННОГО ГАСТРИТА В СОПОСТАВЛЕНИИ С ВЕГЕТАТИВНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ СИНДРОМАХ И ФЕНОТИПАХ**

*Научный руководитель А. С. Рудой*

**Актуальность и научная новизна.** Определение адаптационных резервов кардиореспираторной системы, состояния желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в связи с повышенными требованиями к здоровью военнослужащих является крайне актуальным при решении экспертных вопросов. Однако, от внимания зачастую ускользает сопутствующая патология, особенно т. н. наследственные нарушения соединительной ткани (ННСТ). Исходя из доказанной причинно-следственной связи с наследственностью нарушений вегетативного гомеостаза при ННСТ, можно ожидать, что имеющийся дисбаланс вегетативной нервной системы проявит себя в ухудшении параметров функции внешнего дыхания (ФВД), усугублении процессов дезадаптации, функционального состояния организма и, в конечном варианте, в виде особенностей эпителиально-стромальных взаимоотношений со стороны СОЖ.

**Цель работы:** установить характер влияния фенотипических характеристик ННСТ на параметры ФВД и особенности морфологической картины СОЖ в сопоставлении с вегетативным обеспечением у лиц молодого возраста.

**Объект и методы исследования.** В результате простого одномоментного исследования обследовано 217 молодых мужчин (средний возраст —  $20,65 \pm 1,25$  года). Параметры ФВД изучали при помощи автоматизированного спирометра «МАС-1-А»; вегетативного статуса — по анализу variability ритма сердца (ВРС). Структуру СОЖ оценивали в гистологических срезах, окрашенных гематоксилином и эозином, согласно «Сиднейской системы». Статистическую обработку материала проводили с помощью программы «STATISTICA» (Version 6, Stat. SoftInc., USA).

**Полученные результаты и выводы.** 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 %.

Учитывая отсутствие значимой взаимосвязи инфекции *H. pylori* с атрофией у пациентов с фоновыми ННСТ, причинным фактором риска формирования ранних дисрегенераторных процессов СОЖ, включая фовеолярную гиперплазию, у лиц молодого возраста может являться ассоциированные ННСТ. Выявленные закономерности параметров ФВД и ВРС с морфологической картиной хронического гастрита 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 дисрегенераторно-дистрофических процессов.

**Уровень внедрения:** кафедра военно-полевой терапии БГМУ; амбулаторный центр, отделение функциональной диагностики, гастроэнтерологическое отделение, эндоскопическое отделение, пульмонологическое отделение, патологоанатомическое отделение ГУ «432 ГВКМЦ ВС РБ»; поликлиническое отделение ГУ «1134 ВКМЦ ВС РБ»; терапевтическое отделение ГУ «223 центр авиационной медицины ВВС и войск ПВО ВС РБ».

*Василевич Е. В.*

## **ПРЕДИКТОРЫ НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

*Научный руководитель Митьковская Н. П.*

**Актуальность и научная новизна.** Аортокоронарное шунтирование (АКШ) является одним из основных методов прямой реваскуляризации миокарда, получившим широкое распространение во всем мире. Однако, несмотря на внедрение новейших технологий в хирургическое лечение ишемической болезни сердца (ИБС), усовершенствование методик защиты миокарда распространенность послеоперационных нарушений ритма (ПНР) остается на прежнем уровне.

Нарушение сердечного ритма остается самым частым осложнением после операции АКШ и является предиктором как более продолжительной госпитализации, так и послеоперационной летальности. Появление ПНР значительно повышает затраты на лечение.

**Цель работы:** выявить предикторы нарушения ритма сердца у пациентов после коронарного шунтирования.

**Объект и методы исследования.** Участниками исследования стали пациенты с ИБС в возрасте от 35 до 81 года, перенесшие операцию АКШ на базе 2-го кардиохирургического отделения РНПЦ «Кардиология» и кардиохирургического отделения 9-й ГКБ г. Минска. В исследование вошли 82 пациента. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от возникновения ПНР: группа с ПНР ( $n = 41$ ) и группа без ПНР ( $n = 41$ ). Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту, полу, длительности ИБС, наличию сопутствующей патологии.

**Полученные результаты и выводы.** При анализе частоты встречаемости нарушений ритма после АКШ в группе с ПНР было выявлено, что пароксизмы фибрилляции предсердий (ФП) превалировали и встречались с частотой

75,61 %, желудочковые экстрасистолы (ЖЭ) встречались с частотой 24,39 %. Пик развития ФП приходился на 1–2 сутки (61,29 %), ЖЭ наблюдались с одинаковой частотой в течение 8 суток после операции.

При сравнительном анализе групп пациентов с ПНР и без ПНР на частоту возникновения аритмий в раннем послеоперационном периоде повлияли аритмия в анамнезе ( $p < 0,05$ ,  $r = 0,23$ ), дисфункция клапанного аппарата ( $p < 0,05$ ,  $r = 0,27$ ), аневризма левого желудочка ( $p < 0,05$ ,  $r = 0,30$ ), увеличение левых камер сердца ( $p < 0,05$ ,  $r = 0,45$ ), возраст более 60 лет ( $p < 0,05$ ,  $r = 0,22$ ), сниженная сократительная способность левого желудочка (фракция выброса  $< 50$  %) ( $p < 0,05$ ,  $r = 0,22$ ), время пережатия аорты более 80 минут ( $p < 0,05$ ,  $r = 0,23$ ).

В данной работе выявлено 7 независимых предикторов ПНР. При сочетании 3 из них вероятность возникновения срыва ритма достоверно повышалась до 72,72 % ( $p = 0,012325$ ), при сочетании 5 факторов — до 87,50 % ( $p = 0,025524$ ).

**Уровень внедрения.** Результаты исследования внедрены в учебный процесс 3-й кафедры внутренних болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет» в 2012–2013 учебном году.

*Волотовская М. А., Козубовская А. Г.*

## **ВЛИЯНИЕ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ — КАРДИОСПЕЦИФИЧНЫХ МАРКЕРОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА**

*Научный руководитель Э. А. Доценко*

**Актуальность и научная новизна.** Среди новых подходов к лечению острого инфаркта миокарда (ОИМ) заслуживает внимания методика применения гипербарической оксигенации (ГБО), которая на основе принципиально нового механизма позволяет подойти к оптимизации кислородного баланса организма при ОИМ.

**Цель работы:** оценка влияния различных режимов гипербарической оксигенации на активность кардиоспецифических ферментов сыворотки крови у крыс с экспериментальным ОИМ.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являлась периферическая кровь экспериментальных животных (крыс), которую забирали через 0, 6, и 24 часов после лигирования левой коронарной артерии.

Показано, что при экспериментальном ОИМ у крыс наблюдается рост активности кардиоспецифических ферментов (тропонин I, креатинфосфокиназа (КФК-МВ), лактатдегидрогеназа (ЛДГ)) и неспецифичной для инфаркта миокарда аспартатаминотрансферазы (АСТ). Установлена эффективность применения однократной процедуры ГБО при экспериментальном ОИМ. Так, показатели КФК-МВ через 6 часов после операции и воздействия ГБО были значительно ниже, чем при отсутствии ГБО, а через 24 часа резко снизились как по сравнению с животными, не получавшими ГБО, так и с предыдущим уровнем активности фермента. Активность ЛДГ и тропонина I в группах животных с ГБО была меньше по сравнению с контрольной группой, однако достоверные различия были только для группы с ГБО 2 АТМ. Повышение активности АСТ также было

менее выражено у животных, пролеченных ГБО. Мы полагаем, такая картина отражает процесс восстановления кислородобеспеченности ишемизированной мышцы сердца и способствует уменьшению зоны некроза.

Полученные результаты и выводы:

1. При ОИМ у крыс наблюдается рост активности кардиоспецифических ферментов (тропонина I, КФК-МВ, ЛДГ) и неспецифичного для ОИМ АСТ, что может свидетельствовать о возникновении зон некроза сердечной мышцы.

2. При использовании ГБО на фоне ОИМ возрастание уровня активности кардиоспецифических ферментов было менее выраженным, чем без лечения: отмечено достоверное различие между уровнем активности КФК-МВ как через 6, так и через 24 часа после развития ОИМ, увеличение активности ЛДГ и АСТ было менее выражено, что свидетельствует об уменьшении зоны некроза и ишемии миокарда.

**Уровень внедрения:** кафедра пропедевтики внутренних болезней БГМУ, кафедра внутренних болезней № 3 ГГМУ.

*Волотовская М. А., Волотовский П. А.*

## **ПРОМЫВАНИЕ ПОЛОСТИ НОСА КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ОРВИ**

*Научный руководитель Л. А. Малькевич*

**Актуальность и научная новизна.** Предпосылками для выполнения настоящего исследования послужили данные по эффективности элиминационной ирригационной терапии в комплексном лечении заболеваний полости носа, аллергических заболеваний. Логично предположить, что механически удаляя с поверхности слизистой бактерии, вирусы, аллергены, можно добиться нормализации носового дыхания и защитной функции слизистой оболочки, и, тем самым, не допустить развития заболевания.

**Цель работы:** оценка эффективности и безопасности применения промываний носа с целью очищения полости носа, а также влияния данных процедур на заболеваемость ОРВИ.

**Объект и методы исследования.** Исследование включало 50 человек обоих полов в возрасте от 18 до 65 лет. Отбор добровольцев осуществлялся в осенне-зимний период 2011–2012 годов среди студентов медуниверситета и их родителей. Промывание полости носа 0,9 % раствором специальной очищенной морской соли проводили 40 человек основной группы при помощи индивидуальных комплексов «Nasenspül-Set» (Германия) курсом из 7–15 ежедневных процедур. Обследование участников проводилось: перед включением в исследование, после первой процедуры, через 7 дней после начала промываний носа, после завершения курса и через 3 недели после окончания курса промываний носа. При наличии заложенности носа отмечено существенное снижение выраженности симптомов (заложенность носа, ринорея, чихание, зуд в области носа) в период проведения исследования. Показано, что промывание носа может сопровождаться дискомфортом (у 20–30 % людей), что обуславливает некоторое сопротивление проведению процедур со стороны пациентов. Отмечено некоторое снижение

заболеваемости вирусными инфекциями группах участников, принимавших процедуры промывания носа по сравнению с контрольной группой. Вместе с тем, полученные результаты не позволяют достоверно утверждать о позитивном профилактическом эффекте промываний носа в эпидемиологически опасный период, так как практически здоровые участники часто отказываются от участия в исследовании после первых процедур.

**Полученные результаты и выводы:**

1. Промывание полости носа изотоническим раствором морской соли является безопасной, хорошо переносимой процедурой, эффективно удаляет препятствующее функционированию полости носа отделяемое, заполняющее носовые ходы, способствует улучшению носового дыхания.

2. Промывание полости носа изотоническим раствором морской соли может быть рекомендовано в комплексном лечении острых и хронических ринитов, аллергических ринитов, как метод профилактики и гигиены полости носа в домашних условиях.

**Уровень внедрения:** кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ; кафедра болезней уха, горла, носа БГМУ; отделение реабилитации УЗ «Минская областная клиническая больница».

*Валюженич Я. И.*

## **ОПЫТ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕПЕРФУЗИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МОЗГА, УСПЕХИ И НЕУДАЧИ**

*Научный руководитель Ю. Л. Журавков*

**Актуальность и научная новизна.** Актуальность проблемы ишемического ИМ обусловлена его высокой медицинской и социальной значимостью. Несмотря на достигнутые успехи в расшифровке механизмов развития, ранней диагностики и применения современных методов лечения, заболеваемость ишемическим ИМ остается высокой. Смертность в общей структуре занимают второе-третье место, уступая лишь сердечно-сосудистым и онкологическим болезням.

**Цель работы:** оценка эффективности применения альтеплазы при тромболитической в остром периоде ИМ у разных категорий больных с учетом показаний и противопоказаний

**Объект и методы исследования.** Был проведен анализ историй болезни 1472 пациентов (501 человек в возрастной группе до 60 лет и 971 человек в возрастной группе старше 60 лет), находившихся на лечении с 2006 по 2012 гг. в специализированном сосудистом неврологическом отделении УЗ «9-я ГКБ». 32 пациентам с инфарктом мозга была проведена ТЛТ. Для проведения ТЛТ использовался препарат актилизе® (BoehringerIngelheim) в дозе 0,9 мг/кг (max — 90 мг, 10 % — внутривенно струйно в течение 1 минуты, 90 % — внутривенно в течение 60 мин). Выбор больных для ТЛТ осуществлялся с учетом рекомендованных ESO показаний и противопоказаний. Эффективность ТЛТ оценивалась по динамике степени неврологического дефицита, определяемого ежедневно в течение суток после ТЛТ по шкале инсультов NIHSS, и контролировалась с помощью компьютерной томографии головного мозга через сутки после ТЛТ.

**Полученные результаты и выводы.** Подтверждена высокая эффективность и необходимость тромболитической терапии альтеплазой в остром периоде ИМ. Применение тромболитической терапии привело более чем к 3-кратному уменьшению смертности по сравнению с контрольной группой. Наиболее эффективна ТЛТ при нетяжелом ИМ (клинически менее 20 баллов по NIHSS) при проведении в ранних сроках (до 2 часов), что позволяет предложить более строгие критерии отбора для ТЛТ по сравнению с рекомендациями ESO. Подтверждена нецелесообразность проведения ТЛТ у пожилых пациентов (старше 70 лет) с выраженным неврологическим дефицитом (более 18 баллов по NISHH) и тяжелыми сопутствующими заболеваниями (СД, ХСН) в сроки более 2 часов от начала заболевания. Показана целесообразность всем больным, которым планируется ТЛТ, проводить КТ ГМ с сосудистым усилением для выявления патологии в интракраниальных артериях. Это позволит более дифференцированно подходить к назначению ТЛТ с учетом возможного объема очага инфаркта мозга.

**Уровень внедрения:** кафедра военно-полевой терапии БГМУ.

*Гиндюк Е. В.*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ И ЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ ПРИ ЭРОЗИВНО- ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА**

*Научный руководитель Л. А. Казеко*

**Актуальность и научная новизна.** Эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки рта занимают особое место среди стоматологической патологии. Длительное рецидивирующее течение, выраженный болевой синдром, сложность лечения этой патологии делают актуальным проведение исследований для обоснования диагноза и выбора рационального метода терапии, что возможно только при всесторонней оценке состояния пациента и характеристике поражения слизистой оболочки рта.

**Цель работы:** дать характеристику видовому составу микроорганизмов при эрозивно-язвенных поражениях слизистой оболочки рта и проанализировать чувствительность микрофлоры к противомикробным препаратам.

**Объект и методы исследования.** Проанализированы данные журналов регистрации результатов исследований микробиологической лаборатории ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» за 2009–2011 гг.

**Полученные результаты и выводы.** Ретроспективный анализ данных показал, что при эрозивно-язвенных поражениях слизистой оболочки рта выделяются различные микробные этиологические факторы; наиболее часто встречаются *Streptococcus viridians* (в 33 %, 15 % и 26 % исследований в 2009, 2010 и 2011 гг. соответственно), *Candida albicans* (в 15 %, 14 % и 11 % исследований в 2009, 2010 и 2011 гг. соответственно) и микст-инфекция (в 6 %, 26 %, 18,3 % исследований в 2009, 2010, 2011 гг. соответственно).

Согласно результатам исследования установлена наибольшая чувствительность *Streptococcus viridians* к антибиотикам широкого спектра действия ванкомицину (89 %). *Streptococcus viridians* оказался наименее чувствителен к ампи-



циллину (22 %), причем в 56 % случаев определена резистентность к препарату. Чувствительность к доксициклину составила 67 %, к гентамицину — 42 %, к азитромицину — 43 %, резистентность незначительная (11 %). Чувствительность *Candida albicans* к противогрибковому препарату амфотерицин В составила 80 %, резистентность к этому препарату зарегистрирована в 20 % случаев. Чувствительность ассоциаций микроорганизмов к антибактериальным препаратам увеличивается в ряду азитромицин (16 %), ампициллин (16 %), клиндамицин (32 %), ванкомицин (40 %), доксициклин (40 %), нитрофураны (52 %); резистентность к ампициллину — 56 %, к азитромицину — 16 %, к доксициклину — 12 %, к нитрофуранам — 12 %, к клиндамицину — 8 %.

При эрозивно-язвенных поражениях слизистой оболочки рта выделяются различные микробные этиологические факторы. Для верификации диагноза и выбора эффективного этиологического лечения необходимы современные лабораторные методы исследования в специализированных учреждениях.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра терапевтической стоматологии, 2-я кафедра терапевтической стоматологии, кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии БГМУ.

*Ермакович Т. В., Сазонова М. М.*

## **ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДЕТСКОЙ ФТОРИДСОДЕРЖАЩЕЙ ЗУБНОЙ ПАСТЫ**

*Научные руководители: М. И. Кленовская, О. В. Минченя*

**Актуальность и научная новизна.** Многочисленные исследования последних десятилетий свидетельствуют о том, что кариес профилактический эффект фторидов из средств профилактики носит местный характер и реализуется через окружающую зуб среду (ротовую жидкость и жидкость зубной бляшки). Изменения кислотности, буферной емкости и минерализующих свойств ротовой жидкости, происходящие под воздействием фторидов зубной пасты, участвуют в суммарном протективном действии по отношению к твердым тканям зубов и приводят к редукции кариеса. Изучению длительного применения фторидсодержащих зубных паст и их влияния на биофизические параметры ротовой жидкости посвящен ряд исследований, однако мы не нашли работ по изучению динамики защитных свойств слюны дошкольников после однократной чистки зубов детской зубной пастой «Aquafreshkids».

**Цель работы:** оценить динамику некоторых параметров ротовой жидкости у дошкольников при использовании детской фторидсодержащей зубной пасты.

**Объект и методы исследования.** В процессе работы проводилась количественная оценка кариеса зубов и оценка гигиенического состояния полости рта, определение кислотности ротовой жидкости (стандартным потенциометрическим методом с помощью цифрового рН-метра модели «рН-150М» и системы, состоящей из измерительного и вспомогательного стеклянных электродов), буферной емкости по кислоте (по методу В. К. Леонтьева (1974) и минерализую-

шего потенциала слюны (по методике П. А. Леуса (1977) с учетом изменений, внесенных Х. М. Сайфуллиной, А. Р. Поздеевым (1991) в пробах ротовой жидкости у 19 дошкольников. Забор проб проводили до завтрака, после завтрака, сразу после чистки зубов и через 30 минут после чистки.

**Полученные результаты и выводы.** Распространенность кариеса временных зубов детей 4–5-летнего возраста составила 70,4 %, интенсивность кариеса временных зубов и поверхностей — 3,9 и 4,8 соответственно. Установлено, что чистка зубов фторидсодержащей зубной пастой приводит к щелочному сдвигу рН ротовой жидкости. Буферная емкость по кислоте у дошкольников после чистки зубов повышается на 4 % и достигает исходных значений через 30 минут. Минерализующий потенциал слюны восстанавливается на 20 %. Таким образом, чистка зубов дошкольниками фторидсодержащей зубной пастой «Aquaafreshkids» оказывает положительное влияние на кариеспротективные свойства ротовой жидкости.

**Уровень внедрения:** кафедра стоматологии детского возраста БГМУ; УЗ «1-я детская стоматологическая поликлиника» г. Минска.

*Заливская А. И.*

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА МЕТОДОМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ**

*Научный руководитель А. И. Протасевич*

**Актуальность и научная новизна.** В структуре заболеваемости острым панкреатитом пациенты с панкреонекрозом (ПН) составляют 15–30 %. Частота инфицирования очагов ПН — от 40 до 60–70 %, летальность при различных формах инфицированного ПН — от 40 до 80 %. Вероятность инфицирования очагов ПН связана, в том числе с тактикой и качеством лечения в асептическую фазу. Поэтому важно не только вовремя диагностировать развитие инфекционных осложнений, но предвидеть их появление. Разнообразие существующих на сегодняшний день подходов свидетельствует об отсутствии оптимального варианта решения проблемы инфицированного ПН и необходимости продолжения исследований в этом направлении.

**Цель работы:** создание искусственной нейронной сети (ИНС), позволяющей прогнозировать развитие инфицированного панкреонекроза на ранних этапах.

**Объект и методы исследования.** Ретроспективный анализ 248 историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в УЗ «10-я ГКБ» г. Минска в 2009–2011 гг. по поводу деструктивного панкреатита. Из них со стерильным ПН — 214 пациентов (86,3 %), с инфицированным — 34 (13,7 %). Обработка, оценка, анализ полученных данных и построение шкалы «раннего прогнозирования инфицированного панкреонекроза» производились в программе SPSS Statistics 17. Создание ИНС осуществлялось с помощью программы StatSoftStatistica v6.1.

**Полученные результаты и выводы.** После всестороннего анализа собранного материала, была создана шкала «раннего прогнозирования инфицирован-

ного ПН». Она включает 6 показателей (в скобках — значения, характерные для инфицированного ПН): величина гематокрита ( $> 0,48$ ), индекс сдвига лейкоцитов крови ( $\geq 12,5$ ) и лейкоцитарный индекс интоксикации ( $> 5$ ) при поступлении; величина гематокрита ( $< 0,36$ ), количество сегментоядерных нейтрофилов ( $< 60$ ) и лимфоцитарный индекс ( $0,11-0,25$ ) в первый койко-день. Значениям, наблюдаемым чаще при стерильном ПН, присвоено 0 баллов, при инфицированном — 1 балл. Интерпретация: 0–1 балла — стерильный ПН; 2 балла — прогноз сомнительный; 3 и более баллов — инфицирование ПН. Прогностическая точность шкалы — 90 %. Площадь под ROC-кривой — 0,908. На базе этой шкалы была обучена и протестирована ИНС. Прогностическая точность при ее тестировании — 95,2 % (положительная прогностическая значимость — 100 %, отрицательная — 94,3 %). Площадь под ROC-кривой — 0,993. Главные достоинства предложенных методов: высокая точность прогноза, возможность использования с первых дней заболевания, простота определения показателей. Выбор между шкалой и ИНС определяется степенью оснащенности стационара компьютерной техникой. Балльная шкала обладает высокой прогностической точностью и не требует наличия компьютерного обеспечения. Однако ИНС имеет более высокую прогностическую точность, т. к. дифференцированно оценивает вклад каждого показателя в прогноз. Кроме того она способна к само- и переобучению при пополнении имеющейся базы данных, что способствует постоянному повышению точности прогноза.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра хирургических болезней БГМУ, хирургическое отделение № 1 (экстренное) 10-й ГКБ г. Минска.

*Игнатович А. П.*

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ «СЕПТОЛЕТЕ Д»  
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ  
ПРИ ОПЕРАЦИЯХ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ В ПОЛОСТИ РТА**

*Научный руководитель И. О. Походенько-Чудакова*

**Актуальность и научная новизна.** Число воспалительных осложнений после оперативных вмешательств не имеет тенденции к снижению, что доказывает необходимость изучения эффективности новых препаратов для профилактики развития указанных осложнений в послеоперационном периоде.

**Цель работы:** определить эффективность лекарственного средства «Септолете Д» для профилактики воспалительных осложнений при операциях, выполняемых в полости рта.

**Объект и методы исследования.** Наблюдали 108 пациентов, разделенных на две группы. Группу 1 составили 52 человека, включавшую две подгруппы: 1А (40 человек, которым выполнялась операция удаления зуба) и 2А (12 пациентов, которым проводили операцию резекции верхушки корня зуба, цистэктомии). Группа 2 включала 56 пациентов и разделялась на две подгруппы: 1В (42 человека) и 2В (14 пациентов). С целью антисептической обработки полости рта перед операцией использовались лекарственные средства: в группе 1 — полоскание водным 0,02–0,1 % раствором перманганата калия, в группе 2 — препарат «Сеп-

толете Д», 1 пастилка. Об эффективности предоперационной обработки полости рта делали заключение на основании тестов количественной оценки боли и купирования послеоперационного отека мягких тканей, частоты развития гнойно-воспалительных осложнений, числа аллергических реакций на препараты.

**Полученные результаты и выводы.** Отмечалось купирование боли на 1-е сутки после операции в группах 1А и 1В, достоверных различий не было. Данные подгрупп 2А и 2В указывали на купирование боли на 2-е сутки после операции. Тест количественной оценки боли в подгруппах 3А и 3В констатировал тенденцию к достоверному различию при значениях  $1,8 \pm 0,2$  и  $1,4 \pm 0,1$ . Отек мягких тканей в зоне послеоперационной раны в подгруппах 1А и 1В уменьшался на 2-е сутки ( $1,8 \pm 0,1$  и  $1,5 \pm 0,13$ ), что отличалось от исходных значений ( $p < 0,01$ ) и при сравнении в подгруппах ( $p < 0,05$ ). К 5-м суткам отек был купирован полностью у 80 % подгруппы 1А и 90 % подгруппы 1В. Показатели подгрупп 2А и 2В свидетельствовали о значительном отеке на 2 сутки. Результаты теста в подгруппах 2А ( $2,4 \pm 0,2$ ) и 2В ( $1,8 \pm 0,12$ ) были отличны ( $p < 0,01$ ) и демонстрировали преимущество группы 2. В указанных подгруппах отек уменьшался к 5-м суткам, 2А ( $1,8 \pm 0,1$ ) и 2В ( $1,3 \pm 0,14$ ),  $p < 0,01$ . Частота развития гнойно-воспалительных осложнений в группе 1 составила 2,8 %, в группе 2 — 0,9 %. При использовании исследуемых препаратов аллергических реакций и побочных эффектов отмечено не было. Изложенное дает основание рекомендовать «Септолете Д» в качестве препарата выбора для профилактики воспалительных осложнений при операциях в полости рта.

**Уровень внедрения:** стоматологическое отделение УЗ «5-я городская поликлиника» г. Минска; 2-е стоматологическое отделение УЗ «31-я городская поликлиника» г. Минска; кафедра хирургической стоматологии БГМУ.

*Ионова О. А.*

## **ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ**

*Научный руководитель С. И. Коломиец*

**Актуальность и научная новизна.** Ортотопическая трансплантация печени — единственный радикальный метод лечения пациентов с терминальными стадиями заболеваний печени. Неврологические расстройства, занимающие значительное место среди послеоперационных осложнений (17–43 % по данным Европейской федерации неврологических сообществ), существенно снижают качество жизни пациентов и клиническую эффективность ортотопической трансплантации печени. Актуальность обусловлена высокой потребностью в трансплантации печени в РБ, которая составляет не менее 100 в год, и недостаточным количеством научных исследований, посвященных данной клинической проблеме в РБ.

**Цель работы:** выявить и оценить неврологические нарушения у пациентов после ортотопической трансплантации печени.

**Объект и методы исследования.** В исследование включен 21 пациент после трансплантации печени, проходивших лечение в РНПЦ «Трансплантации

органов и тканей» на базе УЗ «9-я ГКБ» г. Минска. Всем пациентам были проведены нейропсихологическое тестирование, клиничко-неврологическое обследование с использованием специально разработанной индивидуальной карты пациента после ортотопической трансплантации печени, количественная оценка выраженности полиневропатии с помощью шкалы нейропатического дисфункционального счета, нейровизуализационные и нейрофизиологические методы диагностики (КТ, МРТ, ЭЭГ, ЭНМГ).

**Полученные результаты и выводы.** 21 пациент после трансплантации печени был включен в исследование; из них 11 женщин и 10 мужчин, средний возраст —  $40,2 \pm 5,6$  лет, продолжительность основного заболевания —  $3,7 \pm 2,3$  года, пребывание в листе ожидания —  $6,0 \pm 4,0$  месяцев, время с момента проведения трансплантации печени до осмотра —  $12,7 \pm 5,2$  мес.

Отклонения в нейропсихологическом статусе представлены в виде легких когнитивных расстройств дисметаболического характера, клинически выраженных тревожно-депрессивных расстройств, с преобладанием тревожных у женщин, депрессивных — у мужчин.

В неврологическом статусе превалировали явления дистальной сенсомоторной полиневропатии умеренной степени выраженности, функциональные расстройства — над органическими. Тяжесть нарушений в неврологическом статусе коррелировала со степенью выраженности тревожно-депрессивных расстройств, возрастом более 40 лет, полом (преимущественно женщины), ИМТ больше  $25 \text{ кг/м}^2$ , продолжительностью основного заболевания ( $> 5$  лет), пребывания в листе ожидания ( $> 6$  месяцев), временем, прошедшим с момента операции до осмотра ( $> 5$  месяцев).

В ряде случаев результаты нейровизуализационных методов не имели тесной корреляции со степенью клинической выраженности нарушений в неврологическом статусе.

**Уровень внедрения:** кафедра нервных и нейрохирургических болезней БГМУ.

*Казакевич О. В.*

## **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Научный руководитель В. Е. Попов*

**Актуальность и научная новизна.** По решению Американского общества клинической онкологии (ASCO) и NCI качество жизни по значимости критериев оценки результатов противоопухолевой терапии стоит выше, чем уровень безрецидивной выживаемости.

**Цель работы:** оценка качества жизни пациенток перенесших рак молочной железы.

**Объект и методы исследования.** Исследование проводилось на базе МГКОД. Проанкетировано 76 пациенток, перенесших рак молочной железы T<sub>1-2</sub>N<sub>0-1</sub>M<sub>0</sub> в возрасте 42–65 лет. Для того, чтобы охватить все проблемы патологического процесса, в нашем исследовании мы решили использовать опросник

EORTC QLQ – C30, общий для онкологических больных, и модуль к нему BR23, специфичный для больных раком молочной железы.

Высокие значения функциональных шкал отражают высокий/здоровый уровень функционирования, в то время как высокие значения симптоматических шкал показывают, насколько выраженность симптоматики/проблем. Для математической обработки полученных данных использовалось счетное руководство Scoringmanual EORTC.

**Полученные результаты и выводы.** Полученные показатели сопоставлялись с результатами Meta-Analysis, подготовленного Quality of Life Group EORTC. Например, общее качество жизни (QL) в нашем исследовании составило  $52,2 \pm 22,3$  баллов (показатель EORTC —  $64,6 \pm 22,$ ). Физическое функционирование (PF) —  $78,4 \pm 15,9$  (показатель EORTC —  $83,2 \pm 14,7$ ), ролевое функционирование (RF) —  $83,3 \pm 22,2$  (показатель EORTC —  $78,9 \pm 22,8$ ). Эмоциональное функционирование (EF) составило  $75,2 \pm 20,5$  (показатель EORTC —  $72,5 \pm 21,6$ ), когнитивное функционирование (CF) —  $77 \pm 22,8$  (показатель EORTC —  $84,1 \pm 18,7$ ), социальное функционирование (SF) —  $75,9 \pm 26,9$  (показатель EORTC —  $83,7 \pm 21,1$ ). Восприятие будущих возможностей (BRFU) составило  $50,3 \pm 31,6$  (показатель EORTC —  $47,3 \pm 33,7$ ). При анализе полученных результатов в зависимости от длительности основного заболевания были выделены 4 группы: I группа — менее 1 года (12 человек — 15,8 %), II группа — более 1 года (21 человек — 27,6 %), III группа — более 3 лет (20 человек — 26,3 %), IV группа — более 5 лет (23 человека — 30,3 %). Для изучения различий использовался критерий Крускала–Уоллиса. Обнаружили, что время с момента операции достоверно ( $p = 0,008$ ) влияет на социальное функционирование (SF). Также время с момента операции достоверно ( $p = 0,04$ ) влияет на тошноту/рвоту (NV). По 19 из 23 шкал полученные показатели уступают показателям EORTC. Время с момента операции достоверно ( $p = 0,008$ ) влияет на социальное функционирование (SF). Время с момента операции достоверно ( $p = 0,04$ ) влияет на тошноту/рвоту (NV). Значительные усилия должны быть приложены, чтобы улучшить качество жизни пациентов перенесших рак молочной железы.

**Уровень внедрения:** кафедра онкологии БГМУ.

*Карбанович В. О.*

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ**

*Научный руководитель Л. Ф. Можейко*

**Актуальность и научная новизна.** В настоящее время миома матки занимает одно из первых мест в структуре гинекологических заболеваний (от 32 до 70 %), а ее встречаемость среди женщин репродуктивного возраста составляет 28–30 %. В последние годы имеется тенденция к увеличению сочетания миомы матки и беременности. Наличие доброкачественной опухоли матки оказывает неблагоприятное влияние на развивающийся плод. В связи с этим беременные с миомой матки относятся к группе высокого риска и нуждаются в регулярном динамическом наблюдении и лечении.

**Цель работы:** изучение особенностей течения и ведения беременности и родов у пациенток с миомой матки, включая состояние после перенесенных органосохраняющих операций.

**Объект и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 8304 историй родов и проведено обследование беременных, родоразрешенных в УЗ «1-я ГКБ» г. Минска в 2010–2011 гг., отобраны истории родов пациенток с доброкачественной опухолью.

**Полученные результаты и выводы.** Проведен ретроспективный анализ 8304 историй родов, отобраны истории родов пациенток с доброкачественной опухолью.

1. Миомой матки чаще всего страдают женщины репродуктивного возраста с тенденцией к омоложению данной патологии (33 % обследованных женщин моложе 30 лет.)

2. Основные факторы риска развития доброкачественной опухоли матки: высокий ИМТ (более 30); наличие экстрагенитальной и гинекологической патологии; оперативные вмешательства на матке.

3. У женщин с миомой матки имеется высокий риск угрозы прерывания беременности (50 %). Отмечается высокий процент осложнений во время беременности и в родах: кольпит, ОРВИ, анемия, гестозы, преждевременное излитие околоплодных вод, слабость родовой деятельности, разрывы промежности и шейки матки и др.

4. Женщины с миомой матки в большинстве случаев роды разрешаются оперативным путем: 29,6 % родов велись путем операции кесарева сечения в сочетании с консервативной миомэктомией, 24 % — путем операции кесарева сечения.

5). Все новорожденные имели при рождении различные физиологические и патологические нарушения: внутриматочная гипоксия плода, затяжной период адаптации, дыхательная недостаточность и др.

**Уровень внедрения:** кафедра акушерства и гинекологии БГМУ.

*Карпович Р. Ю.*

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АКУПУНКТУРЫ НА МЕТАБОЛИЗМ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА**

*Научный руководитель Е. А. Авдеева*

**Актуальность и научная новизна.** Такое осложнение, как травматическое повреждение нижнего альвеолярного нерва ставит под вопрос успех хирургического лечения в связи с развитием денервационного синдрома в иннервируемых тканях, что определяет необходимость поиска и разработка методов лечения, позволяющих обеспечить стабильный результат проведенного лечения.

**Цель работы:** изучить влияние акупунктуры на динамику уровня активности кислой (УАКФ) и щелочной (УАЩФ) фосфатазы в сыворотке крови экс-

периментальных животных при создании модели травматического повреждения нижнего альвеолярного нерва.

**Объект и методы исследования.** Экспериментальная модель травматического повреждения нижнеальвеолярного нерва создана на 24 кроликах: две серии по 12 особей. Животные 1-й серии получали стандартное послеоперационное лечение. Во 2-й серии оно было дополнено акупунктурой. Забор венозной крови осуществлялся до создания модели и в сроки 7, 14, 21, 28 суток. Определение УАКФ и УАЩФ проводилась при помощи спектрофотометрии.

**Полученные результаты и выводы.** Достоверное повышение УАКФ в сыворотке крови животных 1-й серии с  $7,66 \pm 0,27$  Ед/л в предоперационном периоде до  $10,74 \pm 1,06$  Ед/л на 7-е сутки свидетельствует о деструктивных процессах в костной ткани челюсти. УАКФ на 14, 21 и 28-е сутки составил соответственно  $8,93 \pm 0,79$ ,  $10,10 \pm 2,57$ ,  $8,98 \pm 0,74$  Ед/л и достоверно не отличался от предоперационного уровня. Достоверно снижался УАКФ у животных 2-й серии с  $7,66 \pm 0,27$  в предоперационном периоде до  $7,23 \pm 0,79$  Ед/л на 7-е сутки, что свидетельствует о включении компенсаторных механизмов, направленных на снижение резорбции кости. УАКФ у животных 2-й серии в сроки наблюдения 14, 21 и 28-е сутки составил  $7,34 \pm 0,52$ ,  $9,36 \pm 1,30$  и  $8,50 \pm 1,31$  Ед/л соответственно и достоверно не отличался от предоперационного уровня.

У животных 1-й серии УАЩФ возрастал с  $66,17 \pm 2,95$  Ед/л в предоперационном периоде до  $76,19 \pm 9,39$  Ед/л на 7-е сутки. В дальнейшем он достоверно снижается по отношению к предоперационному периоду до  $52,86 \pm 2,11$  Ед/л на 14-е сутки и  $54,23 \pm 8,78$  Ед/л на 21-е сутки соответственно. На 28-е сутки показатель соответствовал предоперационному —  $69,80 \pm 7,38$  Ед/л. Во 2-й серии животных отмечалось достоверное снижение УАЩФ с  $66,17 \pm 2,95$  Ед/л в предоперационном периоде до  $50,36 \pm 3,45$  Ед/л на 7-е сутки наблюдения. Далее отмечалось повышение УАЩФ до  $60,68 \pm 3,09$  Ед/л на 14-е сутки наблюдения,  $78,96 \pm 8,24$  Ед/л — на 21-е сутки наблюдения и  $74,17 \pm 9,41$  Ед/л — на 28-е сутки наблюдения. УАЩФ в данной серии в сроки 14, 21 и 28-е сутки не имели достоверных отличий от данных контроля.

Таким образом, под воздействием акупунктуры происходит нивелирование влияния травматического повреждения нижнего альвеолярного нерва на процессы, происходящие в костной ткани нижней челюсти.

**Уровень внедрения:** кафедра хирургической стоматологии БГМУ.

*Кисель А. С., Лагодский В. И.*

## **СУХОЖИЛЬНЫЕ АНОМАЛИИ КИСТИ**

*Научный руководитель П. И. Беспальчук*

**Актуальность и научная новизна.** Большое количество сухожильных аномалий кисти не имеет ярких клинических проявлений, своевременное их перинатальное распознавание затруднено и поэтому может остаться нераспознанным на протяжении многих лет.

**Цель работы:** разработка методики и определение частоты встречаемости аномалий сухожилий кисти среди здоровых людей.



**Объект и методы исследования.** В рамках исследования на кафедре травматологии и ортопедии БГМУ было обследовано 200 здоровых студентов БГМУ в возрасте 17–28 лет (100 парней, 100 девушек), средний возраст составил 23 года.

**Полученные результаты и выводы.** Аномалию Линбурга–Комстока мы выявили у 59 (29,5 %) человек. При этом со стороны правой кисти в 11 наблюдениях, левой — в 13. Двухстороннюю аномалию сгибателей констатировали у 35 исследуемых. Аномальное соединение длинного сгибателя большого пальца (FPL) и глубокого сгибателя второго и третьего пальца (FDP II, III) было обнаружено у 13 (6,5 %) обследуемых. Правая рука — 1 случай, левая — 5, двухстороннее соединение — 7 случаев. Врожденная мальформация сухожилий длинного сгибателя первого пальца (FPL) и глубокого сгибателя второго, третьего, четвертого пальцев выявлена (FDP II, III, IV) в 1 случае. Отсутствие самостоятельной функции глубокого сгибателя четвертого пальца (FDP IV) при фиксированном третьем пальце — у 9 (4,5 %) обследуемых: у 2 — на правой руке, у 1 — на левой, у 6 — на обеих руках. Отсутствие функции поверхностного сгибателя пятого пальца (FDS V) — у 29 (14,5 %) испытуемых: у 8 — на правой руке, у 4 — на левой, у 17 студентов — на обеих руках. Явное уменьшение амплитуды движения, осуществляемого тыльной межкостной мышцей четвертого пальца (DI-IV), мы обнаружили у 38 (19 %) наблюдаемых: справа — 7, слева — 18, двустороннее проявление — 13. Наличие признаков функции короткой ладонной мышцы (PB) установили у 123 обследованных. Отсутствие функции справа — 13 случаев, слева — 6, двухстороннее — 58. При изучении функций короткого сгибателя и разгибателя большого пальца (FPB, EPB) нами была выявлена высокая вариабельность амплитуды движений в пястно-фаланговом суставе большого пальца, требующая более детального изучения.

1. Сухожильные аномалии встречаются как у мужчин, так и у женщин с различной частотой, однако исследуемые не подозревают о наличии у них таковых.

2. Ограничение функции кисти и возникновение дискомфорта в области предплечья может возникать у лиц, труд которых связан с высокой активностью кисти (чаще всего это профессиональные музыканты). В связи, с чем следует помнить, что причиной дискомфорта могут быть сухожильные аномалии кисти, выявлению которых могут помочь клинический осмотр пациента с использованием разработанной тестовой системы.

3. Тестовая система является скрининговым методом выявления сухожильных аномалий кисти и требует использования дополнительных инструментальных методов для уточнения диагноза, так как она не лишена субъективности.

**Уровень внедрения:** кафедра травматологии и ортопедии БГМУ.

*Кончиц Е. С.*

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ГРЕЙВСА–БАЗЕДОВА У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ

*Научный руководитель А. В. Солнцева*

**Актуальность и научная новизна.** Болезнь Грейвса–Базедова (БГБ) редко встречается у детей в белорусской популяции, тем не менее, в настоящее время наблюдается рост заболеваемости среди детского населения. На 01.01.2012 в Республике Беларусь по данным официальной статистики было зарегистрировано 100 детей с данным заболеванием с возрастным пиком в 15–17 лет.

**Цель работы:** изучить особенности течения БГБ у детей в зависимости от пола и стадии пубертата.

**Объект и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 28 историй развития детей с БГБ, наблюдавшихся в городском детском эндокринологическом центре г. Минска в 2011 г. (мальчики/девочки — 3/25, средний возраст —  $13,15 \pm 3,03$  лет). Проведено дополнительное разделение группы девочек на подгруппы раннего (стадии по Таннеру 2–3) и позднего (стадии по Таннеру 4–5) пубертата.

**Полученные результаты и выводы.** При обследовании по поводу данного заболевания мальчики чаще жаловались на похудание (66,7 %), девочки — на слабость-утомляемость (32 %) и сердцебиение (24 %). Семейный эндокринологический анамнез не отягощен у 33,3 % мальчиков и 64 % девочек. Из перенесенных заболеваний у девочек наблюдались частые ОРИ и детские инфекции (52 %), что указывает на значимое влияние внешне-средовых факторов на развитие БГБ. Первые симптомы заболевания преимущественно проявлялись у детей в стадию по Таннеру 4–5 независимо от пола. Установлена тенденция более поздней манифестации БГБ у мальчиков ( $14,86 \pm 2,42$  лет) по сравнению с девочками ( $12,94 \pm 3,07$  лет,  $p > 0,05$ ). Эхоструктура щитовидной железы у всех пациентов была диффузно-неоднородная, объем увеличен у мальчиков на 80 %, у девочек — на 140 % от возрастной нормы, экзогенность снижена у 78,26 % обследованных. Через 6 месяцев экзогенность железы у 45 % девочек улучшилась. Выявлена тенденция более низких уровней тиреотропного гормона (ТТГ) и высоких показателей  $T_4$  свободного ( $62,13 \pm 34,34$  и  $46,86 \pm 28,89$  пмоль/л соответственно,  $p > 0,05$ ) у мальчиков по сравнению с девочками ( $0,085 \pm 0,13$  и  $0,12 \pm 0,2$  мЕД/л соответственно,  $p > 0,05$ ), что может свидетельствовать о несвоевременной диагностике заболевания. Через 6 месяцев уровень  $T_4$  у 66,7 % детей достиг эутиреоидных значений ( $16,6 \pm 2,92$  пмоль/л,  $p < 0,05$ ) при приеме более низкой дозы тиреостатика и введением левотироксина через 4 месяца после обращения, в то время как у 33,3 % пациентов значения свободного  $T_4$  на фоне большей дозы тиреостатика были ниже возрастной нормы ( $8,5 \pm 5,48$  пмоль/л), и лечение левотироксином они начали позже (через  $5,38 \pm 1,89$  месяцев после обращения). У девочек в стадии позднего пубертата выявлены более выраженные нарушения функции щитовидной железы. Через год после начала терапии тиреостатиками в обеих группах пациенток достигнуто состояние стойкого эутиреоза.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра детских болезней БГМУ.

*Король Е. Л.*

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ**

*Научный руководитель В. А. Прилуцкая*

**Актуальность и научная новизна.** Внедрение в лечебно-диагностический процесс современных методик оценки физического развития (ФР) и их детальный анализ позволят оптимизировать программы выхаживания недоношенных новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), повысить уровень выживаемости и снизить процент инвалидизации данной категории детей, тем самым улучшить качество жизни пациентов и снизить экономические затраты государства на их лечение и реабилитацию.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являются 31 недоношенный новорожденный ребенок с ЭНМТ при рождении, которые были рождены в роддоме, получали стационарное лечение в отделении интенсивной терапии и реанимации и отделении выхаживания недоношенных РНПЦ «Мать и дитя» в г. Минске в 2011 г. Среди обследованных детей 13 девочек (Д) и 18 мальчиков (М). Средний вес при рождении у Д составил  $0,881 \pm 0,114$  (диапазон  $0,670 \div 0,990$ ) кг, а у М —  $0,869 \pm 0,121$  (диапазон  $0,645 \div 0,990$ ) кг. Средний гестационный возраст Д составил  $28,5 \pm 0,65$  (диапазон  $25 \div 33$ ) недель, М —  $27,0 \pm 0,53$  (диапазон  $23 \div 31$ ) недель. Использовали следующие методы исследования: анализ медицинской документации: история болезни (форма 003/у), история развития новорожденного ребенка (097/у); клинический осмотр с измерением антропометрических показателей, статистическая обработка полученных данных. Для оценки ФР использованы нормограммы внутриутробного роста плода. Нормативы Tanis R. Fenton (Department of Health Sciences, Canada, 2003) представляют собой нормограммы для оценки массы тела, длины тела и окружности головы у новорожденных с 22 до 50 недель гестационного возраста.

**Полученные результаты и выводы.** Для недоношенных детей с ЭНМТ при рождении и с гестационным возрастом до 32–33 недель характерен высокий удельный вес пациентов с задержкой внутриутробного роста при рождении (41,94 %). Частота выявления маленьких и маловесных к сроку у недоношенных детей с ЭНМТ была существенно выше среди обследованных девочек (53,84 %). Гастроинтестинальные нарушения обнаружены достоверно чаще среди мальчиков (58,82 %), чем девочек (15,34 %). Убыль массы тела более 10 % от массы тела при рождении встречалась чаще среди новорожденных женского пола (69,21 %). В практике выхаживания данной категории детей для их гармоничного ФР имело значение наличие сепсиса, бронхолегочной дисплазии, внутричерепных кровоизлияний. К моменту выписки из стационара у 66,67 % обследованных недоношенных новорожденных показатели ФР находились в области низких и очень низких величин (ниже 10 перцентилей). Выявленные особенности ФР недоношенных детей с ЭНМТ обосновывают необходимость разработки индивидуальных программ выхаживания и реабилитации.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра детских болезней БГМУ; ГУ РНПЦ «Мать и дитя».

*Кузина Е. А., Рашкевич М. Л.*

## **БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ: СТАЦИОНАРНЫЙ И АМБУЛАТОРНЫЙ ЭТАП НАБЛЮДЕНИЯ**

*Научный руководитель Г. М. Батян*

**Актуальность и научная новизна.** Несвоевременная диагностика болезни Кавасаки нередко приводит к возникновению осложнений в виде аневризм и тромбозов коронарных сосудов, которые могут привести к серьезным последствиям при отсутствии наблюдения за данными пациентами.

**Цель работы:** оценка эффективности и регулярности наблюдения пациентов с болезнью Кавасаки на амбулаторном этапе и разработка схемы диспансеризации.

**Объект и методы исследования.** Объект исследования: истории болезней и амбулаторные карты 13 детей с болезнью Кавасаки (2010–2012 гг.). Методы: доплерокардиография (ДКГ), УЗИ органов брюшной полости и сердца, ЭКГ, лабораторные исследования.

**Полученные результаты и выводы.** При выписке из стационара на амбулаторный этап у 10 больных исчезли клинические проявления заболевания, у 2 пациентов сохранялись коронариты, у 1 сформировались микроаневризмы коронарных артерий. Рекомендации при выписке: диспансерное наблюдение с ежемесячным исследованием ОАК; проведение ДКГ 1 раз в 3 месяца у пациентов с изменениями в коронарных сосудах и 1 раз в полгода у пациентов без изменений на протяжении одного года; аспирин в дозе 5 мг/кг/сутки курсом не менее 6 недель. В результате проведенного анализа обнаружено, что только 3 пациента регулярно наблюдались кардиоревматологом каждые 3 месяца в течение года. Из 7 пациентов, наблюдавшихся более полугодом, только у 3 ежемесячно проводился ОАК в первые полгода. Длительность диспансерного наблюдения 3 пациентов после выписки из стационара составила 1 месяц, по истечении которого были проведены ОАК, ЭКГ, ДКГ и осмотр кардиоревматолога. Данные о 3 пациентах получить не удалось.

**Выводы.** Все пациенты с БК на амбулаторном этапе наблюдались кардиоревматологом. Кратность осмотров и проведения исследования было различным. 7 пациентам был отменен аспирин через 6 недель. У 3 пациентов возникла необходимость продолжить аспирилотерапию в связи с увеличением количества тромбоцитов в крови. Трем пациентам с затяжным течением болезни была продолжена терапия глюкокортикостероидами по убывающей схеме до полной отмены. Ни у одного из пациентов рецидивов болезни Кавасаки выявлено не было. Предлагаем следующую схему диспансерного наблюдения: 1) первый диспансерный осмотр проводится через месяц после выписки из стационара для коррекции дальнейшей терапии аспирином в зависимости от показателей ОАК и ДКГ; 2) в последующем ежемесячное исследование общего анализа крови первые полгода (до нормализации тромбоцитов); 3) проведение ДКГ 1 раз в

3 месяца у пациентов с выявленными изменениями в коронарных сосудах и 1 раз в полгода у пациентов без изменений на протяжении одного года; 4) наблюдение у кардиоревматолога каждые 3 месяца в течение года. План дальнейшего диспансерного наблюдения пациентов определяется степенью риска развития отдаленных осложнений болезни Кавасаки.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра детских болезней БГМУ.

*Лахнеко Е. А.*

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДГЕЗИИ ФОТОКОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ К ТВЕРДЫМ ТКАНЯМ ЗУБА**

*Научный руководитель Г. Г. Чистякова*

**Актуальность и научная новизна.** Приоритетное место в терапевтической стоматологии занимают фотокомпозиционные материалы (ФМ). В настоящее время каждая пятая пломба накладывается второй раз. Поэтому основная задача современной стоматологии — сохранение высокого качества пломб за счет увеличения силы адгезии, которая обеспечивается адгезивными системами.

**Цель работы:** дать сравнительную оценку адгезионной прочности ФМ к твердым тканям зуба.

**Объект и методы исследования.** Для проведения испытаний были использованы удаленные по показаниям человеческие зубы. Из коронковой их части делали продольные шлифы толщиной 1–2 мм, которые фиксировали в цилиндры из пластмассы «Протакрил-М». Использовались ФМ «Мигрофил» (РБ), «GradiaDirect» (GC, Япония) и «Charisma» (Heraeus, Германия), однокомпонентные адгезивные системы «Мигробонд» (РБ) и «G-Bond» (GC, Япония), системы тотального протравливания с растворителем ацетоном «Solist» (DMG, Германия) и растворителем водой «AdperSingleBond 2» (3M ESPE, США). Для фиксации материала к тканям зуба использовали прессы компании «Ultradent» (USA). Для оценки силы адгезии проводили испытания образцов на аппарате «INSTRON1195».

**Полученные результаты и выводы.** Для «Мигрофила» к эмали сила адгезии на сдвиг при применении «Мигробонда» составила  $22 \pm 0,6$  МПа, «G-Bond» —  $14 \pm 0,4$  МПа, при использовании «Solist»  $19 \pm 0,6$  МПа, «AdperSingleBond 2» —  $22 \pm 1,0$  МПа. К дентину сила адгезии для «Мигробонда» —  $21 \pm 0,3$  МПа, «G-Bond» —  $12 \pm 0,2$  МПа, «Solist» —  $14 \pm 0,4$  МПа, «AdperSingleBond 2» —  $17 \pm 0,5$  МПа. Для «GradiaDirect» сила адгезии к эмали для «Мигробонда» —  $22 \pm 0,6$  МПа, «G-Bond» —  $14 \pm 0,5$  МПа, «Solist» —  $19 \pm 0,8$  МПа, «AdperSingleBond 2» —  $22 \pm 1,0$  МПа. К дентину: для «Мигробонда» —  $21 \pm 0,3$  МПа, «G-Bond» —  $17 \pm 0,4$  МПа, «Solist» —  $19 \pm 0,5$  МПа, «AdperSingleBond 2» —  $20 \pm 0,7$  МПа. Для «Charisma»: к эмали для «Мигробонда» —  $22 \pm 0,3$  МПа, «G-Bond» —  $13 \pm 0,3$  МПа, «Solist» —  $18 \pm 0,8$  МПа, «AdperSingleBond 2» —  $20 \pm 0,9$  МПа. К дентину: для «Мигробонда» —  $21 \pm 0,2$  МПа, «G-Bond» —  $11,5 \pm 0,3$  МПа, «Solist» —  $19 \pm 0,4$  МПа, «AdperSingleBond 2» —  $20 \pm 0,7$  МПа.

Сила адгезии ФМ к эмали выше, чем к дентину. Адгезионная прочность для систем тотального протравливания выше, чем для самопротравливающих систем. Для систем тотального протравливания сила адгезии при использовании в качестве растворителя воды выше, чем при использовании адгезивной системы на основе ацетон-вода, что объясняется способностью данного растворителя быстро испаряться. Значения адгезионной прочности ФМ находятся в одном ряду.

**Уровень внедрения:** кафедра общей стоматологии БГМУ.

*Лихорад Е. Г.*

## **ВРОЖДЕННАЯ ГЛАУКОМА: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ, КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

*Научный руководитель В. Ф. Иванова*

**Актуальность и научная новизна.** Врожденная глаукома (ВГ) на протяжении многих лет остается ведущей причиной слепоты и слабовидения у детей. В результате работы была изучена структура врожденной глаукомы, определены наиболее эффективные методы лечения при различных формах заболевания, предложены способы, уменьшающие количество операционных и послеоперационных осложнений. Выбор наиболее оптимального метода лечения позволяет добиться контроля над внутриглазным давлением (ВГД), восстановить пути оттока внутриглазной жидкости, снизить вероятность рецидивов повышения ВГД и избежать повторных оперативных вмешательств.

**Цели работы:** 1. Представить структуру врожденной глаукомы, тактику ведения больных в Республиканском центре детской офтальмологии (РЦДО) 2. Изучить патогенетически обоснованные хирургические методы лечения врожденной глаукомы, в том числе при трудно поддающихся лечению формах этого заболевания по данным РЦДО. 3. Предложить способы, уменьшающие количество операционных и послеоперационных осложнений.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являлись 42 ребенка с врожденной глаукомой, находящиеся на стационарном лечении в РЦДО в 2010–2011 гг. Обследование пациентов включало анамнез, общий клинический осмотр и офтальмологическое исследование.

**Полученные результаты и выводы.** ВГ встречается чаще в возрасте до 3 лет у мальчиков, часто сочетается с другими патологиями глаза и организма. Для решения вопроса о компенсации глаукомного процесса офтальмотонометрии недостаточно, т. к. величина ВГД у таких детей занижена из-за увеличения размеров роговицы и применения наркотических средств (галотан), поэтому обследование таких больных должно быть комплексным. Перед хирургическим лечением применяли ангиопротекторы, перед операцией суживали зрачок. Операции проводили на фоне сниженного внутриглазного давления, на операционном столе угол передней камеры локализовали при помощи диафаноскопа. Операцией выбора является синусотрабекулоэктомия. В трудных случаях применяли лимбосклерэктомию с супрацилиарным клапаным дренированием. При рефрактерной глаукоме имплантировали дренаж Ахмеда. При вторичной закрытоугольной глаукоме на фонетерминальной рубцовой стадии РН, вслед-

ствии витрео-хрусталикового блока, выполняли ленсэктомию с восстановлением передней камеры и рассечением ретрохрусталиковой мембраны. Чаще всего геморрагические осложнения наблюдали при синдроме Стердж–Вебера–Краббе. Для их профилактики старались уменьшить время оперативного вмешательства, производили тщательный гемостаз (коагуляцию сосудов), применяли вискоэластики в качестве гемостатических средств, хорошо адаптировали операционную рану, тщательно восстанавливали ПК.

**Уровень внедрения:** кафедра глазных болезней БГМУ.

*Люлькович А. А.*

## **ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОГО МАССАЖА И ЛАЗЕРОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА**

*Научный руководитель С. М. Кошина*

**Актуальность и научная новизна.** В настоящее время распространенным методом лечения тяжёлых форм дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава является тотальное эндопротезирование. Острые и хронические болевые синдромы, встречающиеся у пациентов с дегенеративно-дистрофическим поражением суставов, функциональные ограничения, способность к самообслуживанию могут стать причиной депрессии, кроме того они являются одной из причин роста стойкого снижения или утраты трудоспособности населения.

**Цель работы:** оценка влияния классического массажа и надвечной лазеротерапии на психоэмоциональное состояние и динамику функциональных показателей тазобедренного сустава пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава (ТЭТС).

**Объект и метод исследования.** В исследование включено 80 пациентов после ТЭТС, проходивших курс медицинской реабилитации на базе УЗ «11-я ГКБ» г. Минска в период с ноября 2010 по март 2012 г. Пациентов разделили на четыре сопоставимые по полу, возрасту и клиническому течению заболевания группы. Средний возраст пациентов составил  $65 \pm 4,8$  лет. Пациентам всех четырех групп проводили медикаментозную терапию, лечебную физическую культуру, аппаратную физиотерапию. Первая группа — контрольная. Во второй группе наряду с вышеперечисленными методами воздействия проводили курс классического массажа (10 процедур) на оперированную конечность. В третьей группе классический массаж проводили курсом 10 процедур на противоположную оперированному суставу зону. В четвертой группе процедуры, используемые в первой группе, дополнили классическим массажем в сочетании с НЛОК (10 процедур).

**Полученные результаты и выводы:**

1. Использование классического массажа в комплексном применении с НЛОК достоверно улучшает психоэмоциональное состояние, динамику функциональных показателей тазобедренного сустава у пациентов после ТЭТС.

2. При невозможности проведения массажа на оперированной конечности, можно проводить массаж противоположной конечности. Данный метод может использоваться как альтернативный при невозможности проведения массажа на оперированной конечности.

**Уровень внедрения:** кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ.

*Малькевич А. В., Семеняко А. А.*

## **ИМПУЛЬСНАЯ ЭЛЕКТРОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВАЗОМОТОРНОГО РИНИТА**

*Научный руководитель А. Ч. Буцель*

**Актуальность и научная новизна.** Вазомоторный ринит (ВР) — это заболевание, связанное с нарушением регуляции тонуса кровеносных сосудов полости носа.

Проблема лечения вазомоторного ринита по-прежнему является актуальной в связи с прогрессирующей распространенностью этой патологии и отсутствием эффективных методов лечения. Сосудосуживающие капли, которые пациенты вынуждены использовать, оказывают симптоматическое действие и кратковременный эффект, а длительное их применение приводит к снижению тонуса сосудистой стенки и появлению зависимости от них.

Физические факторы обладают рядом преимуществ: не оказывают побочных эффектов и не вызывают аллергизации организма, к ним не развивается привыкание. Особое место занимают импульсные токи низкой частоты, в частности, диадинамические токи (ДДТ) — токи полусинусоидальной формы (частотой 50 и 100 Гц), которые способствуют повышению тонуса сосудистой стенки.

**Цель работы:** изучить эффективность диадинамических токов в комплексном лечении больных вазомоторным ринитом.

**Объект и методы исследования.** Под наблюдением находилось 18 больных ВР. В клинической картине у пациентов отмечались пароксизмальное чихание, ринорея, затруднение носового дыхания. Риноскопическая картина: слизистая оболочка синюшная, нередко определяются сизые или голубые участки — пятна Воячека.

Больные были разделены на 2 группы. Опытной группе на фоне традиционного медикаментозного лечения проводилась импульсная электротерапия, включающая процедуры диадинамических токов (ДДТ). Больные контрольной группы получали только медикаментозное лечение (из группы наблюдения исключались больные с признаками аллергического ринита).

Методика воздействия: положение больного сидя или лежа в удобной позе, активный электрод (–) интраназально, второй (+) — на шейный отдел позвоночника. Сила тока подбиралась индивидуально, до ощущения выраженной вибрации. Ток двутактный волновой — 2 мин, однотоктный ритмический — 1 мин. Продолжительность первой процедуры — 3 мин, второй — 4 мин, третьей и последующих — 5 мин. Курс — 10 процедур, ежедневно.



**Полученные результаты и выводы.** В результате проведенного лечения достоверно улучшилась функция дыхания и обоняния, что проявилось в достоверном уменьшении чихания ( $p < 0,05$ ), ринореи ( $p < 0,05$ ). Таким образом, включение в комплексную терапию больных вазомоторным ринитом динамических токов повышает эффективность лечения, что в сравнительном исследовании подтверждается достоверным уменьшением нарушений дыхательной, обонятельной и выделительной функции.

**Уровень внедрения:** кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ; кафедра болезней уха, горла, носа БГМУ.

*Малькевич А. В.*

## **ЛОКАЛЬНАЯ КРИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ**

*Научный руководитель Т. И. Каленчиц*

**Актуальность и научная новизна.** Псориатический артрит (ПА) — хроническое прогрессирующее заболевание суставов, ассоциированное с псориазом. Причина ПА в настоящее время не установлена, поэтому лечение носит патогенетический и симптоматический характер. Приоритет отдается медикаментозной терапии и физиотерапевтическим методам лечения. В последние годы важное место в лечении больных с патологией суставов занимает криотерапия — воздействие на организм человека криогенной газообразной средой в пределах субдеструктивных значений. Криотерапия делится на общую криотерапию (ОКТ) и локальную криотерапию (ЛКТ).

**Цель работы:** изучить влияние локальной криотерапии на функциональное состояние суставов у больных ПА.

**Объект и методы исследования.** Под наблюдением находилось 12 больных ПА. Давность заболевания от 5 до 10 лет. В клинической картине у 40 % больных отмечалось поражение дистальных межфаланговых суставов пальцев, у 80 % больных в процесс были вовлечены плюснефаланговые, проксимальный и дистальный межфаланговые суставы одного и того же пальца, у 20 % — поражение локтевых и коленных суставов, у 60 % больных — наличие псориазных очагов на коже и ногтях.

До и после лечения наряду с клиническим обследованием определялись сроки купирования болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), оценивалось влияние ЛКТ на объем движений в пораженных суставах (функциональный тест), эффективность лечения больных ПА. Больные были разделены на 2 группы. Опытной группе на фоне традиционного медикаментозного лечения отпускаясь процедуры ЛКТ. Больные контрольной группы получали только медикаментозное лечение.

ЛКТ проводилась от аппарата «КРИОДЖЕТ-200» на пораженные суставы и соответствующие сегментарные зоны по 3–4 минуты, ежедневно. Курс лечения 8–10 процедур.

**Полученные результаты и выводы.** Применение ЛКТ у больных ПА позволило в течение 6 дней купировать острый болевой синдром с 70 до 20

баллов в исследуемой группе. В контрольной группе болевой синдром сохранялся в течение всего срока лечения и составил 30 баллов.

У больных ПА на фоне лечения заметно улучшилась двигательная активность, значительно повысилась способность к самообслуживанию. После курса локальной криотерапии функциональный тест составил  $6,04 \pm 0,49$  балла ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, использование локальной криотерапии в комплексном лечении больных псориатическим артритом в период обострения заболевания позволяет уменьшить длительность болевого синдрома, увеличить двигательную активность и, как следствие, снизить степень социальной недостаточности больных.

**Уровень внедрения:** кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ.

*Медведева А. С.*

## **МОРФОЛОГИЯ СОСУДИСТОГО КОМПОНЕНТА МИКСОМ СЕРДЦА**

*Научный руководитель О. А. Юдина*

**Актуальность и научная новизна.** При диагностике такой редкой патологии, как опухоли сердца, нередко возникают трудности. Это свидетельствует о том, что изучение миксом сердца представляет интерес с клинической и морфологической точек зрения. Сосуды представляют собой наиболее интересную сторону морфологии этих опухолей.

**Цель работы:** выявить особенности морфологии сосудистого компонента миксом сердца в операционном материале РНПЦ «Кардиология».

**Объект и методы исследования:** гистологические препараты сердца (2029 экземпляров), световая микроскопия, микрофотосъемка (фотокамера Leica DFC 425-C с программным обеспечением), статистический анализ данных (пакет STATISTICA 6.21).

**Полученные результаты и выводы.** Проанализировано 2029 операционных биопсий сердца за период 2006–2011 гг.; в 34 (1,68 %) случаях обнаружены миксомы сердца. Средний возраст пациентов, оперированных по поводу миксом сердца, составил  $53,71 \pm 12,04$  года; наибольший и наименьший параметры возраста составили 73 года и 31 год соответственно. Возрастные параметры отличаются среди мужчин и женщин в указанных группах, но эти различия не имеют статистической достоверности. У женщин такие новообразования встречались чаще, чем у мужчин (58,8 % и 41,2 % случаев соответственно, или 1,4:1). Наибольшее количество случаев (26,5 %) относится к 2007 г., наименьшее (5,9 %) — к 2010 г. Сосуды миксом представлены одним или несколькими слоями миксомных клеток. Гладкомышечная и адвентициальная оболочки в таких сосудах не всегда выявляются, что не позволяет определить их принадлежность к венам или артериям. В проанализированных случаях отсутствовали базальная мембрана, гладкомышечная и адвентициальная оболочки и отмечалось значительное утолщение меди. Сосуды образуют особые древовидные структуры в 85,7 % случаев или представлены в форме сосудистых почек в 46,4 % случаев.

Вокруг сосудов встречаются так называемые «муфты» в 39,3 % случаев; вокруг миксомных сосудов, содержащих эритроциты, выявляют в опухолях, например, изменения сосудов в карциноме из клеток Меркеля. Это сходство дает возможность использовать классификацию сосудистых изменений в раке из клеток Меркеля для описания таковых в миксомах сердца. Гиперплазия перицитов характеризуется выраженной пролиферацией перицитов, с формированием местами анастомозирующих неоваскулярных структур. Пиогенно-гранулемоподобные изменения отличаются пролиферацией сосудов капиллярного типа с формированием долек (лобул) или гирлянд; в отечной или фиброзной строме неоваскулярных структур наблюдается полиморфноклеточный воспалительный инфильтрат. Пелиозоподобный тип изменений сосудов характеризуется формированием кровяных озер разного размера, лишенных эндотелиальной выстилки.

**Уровень внедрения:** кафедра патологической анатомии БГМУ.

*Млявая О. Ю.*

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНВАЗИВНЫХ ДИАРЕЯХ У ДЕТЕЙ: КЛИНИКО-ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ**

*Научный руководитель Н. В. Галькевич*

**Актуальность и научная новизна.** Острые кишечные инфекции (ОКИ) в настоящее время остаются одной из актуальных проблем в педиатрии, что обусловлено широким распространением данной нозологии среди детского населения.

**Цель работы:** оптимизация выбора эмпирической антибактериальной терапии при инвазивных диареях у детей.

**Объект и методы исследования.** Проведены мониторинг антибиотикорезистентности основных возбудителей ОКИ у детей, фармакоэкономический анализ применения цефтриаксона у 28 детей (1 группа) и амикацина у 29 детей (2 группа) в лечении бактериальных ОКИ методом анализа «затраты – эффективность». Расчет соотношения «затраты – эффективность» включал в себя: прямые лекарственные затраты (стоимость антибактериального препарата), прямые нелекарственные затраты (стоимость шприцов, лидокаина и др.), эффективность лечения.

**Полученные результаты и выводы.** По результатам проведенного мониторинга антибиотикорезистентности выявлено увеличение на 10–16 % числа резистентных штаммов сальмонелл, как наиболее частых возбудителей ОКИ, к цефалоспорином II–III поколения в 2011 г. по сравнению с 2006 г., поэтому в проводимом исследовании в качестве альтернативного цефалоспорином III поколения препарата, обладающего приемлемой эффективностью и наименьшей стоимостью, был рассмотрен антибиотик группы аминогликозидов — амикацин. В результате проведенного анализа эффективности у пациентов 1-й и 2-й групп выявлена относительно равная эффективность применения исследуемых препаратов в лечении симптомов ОКИ. Однако наиболее достоверно различающимся показателем эффективности выбранных препаратов явилась длительность диареи. При оценке длительности диареи сравнивались средние значения длительности диареи, которые у пациентов из 1 группы превышали значения у

пациентов из 2 группы, и частота клинической нормализации стула до 6 суток от начала лечения, которая в 1 группе составила менее 48 %, во 2 группе — более 61 %. На следующих этапах анализа рассчитывалась средняя стоимость курса лечения одного пациента: затраты на цефтриаксон превысили затраты на амикацин и составили в общем 18 963 бел. руб. против 15 324 бел. руб. Таким образом средняя стоимость курса лечения одного пациента цефтриаксоном в 1,5 раза превысила среднюю стоимость курсовой терапии амикацином. За время лечения побочных эффектов от применения антибактериальной терапии ни у одного пациента зарегистрировано не было. На основании проведенного исследования установлено, что лечение амикацином детей с ОКИ с позиций региональной резистентности и фармакоэкономического анализа представляется предпочтительным по сравнению с применением цефтриаксона.

**Уровень внедрения:** кафедра детских инфекционных болезней БГМУ; УЗ «ГДИКБ» г. Минска.

*Мовкаленко А. В.*

## **СОСТОЯНИЕ УЗДЕЧКИ И ТОНУСА МЫШЦ ЯЗЫКА У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

*Научный руководитель Е. А. Кармалькова*

**Актуальность и научная новизна.** За последние два десятилетия отмечается увеличение распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций среди детского населения. Показатель распространенности патологии среди детей увеличился с 50 % до 75 % (М. П. Водолацкий, 2005). Этот рост обусловлен рядом причин. Одна из доминирующих — патология челюстно-лицевой области в раннем детском возрасте.

**Цель работы:** изучить изменения архитектоники уздечки и тонуса мышц артикуляционного аппарата у детей с речевыми нарушениями.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являлись дети в возрасте 6–7 лет, учащиеся СШ № 187 Советского района г. Минска с нарушением речи общим количеством 38 человек. Из них 27 мальчиков и 11 девочек. Регистрация состояния уздечки языка осуществлялась в условиях стоматологического кабинета. Состояние уздечки языка оценивалось с учетом (Л. Ф. Корчак и соавт., 1990): места прикрепления, плотности, структуры и прозрачности уздечки. Изучались речевые карты обследуемых детей, заполненных учителем-дефектологом, где регистрировался характер аномального звукопроизношения и состояние тонуса мышц языка.

**Полученные результаты и выводы.** Среди 38 обследованных детей 16 (42,0 ± 8,0 %) имели нарушения формы, размеров, прикрепления уздечки и тонуса мышц языка. У 6 из 16 (37,5 ± 7,8 %) детей уздечка языка была утолщена, имела крупные сосуды. У этих же детей согласно речевым картам наблюдалась стертая форма дизартрии и нерезкое понижение тонуса мышц языка. Страдало звукопроизношение шипящих звуков ([ш], [ж] — сигматизм) и звуков [р] (ротацизм), [л] (ламбдацизм). У 1 ребенка из 16 (6,25 ± 3,9 %) обследованных детей уздечка языка была тонкая, прозрачная, не ограничивала движения языка.

У этого ребенка, согласно речевой карте, наблюдалась моторная алалия и резко пониженный тонус мышц языка, страдало звукопроизношение [р] и [л], [ль]. У 7 из 16 (43,75 ± 8,0 %) осмотренных нами детей уздечка языка была укорочена и ограничивала подвижность языка. У этих детей наблюдалась стертая форма дизартрии и дислалия, страдало звукопроизношение свистящих звуков [с], [з] и звуков [р], [л], [ль]. У 2 из 16 (12,5 ± 3,6) обследованных нами детей уздечка языка оказалась слабо выражена, полупрозрачная. У этих детей звукопроизношение не страдало, тонус мышц языка был не изменен. Результаты исследования свидетельствует о наличии у детей с нарушениями речи изменений в архитектонике уздечки языка и тонусе его мышц, которые не всегда определяли наличие и характер аномального звукопроизношения.

**Уровень внедрения:** кафедра стоматологии детского возраста БГМУ.

*Могильная В. А.*

## **ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА**

*Научный руководитель А. С. Рутковская*

**Актуальность и научная новизна.** Результаты проведенного исследования могут быть использованы в клинической терапевтической стоматологии, что позволит преждевременно выявлять и устранять факторы риска заболеваний слизистой оболочки полости рта.

**Цель работы:** изучить факторы риска заболеваний слизистой оболочки полости рта у пациентов различных возрастных групп.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования явились 24 пациента, обратившихся с целью обследования и лечения по поводу поражения слизистой рта на первую кафедру терапевтической стоматологии БГМУ и в стоматологический кабинет УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер». Обследуемые были разделены на 2 возрастные группы в соответствии с рекомендациями ВОЗ: первая группа — 18–44 года (9 человек); вторая группа — старше 45 лет (15 человек). Проводился опрос и оценка анамнестических данных с целью выявления вредных привычек и стрессовых ситуаций, а также визуально-инструментальный осмотр полости рта с определением ОНІ-S — индекса гигиены полости рта (Грин–Вермиллион, 1964), КПИ — комплексного периодонтального индекса (П. А. Леус, 1995), КПУ — показателя интенсивности поражения (Klein, Palmer, 1939) для выявления микробного и ятрогенного фактора риска. Статистическая обработка выполнялась с использованием методов описательной статистики и параметрической статистики. Проводились расчеты относительных показателей средних величин, оценка достоверности разности (с учетом коэффициента Стьюдента).

**Полученные результаты и выводы.** С возрастом количество пациентов, страдающих патологией слизистой оболочки полости рта, увеличивается. В 54,5 ± 10,2 % случаях отмечается микробный фактор риска (среднее значение в первой группе: ОНІ-S = 1,65; КПИ = 2,1; во второй группе: ОНІ-S = 2,7; КПИ = 3,9); в 22,5 ± 8,5 % случаях встречается ятрогенный фактор (среднее

значение КПУ в первой группе — 16,2; во второй — 23,3);  $14 \pm 5,8$  % пациентов имеют вредные привычки, а в  $9 \pm 5,7$  % случаях выявлено наличие в анамнезе стрессовой ситуации. Врач-стоматолог должен хорошо ориентироваться в факторах риска поражений слизистой рта для своевременного их устранения. Умение грамотно собрать анамнез и детальный осмотр зачастую позволяет обнаружить ранние проявления соматических заболеваний, а также предраковые состояния слизистой оболочки полости рта.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ.

*Мишар Е. А., Янковская О. О.*

## **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЛАЗЕРА В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ**

*Научные руководители: В. М. Рустамов, С. А. Сухарев*

**Актуальность и научная новизна.** Высокоэнергетический лазер — современный метод лечения, позволяющий выполнять вмешательство с минимальной травматизацией тканей и максимальным положительным эффектом для ребенка.

**Цели работы:** 1) проанализировать возможности применения высокоэнергетического лазера в лечении детской патологии по данным Республиканского центра детской хирургии; 2) выявить зависимость между наличием гемангиомы и группой крови ребенка.

**Объект и методы исследования.** С помощью ретроспективного метода, проанализировано 197 историй болезни пациентов, имеющих сосудистую патологию кожи, и 14 историй болезни пациентов, пролеченных методами лазерной вапоризации и абляции (длина волны 1,08; 1,34 мкм, мощность 50 Вт) с использованием гибких эндоскопов, за период с 2009 по 2012 годы.

### **Полученные результаты и выводы:**

1. Лазерное излучение с длиной волны 540/1079 нм, размером рабочего пятна 3 мм оказывает минимальное термическое действие на кожный покров с минимальным риском формирования рубцовой ткани и нарушения пигментации. Положительная динамика наблюдается у 95 % детей с гемангиомами кожных покровов, хороший косметический результат получен у 100 % пациентов. Применение Nd: YAP/KTP/Q-switched-сосудистого лазера MULTILINE является единственным методом лечения детей с винными пятнами.

2. Дети с I группой крови в группе риска.

3. При лечении ND: YAG-лазером стеноза эзофагоэзофагоанастомоза, пищевода Баретта, рубцовых стриктур пищевода, мембраны 12-перстной кишки получен хороший результат. При лечении трахеопищеводных свищей, грануляций трахеи и фиброзной опухоли пищевода получен удовлетворительный результат. У всех пациентов повторные курсы лазеротерапии были успешными и не сопровождались осложнениями. Послеоперационная летальность отсутствовала.

4. Для окончательного суждения об истинных возможностях лазеров и показаниях к этому методу необходимо дальнейшее накопление клинического материала и изучение отдаленных результатов. Однако можно сказать, что приме-

нение высокоэнергетического лазера позволяет снизить травматичность лечения в сравнении с классическими методами и обеспечивает более короткий срок реабилитации.

**Уровень внедрения:** кафедра детской хирургии БГМУ.

*Новикова А. С., Ленёва М. В.*

## **ТУБЕРКУЛЕЗ: СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ**

*Научный руководитель С. М. Полякова*

**Актуальность и научная новизна.** Туберкулез — социально зависимая инфекционная болезнь, от нее ежегодно умирают 1,7 млн человек в мире. В Беларуси уровень заболеваемости и смертности от туберкулеза не так уж высок, особенно по сравнению с соседями по СНГ, но по классификации ВОЗ Беларусь, как и большинство государств бывшего Советского Союза, входит в число 27 стран с высоким бременем туберкулеза. Заболеваемость туберкулезом в Беларуси уменьшается, зато распространяются все более опасные, устойчивые к лекарствам формы болезни. Объясняется это тем, что, сокращаясь в количестве, туберкулез в нашей стране приобретает все более опасные качества. На его возбудителя перестают действовать препараты, традиционно применяемые для лечения болезни. Такие формы туберкулеза называют лекарственно устойчивыми, или мультirezистентными. Особенное беспокойство вызывает то, что среди людей, у которых сегодня обнаруживают лекарственно устойчивый туберкулез, все больше тех, кто до этого никогда не проходил лечение. Это означает, что мультirezистентность уже не только возникает в процессе неправильного лечения, как это чаще всего происходило раньше. Соответствующие формы возбудителя циркулируют самостоятельно, заражая новых людей.

**Цель работы:** изучить структуру заболеваемости туберкулезом легких в неспециализированных стационарах и выявить основные причины трудности диагностики.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являлась общая структура заболеваемости туберкулезом в РБ. В качестве метода исследования использовался анализ протоколов вскрытия патологоанатомического бюро 9-й ГКБ за 2010–2011 гг.

### **Полученные результаты и выводы:**

1. Возраст больных, среди которых чаще всего встречается туберкулез: старики и пожилые.

2. Преобладающей клинико-морфологической формой туберкулеза является вторичный туберкулез (диссеминированный, фиброзно-кавернозный, инфильтративный туберкулез), а клинической формой — туберкулез легких.

3. Основными причинами трудности и связанных с ней ошибками диагностики ТБК у пожилых и стариков являются следующие: атипичное течение заболевания в данном возрасте, частое наличие сопутствующей патологии со сходными синдромными проявлениями, длительное течение хронического («старого») процесса под маской других заболеваний органов дыхания, тяжесть

состояния больных (декомпенсация сопутствующей патологии и др.), не позволяющая проводить адекватное обследование.

**Уровень внедрения:** кафедра патологической анатомии БГМУ.

*Павловец А. О., Французова А. М.*

## **МИКРОФЛОРА ЖЕЛЧИ ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ**

*Научный руководитель Н. Я. Бовтюк*

**Актуальность и научная новизна.** В структуре экстренной и плановой хирургии брюшной полости ведущее место занимают заболевания желчного пузыря и желчных путей. Взаимосвязь патогенеза заболеваний желчного пузыря с изменением видового состава и свойств микроорганизмов, высеваемых из желчи, постоянно изучается и дискутируется в научной литературе. Проводимая научно-исследовательская работа выполняется в рамках задания 1.3.32 «Разработать способы прогнозирования развития и лечения гнойно-септических осложнений у пациентов с механической желтухой доброкачественной этиологии» государственной программы научных исследований «Фундаментальная и прикладная медицина и фармация».

**Цель работы:** определить микробный пейзаж желчи из желчного пузыря при остром и хроническом холецистите.

**Объект и методы исследования.** В работе выполнен анализ бактериологических посевов ( $n_0 = 55$ ) больных, оперированных в УЗ «3-я ГКБ им. Е. В. Клумова» в 2011–2012 гг. и литературных данных через равномерные промежутки времени, на различных территориях и сопоставимые по возрасту и патологии ( $n_1 = 209$ ,  $n_2 = 50$ ,  $n_3 = 205$ ).

**Полученные результаты и выводы.** По результатам исследований пузырной желчи у больных острым и хроническим холециститом установлено, что при остром холецистите антибиотикопрфилактика должна проводиться эмпирически с учетом мониторинга в конкретной клинике, при хроническом холецистите — интраоперационно при длительности операции более 2 часов. Антибиотикотерапия в послеоперационном периоде при остром холецистите до получения результатов посевов проводится эмпирически, после получения данных — с учетом чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.

**Уровень внедрения:** кафедра общей хирургии БГМУ.

*Павлович Д. С., Свирид Н. С.*

## **ГЕТЕРОГЕННОСТЬ СУДОРОЖНОГО СИНДРОМА ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ**

*Научные руководители: Л. И. Ясинская, Л. И. Матуш*

**Актуальность и научная новизна.** При инфекционных заболеваниях у детей отмечается частое развитие судорожного синдрома, что определяет изучение причин возникновения судорог, возможной их связи с инфекционным за-



болеванием, определение риска повторных эпизодов судорог, вероятность трансформации их в эпилепсию.

**Цель работы:** установить особенности судорожного синдрома у детей при различных инфекционных заболеваниях на основе анализа клинического течения, данных лабораторных и инструментальных исследований.

**Объект и методы исследования.** В ходе исследования проанализировано течение заболеваний различной этиологии, сопровождающихся судорожным синдромом у 64 детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет (29 девочек и 35 мальчиков), находившихся на лечении в УЗ «ГДИКБ» г. Минска в 2011 году на основе изучения анамнеза жизни и заболевания, клинико-неврологического обследования, данных ЭЭГ.

**Полученные результаты и выводы.** Судорожный синдром развивался у детей различного возраста. По возрастному критерию были выделены три группы: I группа (1 месяц – 3 года) — 41 ребенок; II группа (4–10 лет) — 11 детей; III группа (11–18 лет) — 12 детей. У детей при инфекционных заболеваниях судороги проявляются чаще в виде генерализованных тонико-клонических припадков (85,3 %), реже — в виде вторично-генерализованных (9,8 %) и генерализованных тонических припадков (4,8 %,  $p < 0,05$ ). У детей I и II групп развитие судорожного синдрома чаще происходило на фоне недифференцированной острой респираторной вирусной инфекции (73,2 и 45,5 % соответственно), а у детей старших возрастных групп как проявление внутричерепной гипертензии вследствие воспаления мозговых оболочек (91,6 %). В структуре судорожного синдрома при инфекционных заболеваниях у детей раннего возраста доминировали фебрильные судороги (90,2 %), развивавшиеся чаще в первые сутки болезни (56,8 %). У большинства (53,1 %) детей судороги на фоне инфекционного заболевания возникали впервые в жизни на фоне нормального преморбидного фона и психомоторного развития. У детей с судорожным синдромом на фоне инфекционного заболевания при ЭЭГ-исследовании чаще регистрировались неспецифические изменения биоэлектрической активности головного мозга в виде диффузных изменений с увеличением индекса тета- и дельта-ритма, не характерно выявление эпилептиформной активности в остром периоде заболевания, что требует динамического ЭЭГ-контроля в дальнейшем. Дети с судорожным синдромом при инфекционных заболеваниях требуют динамического диспансерного наблюдения с целью контроля клинико-электроэнцефалографического восстановления и профилактики формирования эпилепсии.

**Уровень внедрения:** кафедра нервных и нейрохирургических болезней; кафедра детских инфекционных болезней БГМУ.

*Пенязь Т. В., Вареник В. М.*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПНЕВМОКОККОВЫМИ НЕЙРОИНФЕКЦИЯМИ**

*Научный руководитель А. А. Астапов*

**Актуальность и научная новизна.** Актуальность проблемы пневмококковых нейроинфекций в педиатрии вызвана не только частотой и тяжестью заболевания, но и высоким уровнем летальности и инвалидизации после заболевания.

**Цель работы:** изучение эффективности лечения пневмококковых нейроинфекций у детей за последние 20 лет и последствия перенесенных заболеваний.

**Объект и методы исследования.** Анализ 45 историй болезни детей, находившихся на лечении в УЗ «ДИКБ» с 1990 по 2010 гг., и 12 карт диспансерного наблюдения за детьми, перенесших пневмококковые нейроинфекции, начиная с 2003 года. Данный период был разделен на две группы: 1-я группа — с 1990 по 2000 гг. (19 больных) и 2-я группа — с 2001 по 2010 гг. (26 больных).

**Полученные результаты и выводы.** Заболеваемость пневмококковыми нейроинфекциями наиболее часто наблюдалась у детей до 3 лет как в 1-й, так и во 2-й группе — 42,2 и 61,6 % соответственно. Наиболее часто болели мальчики: в XX в. — 11 (57,9 %), в XXI в. — 19 (73,1 %). Самая низкая заболеваемость пневмококковыми нейроинфекциями отмечалась в летнее время и в XX в., и в XXI в. — 15,8 и 19,2 % соответственно. Чаще всего дети поступали с диагнозом ОРВИ (46,7 %), на 2-м месте менингит (37,8 %). В приемном отделении диагноз ОРВИ сохранился лишь у 20 % больных, менингит же был установлен более чем у 70 % больных. Диагноз пневмококковой нейроинфекции был подтвержден у всех больных, но чаще всего при исследовании ликвора (84,1 %). Анализ стартового этиотропного лечения за последние 10 лет XX в. выявил, что в 57,9 % случаев назначались пенициллины, при этом более чем у 35 % больных приходилось проводить смену АБ-терапии. Анализируя чувствительность пневмококков к АБ выявлено, что в конце XX в. увеличилось количество штаммов, устойчивых к пенициллину (XX в. — 23,1 %, XXI в. — 87,5 %), что привело к увеличению летальности до 21,1 %, поэтому с 2001 г. начали шире применять ЦФ III поколения (80,8 %), также с XXI в. чаще стали применяться ГКС, назначавшиеся 88,5 % больным, в то время как в XX в. — только 52,6 %. Применение ЦФ III поколения в XXI в. привело к тому, что из 26 больных ни один не умер. По итогам диспансеризации после клинического и инструментального обследования проводились при необходимости повторные курсы реабилитации в стационаре с использованием ГБО и применением медикаментов амбулаторно с последующим проведением и анализом ЭЭГ в динамике.

Таким образом, комплексное лечение пневмококковых нейроинфекций с своевременной коррекцией АБ-терапии по данным чувствительности к антибиотикам и использованием дексазона приводило к сохранению жизни детей, однако, эти дети в последующем нуждались в диспансерном наблюдении для своевременного выявления возможной патологии со стороны ЦНС и ее коррекции.

**Уровень внедрения:** кафедра детских инфекционных болезней БГМУ.

*Пенязь Т. В., Позняк Т. В.*

## **ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**

*Научный руководитель Т. А. Пискун*

**Актуальность и научная новизна.** Интерес к изучению проблемы дисплазии соединительной ткани (ДСТ) продиктован широкой распространенностью в популяции и полисистемностью поражения.

**Цель работы:** оценка внешних и локомоторных фенотипических маркеров ДСТ у детей с вегетативной дисфункцией и ПМК и/или другими малыми аномалиями развития сердца.

**Объект и методы исследования.** Анализ внешних признаков ДСТ у 52 детей: 26 пациентов кардиологического отделения 2-й ГДКБ г. Минска и 26 учащихся 7 и 8 классов средней школы № 12 г. Минска. Средний возраст детей составил соответственно  $14,46 \pm 0,52$  и  $12,88 \pm 0,13$ . Клиническое обследование включало осмотр, выкопировку данных из историй болезни и форм № 1. Степень тяжести ДСТ определяли по Т. И. Кадуриной и Л. Н. Аббакумовой, степень тяжести синдрома гипермобильности суставов определяли по показателю Beighton.

**Полученные результаты и выводы.** Фенотипические маркеры ДСТ диагностированы с одинаковой частотой в обеих группах. Достоверно чаще ( $p < 0,01$ ) в исследуемой группе встречались сколиоз и/или нарушение осанки ( $20 \pm 2,1$  и  $4 \pm 1,8$ ), плоскостопие ( $16 \pm 2,5$  и  $10 \pm 2,5$ ), ПМК I степени ( $14 \pm 2,5$  и  $1 \pm 1,0$ ), пролапс двух клапанов I степени ( $2 \pm 1,4$  и 0), ДХЛЖ ( $19 \pm 2,3$  и  $2 \pm 1,4$ ), СВД ( $20 \pm 2,1$  и  $1 \pm 1,0$ ), МКД ( $6 \pm 2,1$  и 0). Гипермобильность суставов встречалась в обеих группах с одинаковой частотой:  $< 4$  баллов ( $15 \pm 2,5$  и  $18 \pm 2,4$  соответственно),  $> 4$  баллов ( $11 \pm 2,5$  и  $8 \pm 2,4$ ). Легкая и средняя степень тяжести ДСТ одинаково часто встречалась в обеих группах (16 (61,5 %) и 14 (53,8 %) соответственно), ДСТ тяжелой степени также встречалась в обеих группах с одинаковой частотой (4 (15,4 %) и 6 (23,1 %) соответственно).

Высокая частота маркеров ДСТ в обеих группах (61,5 % и 53,8 %) свидетельствует о ее широкой распространенности, что должно стать поводом для дальнейшего углубленного обследования с целью диагностики висцеральных признаков ДСТ, а также изучения родословной (для выявления наследственной отягощенности).

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра детских болезней БГМУ.

*Пискун Д. В.*

## **ОСОБЕННОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ ДУГ У ДЕТЕЙ С ЭКТОДЕРМАЛЬНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ**

*Научный руководитель М. В. Чернявская*

**Актуальность и научная новизна.** Замещение дефектов зубных рядов у детей представляет собой важную задачу современной ортодонтии. В настоящее время доказано, что рациональное протезирование оказывает благоприятное влияние на рост и развитие не только челюстно-лицевой системы, но и обеспечивает адекватное формирование всего организма ребенка, его социальную адаптацию. Тактика, методы лечения множественной и полной адентии разработаны недостаточно, оказание помощи таким пациентам вызывает затруднения. Освещение подходов к реабилитации пациентов с ЭД представляет несомненный интерес.

**Цель работы:** оценка психоэмоционального статуса у детей с ЭД и адентией до и после ортодонтического лечения, выбор тактики лечения пациентов с АЭД.

**Объект и методы исследования.** Исследование проводилось путем анкетирования 10 детей с ЭД в возрасте 6–16 лет и 31 ребенка с частичной адентией до лечения и после. Полученные данные были подвергнуты анализу и статистической обработке при помощи  $\chi^2$ . Клинический случай лечения АЭД у двух братьев 6 и 10 лет, обратившихся на кафедру ортодонтии БГМУ.

**Полученные результаты и выводы.** Согласно шкале Эриксона и оценки тестов Филипса, анализа и статистической обработке анкет мы получили следующие данные: направленность тревоги на речевые навыки до проведения лечения отмечалась у 56,09 % детей, после проведенного лечения — у 34,15 % детей ( $\chi^2 = 4$ ;  $p < 0,05$ ), что достоверно меньше, чем до реабилитации. Тревога, связанная с общением до лечения наблюдалась у 43,90 % детей, после лечения — у 21,95 % детей ( $\chi^2 = 4,5$ ;  $p < 0,05$ ), что достоверно меньше, чем до проведения лечения. Неуверенность ребенка в себе до проведения лечения отмечалась у 68,29 % детей, после лечения — у 41,46 % детей ( $\chi^2 = 6$ ;  $p < 0,05$ ), из чего следует, что доля лиц, имеющих неуверенность после лечения, достоверно меньше доли лиц с неуверенность в себе до лечения. У 51,21 % детей наблюдалась повышенная тревожность, после лечения — у 24,39 % детей ( $\chi^2 = 6,3$ ;  $p < 0,05$ ), что достоверно меньше, чем до лечения. У 21,95 % детей выявилась высокая тревожность до лечения, после лечения ее имели 4,87 % детей ( $\chi^2 = 5,1$ ;  $p < 0,05$ ), что достоверно меньше чем до проведения лечения.

К современным методам лечения множественной и полной адентии у пациентов с АЭД относятся съемные конструкции зубных протезов, пересадка зачатков зубов), имплантация.

Приведенные клинические случаи детей с ангидротической эктодермальной дисплазией показывают на необходимость ортодонтического лечения.

На первом этапе лечения были выбраны следующие конструкции протезов: частичный съемный пластиночный протез на верхнюю челюсть и на нижнюю челюсть для пациента О., полный съемный пластиночный протез на обе челюсти для пациента И.

**Уровень внедрения:** кафедра ортодонтии БГМУ.

*Полехина А. И.*

## **КЛИНИКА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ**

*Научный руководитель А. А. Астапов*

**Актуальность и научная новизна.** Заболеваемость инфекционным мононуклеозом становится актуальной для детского населения Республики Беларусь. Так, если в конце XX века в Республике Беларусь был зарегистрирован 701 больной, или 7,02 на 100 тыс. населения, то уже в 2011 г. заболеваемость составила 1544 больных, или 16,3 на 100 тыс. населения. При этом следует отметить, что наиболее часто заболеваемость регистрировалась среди детей и составила 31,3 и 75,1 на 100 тыс. детей до 14 лет в 2000 г. и до 17 лет в 2011 г.

**Цель работы:** установить клиническую картину инфекционного мононуклеоза, верифицированного методом ПЦР.

**Объект и методы исследования.** Материалом исследования служили истории болезней 96 больных с клиническим диагнозом инфекционного мононуклеоза, подтвержденного выявлением в крови больного ДНК ВЭБ методом ПЦР. Все больные находились на стационарном лечении в УЗ «ГДИКБ» г. Минска с 2004 по 2012 гг. Основным методом исследования служил ретроспективный анализ историй болезней с оценкой клинической картины и лабораторный данных больных.

**Полученные результаты и выводы.** Нами было установлено, что чаще болели дети в возрастных категориях от 1 года до 7 лет и от 14 до 18 лет. Выраженной сезонности в заболеваемости выявлено не было. При поступлении в стационар 37,0 % детей имели как один из направительных диагнозов инфекционный мононуклеоз. Заключительным диагнозом у всех детей был инфекционный мононуклеоз. Классическую картину заболевания имели 15,6 % детей. Наиболее часто встречающимися признаками были фебрильная лихорадка (63,54 %) и гепатомегалия (80,2 %). В общем анализе крови атипичные мононуклеары определялись у 64 % больных. Из биохимических показателей чаще других повышались уровни АСТ и СРБ. По данным ИФА иммуноглобулины М и/или G определялись у 63,2 % больных, а иммуноглобулины М были только у 15,8 % больных.

**Уровень внедрения:** кафедра детских инфекционных болезней БГМУ, УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница».

*Полиенко А. Г.*

## **ИГРА КАК ЭЛЕМЕНТ МОТИВАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ**

*Научный руководитель Л. В. Козловская*

**Актуальность и научная новизна.** В возрасте 4–6 лет происходит интенсивное формирование и развитие навыков и умений, способствующих изучению детьми внешней среды. Знания и навыки, которые ребенок получает в период детства, остаются с ним на всю жизнь. Поэтому значимость правильного гигиенического воспитания детей с раннего возраста огромна.

Игра — ведущий тип деятельности ребенка дошкольного возраста, особая форма детского труда. Память в дошкольном возрасте носит произвольный характер, поэтому мы ввели элементы игры в процесс гигиенического обучения детей.

**Цель работы:** оценить эффективность игры в процессе обучения дошкольников, а также степень усвоения знаний по сохранению стоматологического здоровья детьми.

**Объект и методы исследования.** В исследовании участвовали 36 воспитанников ГУО «Ясли-сад № 533 г. Минска» в возрасте 4–6 лет. Все дети являются участниками стоматологических профилактических проектов, реализуемых в данном образовательном учреждении в течение многих лет.

В процессе работы определялись исходный и итоговый уровни знаний детей, их стоматологический и гигиенический статусы, оценивалось влияние родителей на дентальное здоровье детей.

**Полученные результаты и выводы.** При анализе исходного уровня знаний детей выявлено, что большинство детей (97 %) знают о необходимости чистить зубы, однако не все понимают важность чистки зубов после еды.

Важным моментом в рациональном питании является правильное понимание того, что из продуктов является вредным для зубов. Если о вредности конфет и шоколада знают 83 % детей (93 % на «экзамене»), то булочки посчитали вредными изначально только 22 % опрошенных (60 % ответили правильно на «экзамене»).

Участники 1-й группы правильно ответили на 75,56 % вопросов исходного теста, а 2-й группы — на 89,44 %. На «экзамене» выявлена тенденция к улучшению уровня знаний: 82,65 % вопросов и 90,48 % соответственно. Таким образом, не вызывает сомнения тот факт, что игра способствует лучшему усвоению дошкольниками учебного материала, способствует выработке полезных гигиенических привычек.

Результаты исследования показали, что более высокий уровень знаний соответствует лучшему стоматологическому и гигиеническому статусу детей. Так, если в 1-й группе значение индекса кпуз составило  $3,89 \pm 0,92$ , а PLI —  $0,38 \pm 0,052$ , то во 2-й группе значение индексов было соответственно  $2,00 \pm 0,84$  и  $0,26 \pm 0,045$ .

Результаты анкетирования родителей показали, что взрослые недостаточно мотивированы в вопросах сохранения дентального здоровья их детей. Так, гигиенический уход за полостью рта ребенка с момента прорезывания зубов осуществляли только 30 % опрошенных, в среднем чистить зубы детям начинали с  $1,5 \text{ лет} \pm 0,05$ . Результаты проведенного нами исследования диктуют необходимость разработки новых санитарно-просветительных форм работы с родителями.

**Уровень внедрения:** кафедра стоматологии детского возраста БГМУ; ГУО «Ясли-сад № 533 г. Минска».

*Пучинская М. В.*

## **ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ**

*Научный руководитель И. Л. Масанский*

**Актуальность и научная новизна.** Первичные злокачественные опухоли надпочечников (ПЗОН), прежде всего адренокортикальный рак (АКР) и злокачественная феохромоцитома (ЗФХЦ), являются достаточно редкими новообразованиями, однако в связи с высокой агрессивностью и трудностью диагностики на ранних стадиях представляют собой актуальную проблему современной онкологии.

**Цель работы:** изучить частоту, структуру ПЗОН по данным Минского городского клинического онкологического диспансера (МГКОД), подходы к диагностике и лечению этих опухолей.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования послужили данные Белорусского канцер-регистра о пациентах с ПЗОН, взятых на учет в Минске в 2001–2011 гг. Для пациентов, наблюдавшихся в МГКОД, проанализированы также данные амбулаторных карт и выписок из историй болезни. Оценивались гистологический вариант опухоли, данные физикального и инструментальных исследований, подходы к лечению пациентов и его результаты.

**Полученные результаты и выводы.** За 10 лет в МГКОД были взяты на учет 84 человека, но только 53 из них лечились или наблюдались в диспансере. АКР был диагностирован в 15 (28,3 %) случаях, ЗФХЦ — в 12 (22,6 %), у остальных пациентов выявлены другие гистологические типы опухолей либо диагноз был верифицирован не гистологически. Медиана возраста пациентов составила 56 лет, среди пациентов с АКР несколько преобладали мужчины (отношение 1,5:1), в то время как ЗФХЦ чаще наблюдались у женщин (отношение 1:2,25). Жалобы пациентов с ПЗОН были немногочисленны и неспецифичны, что приводило к поздней диагностике опухолей (в 44,68 % случаев ПЗОН диагностированы в IV стадии). Наибольшую информативность среди инструментальных методов диагностики имела компьютерная томография. На момент установления диагноза наиболее часто выявлялось метастатическое поражение печени ( $n = 9$ , 19,15 %) и легких ( $n = 8$ , 17,02 %). Радикальным методом лечения ПЗОН было хирургическое вмешательство, наиболее часто выполнялась адреналэктомия ( $n = 19$ , 59,38 % операций). Прогрессирование процесса в различные сроки после лечения было отмечено в 11 (23,4 %) случаях, причем наиболее часто метастазами поражались также печень ( $n = 5$ , 10,64 %) и легкие ( $n = 3$ , 6,38 %), в 4 (8,51 %) случаях выявлен локальный рецидив опухоли. Медиана общей выживаемости пациентов составила 16 месяцев и достоверно не различалась у пациентов с кортикальными и медулярными ПЗОН. Таким образом, ПЗОН встречались редко, но имели плохой прогноз в связи с частым поздним выявлением и прогрессированием после радикального лечения. Низкая выживаемость пациентов свидетельствует о необходимости поиска критериев формирования групп риска пациентов и разработки подходов к ранней диагностике этой патологии.

**Уровень внедрения:** кафедра онкологии и 1-я кафедра хирургических болезней БГМУ; консультативно-поликлиническое и онкохирургическое № 3 отделения МГКОД; 5-е хирургическое отделение 10-й ГКБ Минска.

*Пучинская М. В.*

## **ОПУХОЛИ БИЛИОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ В КЛИНИКЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ**

*Научный руководитель С. И. Леонович*

**Актуальность и научная новизна.** Опухоли органов билиопанкреатодуоденальной зоны (БПДЗ) являются весьма актуальной проблемой не только онкологии, но и общей хирургии, так как в связи с развитием осложнений, прежде всего механической желтухи (МЖ) такие пациенты часто госпитализируются в общехирургические стационары по месту жительства.

**Цель работы:** изучить частоту и структуру опухолей БПДЗ в практике отделения экстренной хирургии, а также возможности диагностики и последующего специального лечения этих новообразований.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования послужили случаи госпитализации пациентов с опухолями БПДЗ в 1-е хирургическое (экстренное) отделение 10-й ГКБ Минска. На основании данных Журналов регистрации пациентов и историй болезни ретроспективно были проанализированы сведения о частоте опухолей различных локализаций, диагнозах, выставленных на догоспитальном этапе, клинических проявлениях опухолей, данных лабораторных и инструментальных исследований, а также на основании данных Минского городского клинического онкологического диспансера (МГКОД) оценивались подходы к специальному лечению пациентов.

**Полученные результаты и выводы.** В результате проведенного исследования установлено, что опухоли БПДЗ встречаются у 0,716 % пациентов отделения экстренной хирургии. В структуре их значительно преобладали поражения поджелудочной железы (ПЖЖ) ( $n = 59, 56,19 \%$ ), часто отмечалось поражение большого дуоденального сосочка (БДС) ( $n = 10, 9,52 \%$ ) и желудка с вовлечением лимфоузлов гепатодуоденальной связки ( $n = 8, 7,62 \%$ ). В 39 (37,14 %) случаях на догоспитальном этапе таким пациентам выставлялся синдромальный диагноз МЖ без дополнительных уточнений, диагноз опухоли был выставлен лишь в 12 (11,43 %) случаях. Жалобы, данные объективного исследования и лабораторные показатели были обычно неспецифичны и не позволяли установить опухолевую природу МЖ. Ультразвуковое исследование позволяло выявить признаки билиарной гипертензии (расширение внутри- и внепеченочных протоков), однако опухоль визуализировалась лишь в 22 (43,14 %) случаях. Наибольшую ценность в установлении опухолевой природы МЖ имели компьютерная томография и эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография. В хирургическом отделении проводились преимущественно вмешательства, направленные на ликвидацию МЖ и стабилизацию состояния пациента. Наиболее часто применялись различные виды билиодигестивных анастомозов ( $n = 14, 13,33 \%$ ) и стентирование холедоха ( $n = 8, 7,62 \%$ ). Возможности специального лечения пациентов были ограничены, у 24 из 54 пациентов, о специальном лечении которых нам удалось получить сведения (44,44 %), было возможно лишь симптоматическое лечение.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра хирургических болезней и кафедра онкологии БГМУ; 1-е хирургическое (экстренное) отделение 10-й ГКБ Минска, консультативно-поликлиническое и онкохирургическое № 1 отделения МГКОД.

*Радивононская Е. В., Комзолова А. В.*

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 3D ОБТУРАЦИИ И ЛАТЕРАЛЬНОЙ КОНДЕНСАЦИИ ГУТТАПЕРЧИ ПРИ ПЛОМБИРОВАНИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ**

*Научный руководитель Н. Н. Пустовойтова*

**Актуальность и научная новизна.** Заключительным этапом эндодонтического лечения является obturation корневых каналов биосовместимым пломбировочным материалом. Целью пломбирования корневого канала является со-



хранение его биологически инертного состояния и предотвращения повторного инфицирования размножающимися в нем микроорганизмами. Около 60 % случаев неэффективности эндодонтического лечения вызваны неадекватной obturацией системы корневых каналов. Наиболее биологически благоприятный, надежный и долговечный метод — пломбирование корневого канала гуттаперчей и силером.

**Цель работы:** сравнить метод 3D obturации корневых каналов при помощи разогретой гуттаперчи с методом латеральной конденсации гуттаперчи.

**Объект и методы исследования.** Из 40 экстрагированных однокорневых зубов в ходе исследования было отобрано 30 зубов. Оставшиеся зубы оказались непригодными для исследования, по причине предшествующего эндодонтического лечения или сильной облитерации. Для стандартизации условий работы механическая обработка всех корневых каналов проводилась идентичным способом при помощи эндомотора X-Smart и системы ProTaper, а медикаментозная с использованием антисептика (Parcan) и любриканта (Glyde). В качестве силера был выбран AN Plus. Зубы были случайным образом распределены на контрольную и опытную группы. Пломбирование корневых каналов проводилось в зависимости от группы: методом латеральной конденсации или 3D obturации.

**Полученные результаты и выводы.** Качество obturации оценивалось визуально после проведения распилов зубов и компьютерной томографии. Результаты статистически обрабатывались с помощью парного t-теста.

1. 20 % контрольной группы имели неблагоприятный исход лечения (контрольная группа) и 80 % — в экспериментальной группе (CI — 95 %).

2. Прокрашивание корневого канала не наблюдалось.

3. Выведение пломбировочного материала наблюдалось в 1 случае (10 %).

4. Среднее время пломбировки корневых каналов методом латеральной конденсации составило 7 мин 25 сек.  $\pm$  59 сек. (SD), а при пломбировании разогретой гуттаперчей — 3 мин 2 сек. в среднем  $\pm$  42 сек.

5. Поры в материале диагностировались в средней и устьевой части корневых каналов.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ.

*Родько (Подоляк) С. С., Родько Д. С.*

## **СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ БГМУ**

*Научный руководитель А. К. Цыбин*

**Актуальность и научная новизна.** Молодое поколение, обучающееся в БГМУ в настоящее время, является особой группой, которая подвержена влиянию таких факторов хронического стресса, как постоянная загруженность на учебе, высокие требования, предъявляемые к студентам-медикам, вечная нехватка времени, так и непосредственным специфическим влиянием процесса обучения и выбранной профессии на личность. Студенты с первого курса оказываются в системе жестких оценочных отношений к уровню профессионально-личностных качеств и способностей, а специальная подготовка по преодолению

нию эмоциональных перегрузок отсутствует. В связи с этим становится актуальным теоретический и практический интерес к изучению синдрома эмоционального выгорания, встречающегося в настоящее время не только среди работающих людей, но и на этапе обучения в вузе, что ведет к необходимости разработки мер по предотвращению и устранению данных проявлений. Научная новизна работы в том, что впервые осуществлен дифференцированный подход к выявлению синдрома эмоционального выгорания в разных группах студентов (в зависимости от их успеваемости), а также предложена и обоснована программа предупреждения психологического синдрома эмоционального выгорания у студентов БГМУ.

**Цель работы:** исследовать синдром эмоционального выгорания у студентов старших курсов БГМУ, разработать комплексную программу по профилактике его развития на этапе профессионального становления личности.

**Объект и методы исследования.** Проведен теоретический анализ литературных источников, социологический опрос (анкетирование) 300 студентов обоего пола 4–5 курса по методике В. В. Бойко. Достоверность результатов и выводов обеспечивалась содержательным анализом полученных данных, а также применением методов статистической обработки.

**Полученные результаты и выводы:**

1. Сформировавшийся синдром был обнаружен у  $64 \pm 5,4$  % опрошенных (192 человека).

2. Успеваемость студента и СЭВ имеют сложную дифференцированную зависимость, которая определяется профессиональным самоопределением, включающим в себя мотивы обучения и выбор профессии, а также степенью принятия студентом ответственности за процесс и результат обучения.

3. Для оптимизации процесса обучения студентов и профилактики эмоционального выгорания у студентов преподавателям необходимо учитывать принадлежность студентов к разным типам (критерии отношения к учебе) посредством использования в процессе преподавания наиболее подходящих для каждой группы стилей педагогического общения.

**Уровень внедрения:** кафедра общественного здоровья и здравоохранения БГМУ.

*Родько (Подольск) С. С.*

## **ПОЛИПОЗНЫЙ РИНОСИНУСИТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

*Научный руководитель А. Р. Сакович*

**Актуальность и научная новизна.** Доказана тесная связь аллергического ринита (АР), полипозного риносинусита (ПРС) и бронхиальной астмы (БА). Однако взаимоотношениям ПРС и БА уделяется недостаточно внимания. До сих пор нет согласия в вопросе, являются ли носовые полипы самостоятельной нозологической формой или это лишь одно из проявлений других заболеваний, например бронхиальной астмы, непереносимости аспирина и др. Актуальность изучения ПРС обусловлена, с одной стороны, большой и все увеличивающейся

распространенностью данной патологии, с другой — отсутствием эффективных методов лечения, частыми рецидивами. Научная новизна работы в том, что впервые изучена частота встречаемости ассоциации ПРС+БА в эколого-климатических условиях г. Минска, а также определена частота повышения эозинофильно-лимфоцитарного индекса при ПРС без БА и ПРС+БА.

**Цель работы:** провести комплексный сравнительный анализ клинико-функциональных особенностей 2 групп пациентов (ПРС и ПРС+БА)

**Объект и методы исследования.** Анализ историй болезни 113 пациентов в возрасте от 21 до 85 лет, находившихся на стационарном лечении в 4-й ГКБ в 2011 г. с диагнозом «Полипозный риносинусит». Достоверность результатов и выводов обеспечивалась содержательным анализом полученных данных, а также применением методов статистической обработки клинических данных с использованием относительных средних величин, оценкой достоверности полученных результатов.

**Полученные результаты и выводы:**

1. Сочетание полипозного риносинусита (ПРС) с бронхиальной астмой (БА) обуславливает: а) более раннее начало заболевания (в случае ПРС, ассоциированного с БА, средний возраст пациентов ( $50,9 \pm 15$  лет) на момент начала заболевания меньше, чем у пациентов с ПРС ( $60 \pm 17,3$  лет); б) большую продолжительность болезни (у пациентов 1 группы (ПРС) в среднем 7,2 года, у пациентов 2 группы (ПРС+БА) — 12,7 лет); в) меньшую продолжительность периода ремиссии между госпитализациями (у пациентов с коморбидной патологией меньше (4,7 лет), чем в случае ПРС без БА (8,7 лет)).

2. Большинство больных (39 %) госпитализированы по поводу ПРС 1 раз, однако были пациенты (2 из 113), которые проходили лечение уже 12 раз. В 92,3 % случаев ПРС является предшествующим бронхиальной астме заболеванием.

3. Для диагностики имеет значение расчет эозинофильно-лимфоцитарного индекса, который по данным проведенного исследования повышен у 38 % пациентов с ПРС и 74 % с ПРС+БА.

4. Доля пациентов с аллергически отягощенным анамнезом составляет 41 % (из них 4 % имеет наследственный характер). Среди пациентов с сочетанной патологией аллергия встречается чаще (89,7 %), чем у пациентов с ПРС (17,4 %). Наиболее частыми этиологическими факторами ПРС, ассоциированного с бронхиальной астмой, являются НПВС (66 % по данным проведенного исследования).

**Уровень внедрения:** кафедра болезней уха, горла, носа БГМУ.

*Рубанов Р. А.*

## **АНОМАЛИИ ПОЛОЖЕНИЯ И ПРОРЕЗЫВАНИЯ НИЖНИХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ**

*Научный руководитель К. В. Вилькицкая*

**Актуальность и научная новизна.** Аномалии прорезывания нижних третьих моляров наблюдаются у 54,6 % населения (С. Ю. Иванов и др., 2000), а осложнения при их ретенции развиваются в 53 % наблюдений.

**Цель работы:** изучить особенности пространственного расположения и направления прорезывания нижних третьих моляров.

**Объект и методы исследования.** Статистический анализ данных журналов учета плановых амбулаторных операций производился в 3 учреждениях здравоохранения г. Минска стоматологического профиля с целью определения частоты реализации оперативных вмешательств у пациентов с диагнозами дистопия, ретенция и полуретенция третьего моляра нижней челюсти. Изучению были подвергнуты 189 протоколов плановых амбулаторных операций. Кроме того, для определения аномалий положения данных зубов проанализировано 90 дентальных рентгенограмм.

**Полученные результаты и выводы.** Аномалии положения и прорезывания наблюдались преимущественно у пациентов трудоспособного возраста. В возрасте 18–24 года удаление нижнего третьего моляра было произведено у 31 пациента (16,4 %). В возрастной группе 25–34 года прооперировано 100 человек (52,9 %). Группу 35–44 года составили 32 человека (16,9 %). В возрасте 45–54 года обратилось 14 пациентов (7,4 %). К возрастной категории 55–64 года отнесено 7 человек (3,7 %). В возрасте 65 лет и старше было прооперировано 5 человек (2,7 %). Всего обратилось 68 (36 %) пациентов мужского пола и 121 (64 %) женского. При выполнении операции удаления нижнего третьего моляра его атипичное положение и/или аномалии прорезывания были зарегистрированы слева в 90 наблюдениях (47,6 %), справа — в 99 (52,4 %).

При анализе дентальных рентгенограмм выявлено вертикальное положение нижнего третьего моляра в 22 (24,5 %) наблюдений, мезиальный наклон — в 38 (42,2 %), дистальный наклон — в 7 (7,8 %), щечное положение — в 15 (16,7 %), лингвальное — в 3 (3,3 %), горизонтальное положение — в 4 (4,4 %), инверсия — в 1 (1,1 %) наблюдений соответственно.

При измерении угла наклона длинной оси медиально наклоненного нижнего третьего моляра по отношению ко второму моляру нижней челюсти угол 20° был определен в 1 наблюдении (2,6 %), 25° — в 3 (7,9 %), 30° — в 8 (21,1 %), 35° — в 3 (7,9 %). Угол 40° зарегистрирован на 12 рентгенограммах (31,6 %), 45° — на 2 (5,3 %), 50° — на 4 (10,5 %), 55° — на 1 (2,6 %), 60° — на 3 (7,9 %), 65° — в 1 наблюдении (2,6 %).

Аномалии положения и прорезывания нижних третьих моляров диагностируются у пациентов всех изученных возрастных групп как женского, так и мужского пола. Согласно данным лучевых методов исследования нижние третьи моляры наиболее часто характеризуются мезиальным положением на нижней челюсти и углом наклона 30–40° по отношению ко второму моляру, что необходимо учитывать при планировании и реализации оперативного вмешательства.

**Уровень внедрения:** кафедра хирургической стоматологии БГМУ.

*Русакова А. А., Резникова М. И.*

## **ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ В ВОПРОСАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ПРОФИЛАКТИКИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Научный руководитель Н. И. Якимович*

**Актуальность и научная новизна.** Основной путь снижения заболеваемости — это ее профилактика. Сопоставили возраст и уровень образования родителей с их осведомленность по вопросам охраны здоровья и профилактики наиболее распространенных заболеваний. Полученную информацию можно использовать при организации и проведении санитарно-просветительской работы среди родителей.

**Цель работы:** выявить исходный уровень знаний, а также влияние возраста и образования на осведомленность родителей по вопросам охраны здоровья и профилактики наиболее распространенных заболеваний и достоверность этого влияния.

**Объект и методы исследования.** 229 респондентов-родителей. Проведено анкетирование родителей детских садов и учреждений здравоохранения города Минска. Результаты анкетирования оценивались с помощью программ Microsoft Office Excel и Statistica 6.1.

**Полученные результаты и выводы.** Опрошенные родители представляют благополучную социальную группу с высоким образовательным уровнем. Большинство родителей не смогли показать полноценных знаний в вопросах охраны здоровья и профилактики заболеваний.

Основным фактором, определяющим здоровье ребенка, около половины родителей выбрали наследственность. Часть опрошенных не придавало значения (или не знало) о влиянии течения беременности и вскармливании ребенка на развитие таких заболеваний, как: анемия, аллергия, респираторные заболевания, особенно у детей раннего возраста. Только 61 опрошенный из 229 придает значение такой мере профилактики сердечно-сосудистых заболеваний как регулярные посещения врача. Часть родителей не считает профилактику заболеваний и оздоровительные программы одним из факторов гармоничного развития ребенка (главную роль отводят воспитанию). Опасения вызывает получение информации родителями из интернета, а не от квалифицированного медицинского персонала. У части родителей необоснованное мнение о том, что проблемы со здоровьем у ребенка пройдут с возрастом.

Не было получено достоверных данных, о влиянии возраста и образования респондентов по многим вопросам анкетирования.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра детских болезней БГМУ, УЗ «Детская инфекционная городская клиническая больница».

*Савицкая Е. В.*

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АТИПИЧНОГО УДАЛЕНИЯ ЗУБА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ**

*Научный руководитель Е. А. Авдеева*

**Актуальность и научная новизна.** После травматичной операции атипичного удаления зуба нередко возникают осложнения, наиболее частым из которых является альвеолит. На сегодняшний день недостаточно изучен вопрос лечения и профилактики данного осложнения и оптимизации процессов заживления ран после операции атипичного удаления зуба с применением таких лекарственных средств, как дентальная адгезивная паста «Солкосерил» и коллагеновая губка «Gelopack».

**Цель работы:** провести сравнительный анализ динамики заживления ран после операции атипичного удаления зуба при выполнении костной полости кровяным сгустком, при дополнительной фиксации кровяного сгустка дентальной адгезивной пастой Солкосерил и использовании с этой же целью коллагеновой губки Gelopack.

**Объект и методы исследования.** Под наблюдением находилось 15 пациентов без сопутствующих общесоматических заболеваний, которым была проведена операция атипичного удаления зуба. Пациенты были разделены на 3 группы по 5 человек.

Пациентам 1-й группы в образовавшемся в результате операции костном дефекте формировался кровяной сгусток. У пациентов 2-й группы сформированный кровяной сгусток в ране удерживался при помощи дентальной адгезивной пасты Солкосерил. Пациентам 3-й группы в образовавшийся костный дефект вводили коллагеновую губку Gelopack. Состояние пациентов оценивали в сроки 1, 2, 3, 5, 7 и 14 суток после операции по таким критериям, как жалобы на боль, состояние кровяного сгустка в лунке, гиперемия и отек слизистой оболочки вокруг лунки удаленного зуба, жалобы на боль при пальпации слизистой оболочки вокруг лунки удаленного зуба.

**Полученные результаты и выводы.** У пациентов 2-й группы по сравнению с результатами 1-й группы отмечалось небольшое улучшение в динамике заживления лунки зуба по вышеописанным критериям. У пациентов 3-й группы отмечалось ухудшение процессов заживления лунки удаленного зуба по сравнению с группой контроля, одному пациенту был выставлен диагноз альвеолит.

В результате проведенного исследования выявлено, что дентальная адгезивная паста «Солкосерил» эффективна для оптимизации процесса заживления лунки зуба по сравнению с контрольными результатами, в то время как применение коллагеновой губки «Gelopack» не рекомендуется из-за высокого числа осложнений.

**Уровень внедрения:** кафедра хирургической стоматологии БГМУ, УЗ «20-я городская поликлиника» г. Минска.

*Семенова А. В.*

## **ХРОНИЧЕСКИЙ КАШЕЛЬ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ**

*Научные руководители: Ю. Ю. Панкратова, В. М. Гриб*

**Актуальность и научная новизна.** По данным Европейского Респираторного общества хронический кашель является наиболее частой причиной обращения к врачу. Пациенты обеспокоены тем, что кашель является симптомом серьезного процесса в организме, в то время как доктор воспринимает его как вполне невинную жалобу.

**Цель работы:** повысить качество оказания специализированной помощи пациентам с хроническим кашлем за счет улучшения понимания их проблем и потребностей врачами.

**Объект и методы исследования.** Пациенты, находившиеся на лечении в пульмонологическом и аллергологическом отделениях 10-й ГКБ с октября 2011 по март 2012 гг., предъявлявшие жалобы на длительный кашель (более 6 недель) и давшие информированное согласие. Для исследования качества жизни (КЖ) использовался опросник ACOS и визуальная аналоговая шкала (ВАШ) для определения силы кашля.

**Полученные результаты и выводы.** Причиной хронического кашля у пациентов стали ХОБЛ (25 % случаев), затяжная пневмония (21 %), бронхиальная астма (20 %), хронический бронхит (18 %), плеврит (11 %), злокачественные новообразования (3 %), ИБС (2 %).

Самый сильный кашель отмечали пациенты с ХОБЛ ( $8,7 \pm 2,1$  баллов по ВАШ), бронхиальной астмой ( $8,5 \pm 2,2$ ) и хроническим бронхитом ( $8,2 \pm 2,3$ ). Меньше беспокоил кашель при плеврите ( $6,2 \pm 1,9$ ) и затяжной пневмонии ( $5,9 \pm 1,7$ ) ( $p < 0,05$ ). У женщин кашель был сильнее ( $r_s = 0,46$ ;  $p < 0,001$ ).

По данным ACOS, у 52,5 % пациентов снижение КЖ происходило за счет персональных страхов (боязнь чего-то серьезного, в частности, злокачественных новообразований). У 19,4 % преобладал физический дискомфорт (потеря аппетита, головные боли, тошнота). У 7,7 % хронический кашель нарушал функционирование в психосоциальной сфере (сложно разговаривать по телефону, смущение при приступе кашля в общественных местах).

Установлено, что при нарастании выраженности кашля снижалось КЖ обследуемых ( $r = 0,49$ ;  $p < 0,01$ ). С усилением кашля у пациентов происходило снижение аппетита ( $r = 0,34$ ;  $p < 0,01$ ), появлялось головокружение ( $r = 0,31$ ;  $p < 0,05$ ), дискомфорт при дыхании ( $r = 0,27$ ;  $p < 0,05$ ). Длительный кашель изматывал ( $r = 0,4$ ;  $p < 0,005$ ) и смущал пациентов, если они находились в общественных местах ( $r = 0,34$ ;  $p < 0,01$ ). Снижение КЖ в целом у мужчин и женщин происходило в одинаковой степени ( $t = 0,89$ ,  $p > 0,05$ ). Однако анализ по отдельным доменам выявил, что достоверно чаще у женщин КЖ снижалось за счет непроизвольного мочеиспускания ( $\chi^2 = 4,7$ ;  $p < 0,05$ ).

Хронический кашель снижает КЖ пациентов, особенно у пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких. В большей степени КЖ снижается из-за персональных страхов.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра внутренних болезней; отделения пульмонологии, аллергологии и профпатологии 10-й ГКБ.

*Семенович А. И., Семенович Ю. И.*

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У ДЕТЕЙ**

*Научный руководитель А. В. Солнцева*

**Актуальность и научная новизна.** В настоящее время ведение детей с врожденной дисфункцией коры надпочечников (ВДКН) остается актуальной проблемой неонатологии и детской эндокринологии. Поздняя диагностика, несвоевременная и неадекватная терапия приводят к тяжелым последствиям для здоровья ребенка. Новизна заключается в оценке эффективности проводимой заместительной терапии и соответствия ее международным стандартам в Республике Беларусь с выявлением причин и последствий неадекватного лечения.

**Цель работы:** изучение клинико-анамнестических особенностей ВДКН (дефицита 21-гидроксилазы) у детей в зависимости от пола с оценкой эффективности проводимого лечения и прогноза.

**Объект и методы исследования.** Проведен анализ 32 историй болезни детей с ВДКН (18 мальчиков (М), 14 девочек (Д)), находившихся на диспансерном учете в амбулаторном отделении УЗ «2-я ГДКБ» (23 пациента) и проходивших стационарное лечение в данном УЗ в 2011–2012 годах (9 детей). Данные обработаны в Excel 2007.

**Полученные результаты и выводы.** В 65,6 % случаев имели место осложнения беременности, наиболее часто — угроза выкидыша (33,3 %). В неонатальном периоде преобладали нарушения со стороны ЦНС (52,2 %). Возраст постановки диагноза у М составил  $34 \pm 1$  день жизни и значительно варьировал (от 10 до 75 дней), у Д —  $15 \pm 3$  день ( $p < 0,05$ ). Отмечены выраженные нарушения клинико-метаболического и гормонального статусов при манифестации сольтеряющей формы ВДКН. Основные симптомы: потеря массы тела (98 %), срыгивание и рвота (73,7 %); у 78,2 % детей — эксикоз и гипотрофия (3 степени только у М — 20 %). У всех Д отмечены признаки внутриутробной вирилизации (в том числе у 2 Д — 5 степень по шкале Prader, у 6 Д — 3–4). Диагноз подтвержден высокими уровнями 17-гидроксипрогестерона вне зависимости от пола (у М —  $549,5 \pm 345,5$  нмоль/л, у Д —  $519,5 \pm 523,5$  нмоль/л,  $p > 0,05$ ), электролитными нарушениями (калий —  $7,33 \pm 0,68$  ммоль/л, натрий —  $120,4 \pm 4,23$  ммоль/л,  $p > 0,05$ ). Дозы глюкокортикоидов (ГКС) и минералокортикоидов (МК) при манифестации заболевания составили  $7,56 \pm 8,52$  мг/кг по гидрокортизону,  $0,17 \pm 0,06$  мг по флюдрокортизону. В 50 % случаев первично назначались кортизона ацетат или преднизолон. При коррекции лечения установлен перевод всех пациентов на препарат выбора ГКС — гидрокортизон с уменьшением дозы до рекомендуемых значений (до  $0,83 \pm 0,13$  мг/кг), что соответствует международным стандартам. Доза МК с возрастом пациента снижалась с постепенной отменой препарата у детей школьного возраста. Отмечены случаи неадекватной заместительной терапии пациентов с ВДКН (недостаточная доза



ГКС и их передозировка) с негативными последствиями для физического и полового развития детей. Выявлена недостаточная комплаентность пациентов и их родителей как основная причина неадекватной терапии. Нормальное физическое и половое развитие детей возможно только при соблюдении правильно подобранной заместительной терапии гормонами и своевременной ее коррекции.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра детских болезней БГМУ.

*Спиридович В. И.*

## **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ**

*Научный руководитель А. П. Кудин*

**Актуальность и научная новизна.** Актуальность ИМ связана с широкой распространенностью этого заболевания среди детского населения и возможностью развития осложнений и перехода инфекции в хроническую форму.

**Цель работы:** оценка клинико-лабораторных показателей при лечении ИМ ГКС и АБ, а также оценка эффективности и оправданности включения данных препаратов в комплексную терапию ИМ.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являются 100 историй болезней детей с диагнозом инфекционный мононуклеоз, находившихся на лечении в УЗ «ГДИКБ» города Минска в 2011 году.

В ходе исследования было выделено 4 группы детей. В первую группу вошли дети, у которых проводилась терапия АБ, во вторую группу дети, у которых проводилась комбинированная терапия АБ и ГКС, в третью группу вошли дети, которых лечили ГКС, в четвертую группу, которые не получали препаратов этих групп. Кроме того все дети получали симптоматическую терапию.

Эффективность лечения этих детей оценивалась по следующим критериям (дни): длительность температуры, длительность сохранения налетов, длительность затрудненного носового дыхания, длительность увеличения ЛУ, печени, селезенки, длительность сохранения лейкоцитоза и сдвига лейкоцитарной формулы влево. Так же проводились лабораторные и инструментальные методы обследования.

**Полученные результаты и выводы.** В результате исследования сделаны следующие выводы, что при лечении ИМ АБ в стандартных дозах длительность сохранения клиники дольше. В случаях назначения ГКС коротким курсом (1–2 дня) наблюдался синдром отмены в виде повторных подъемов температуры тела до фебрильных цифр. 18,8 % детей, имеющих налеты на миндалинах, получали АБТ более 10 дней, что не совсем понятно, так как банальный пленчатый тонзиллит при назначении АБТ дает положительную динамику в первые 48–72 часа. Этот факт должен навести врача на мысль о не бактериальной природе ангины. При лечении АБ длительность сохранения затрудненного носового дыхания была дольше, что увеличивает риск развития бактериальных осложнений, который связан с обструкцией верхних дыхательных путей (за счет увеличения миндалин и аденоидов). Назначение ГКС целесообразно только в случаях

тяжелого течения ИМ. При легкой степени достаточно назначения только симптоматической терапией.

**Уровень внедрения:** ГДИКБ; кафедра детских инфекционных болезней БГМУ.

*Судновская К. А.*

## **ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: ФАКТОРЫ РИСКА И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ**

*Научный руководитель Е. А. Баранова*

**Актуальность и научная новизна.** Проблема аллергической патологии у детей с каждым годом становится все более актуальной. В настоящее время аллергическими заболеваниями страдает более 10 % населения земного шара. В силу различных причин аллергические заболевания могут приобретать рецидивирующее или хроническое течение, что не только ухудшает качество жизни пациентов и членов их семей, но и требует значительных экономических затрат для их лечения. В разных возрастных группах эта патология имеет свои особенности, как в этиологии, так и в клинической картине заболевания, что требует дифференцированного подхода в ее диагностике, лечении и профилактике.

**Цель работы:** изучить предрасполагающие и этиологические факторы острых аллергических заболеваний у детей раннего возраста, их структуру и особенности клинического течения.

**Объект и методы исследования.** Методом случайной выборки проводилась выкопировка данных 50 историй болезни детей младшего возраста (от 1 месяца до 3 лет), находившихся на лечении в Республиканском центре детской аллергологии (аллергологическом отделении УЗ «4-я детская городская клиническая больница» г. Минска) в период с января по декабрь 2010 года с последующей статистической обработкой.

**Полученные результаты и выводы.** Среди пациентов раннего возраста острые аллергические реакции чаще встречались у мальчиков и у детей первого года жизни, что диктует необходимость проведения адекватной первичной профилактики аллергических заболеваний в этой возрастной группе. Факторами риска острых аллергических реакций у детей первых 3 лет жизни явились отягощенная наследственность по аллергии (особенно по материнской линии), патологическое течение беременности у матери, ранний перевод на искусственное вскармливание. Основными этиологическими факторами данной патологии в раннем возрасте были выявлены: пищевые аллергены (яйцо, орехи, рыба, пшеница, белок коровьего молока), острые респираторные инфекции и лекарственные препараты (цефтриаксон, амоксициллин, жаропонижающие). В структуре острых аллергических заболеваний госпитализированных детей раннего возраста преобладали острая крапивница (40 %), связанная с пищевой аллергией и многоформной экссудативной эритемой (34 %), в этиологии которой ведущее значение имели острые респираторные инфекции и лекарственные препараты. Рецидиву острых аллергических реакций способствует сопутствующая патология в виде

дисбиоза кишечника и паразитарных инвазий, что требует своевременной диагностики этих сопутствующих заболеваний и проведения их адекватной терапии. Для профилактики рецидивов острых аллергических заболеваний и формирования хронической аллергической патологии целесообразно внедрять образовательные программы для родителей пациентов в аллерго-школах.

**Уровень внедрения:** 1-я и 2-я кафедры детских болезней БГМУ.

*Тарайкович А. А.*

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Научный руководитель И. Э. Бовбель*

**Актуальность и научная новизна.** Своевременная диагностика и терапия пневмонии у детей в амбулаторных условиях являются актуальными вопросами педиатрии, поскольку остается достаточно высокой заболеваемость.

**Цель работы:** выявить особенности клинического течения внебольничной пневмонии (ВП) у детей и подростков на современном этапе.

**Объект и методы исследования.** В процессе работы проводился анализ амбулаторных историй развития детей и подростков (ф. 112/у) в возрасте от 6 мес. до 18 лет, перенесших внебольничную пневмонию в период с октября 2010 г. по октябрь 2011 г., находящихся под наблюдением УЗ 17-я КДП, 11-я ДП г. Минска (n = 56), УЗ ДП г. Жодино Минской области (n = 20), УЗ ДП г. Молодечно Минской области (n = 22).

**Полученные результаты и выводы.** Пациенты были разделены на 2 возрастные группы: от 6 мес. до 6 лет и > 6 лет. Изучены сезонность заболеваемости пневмонией, клиническое течение: проявления синдрома общей интоксикации, изменения в общем анализе крови, рентгенологические данные. Проанализирована тактика стартовой и альтернативной антибактериальной терапии. Подъем заболеваемости пневмониями отмечается в осенние, зимние и весенние месяцы приблизительно с одинаковой частотой встречаемости. У 52 % детей и подростков с ВП отмечается повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Воспалительные сдвиги в ОАК отмечались у 40 % детей. В большинстве случаев отмечаются очаговые (84 %) правосторонние (61 %) пневмонии. Наиболее часто назначаемые стартовые антибактериальные лекарственные средства (по частоте убывания): цефотаксим, цефтриаксон, амоксициллина клавуланат, азитромицин.

**Уровень внедрения:** 1-я кафедра детских болезней БГМУ; 17-я городская клиническая детская поликлиника г. Минска.

*Тихонович Е. В.*

## **ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ**

*Научный руководитель С. Н. Царева*

**Актуальность и научная новизна.** Частота бесплодных браков в Беларуси превышает 12 %, что, по данным ВОЗ, является критическим уровнем.

В связи с этим поиск и совершенствование методик диагностики и лечения бесплодия сохраняют свою актуальность.

**Цель работы:** оценка эффективности восстановления репродуктивной функции у женщин, перенесших эндоскопические оперативные вмешательства.

**Объект и методы исследования.** Для решения поставленной цели была отобрана 71 пациентка репродуктивного возраста, страдающие различными формами бесплодия, госпитализированные в гинекологическое отделение 6-й ГКБ г. Минска в 2011 г. с целью проведения диагностической и оперативной лапароскопии. По фактору бесплодия пациентки были разделены на 3 группы. 1 группу составили пациентки, у которых интраоперационно был выявлен трубно-перитонеальный фактор бесплодия ( $n = 40$ ), 2 группа — со смешанной формой бесплодия ( $n = 12$ ), 3 группа — больные с СПКЯ ( $n = 19$ ). Была проведена оценка отдаленных результатов выполненных реконструктивно-пластических операций в течение 1 года после хирургического лечения.

**Полученные результаты и выводы.** Эффективность оперативных вмешательств оценивалась по частоте наступления и исходу беременности. Прослежена зависимость наступления беременности от степени выраженности спаечного процесса. В течение первого года после оперативного лечения в спонтанном цикле беременность наступила у 53,6 % пациенток со спаечным процессом I–II степени распространения. Эффективность РПО при III–IV степени спаечного процесса не превышала 16,7 %. Таким образом, при I–II степени восстановление проходимости маточных труб происходила в 3,2 раза чаще, чем при III–IV степени. Своевременные роды в 1 группе произошли у 53,8 % пациенток, во 2 группе — у 68,6 % пациенток, в 3 группе — у 94 % пациенток, что достоверно больше по сравнению с 1 и 2 группами. Выявлена высокая частота наступления внематочной беременности у пациенток 1 группы — 12,2 % случаев, в то время как в 3 группе не было ни одной внематочной беременности. Частота наступления беременности у больных с СПКЯ составила 52,6 %. Максимальная накопленная частота беременностей была отмечена к 8–10 месяцу ожидания (23,4 % пациенток).

**Уровень внедрения:** кафедра акушерства и гинекологии БГМУ; гинекологическое отделение УЗ «6-я ГКБ» г. Минска.

*Цыкунова А. А., Блоцкая И. В.*

## **ФАКТОРЫ РИСКА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАННЕМУ РАЗВИТИЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ**

*Научный руководитель Р. А. Новикова*

**Актуальность и научная новизна.** Проведенное исследование имеет огромное значение в оздоровлении населения, снижении экономических затрат на лечение больных, а также способствует уменьшению табакокурения и употреблению алкоголя.

**Цель работы:** анализ факторов риска у пациентов, страдающих ИБС, с последующим сравнением их с факторами риска у молодых людей (у студентов

высших учебных заведений города Минска) для возможного прогнозирования развития ИБС и разработки путей профилактики данной патологии.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования являются студенты различных вузов города Минска и пациенты молодого возраста, страдающие различными клиническими формами ишемической болезни сердца. Мы провели анкетирование 100 студентов (50 % парни, 50 % девушки) в возрасте от 17 до 25 лет; анализ анамнеза, осмотр и изучение данных лабораторно-инструментальных исследований 40 пациентов в возрасте от 22 до 40 лет, страдающих различными клиническими формами ИБС; статистическая обработка данных с помощью программы SPSS 17.0.

**Полученные результаты и выводы.** В результате исследования были получены достоверные данные о том, что у пациентов из факторов риска ИБС чаще выявляются отягощенная наследственность, гиподинамия, неправильное питание, злоупотребление алкоголем, стресс и депрессия; диагноз артериальная гипертонзия чаще всего сопутствует прогрессирующей стенокардии, возможно, тем самым и вызывая ухудшение состояния пациента; триггерным моментом в развитии острых форм ишемической болезни сердца чаще выступают физическая или психоэмоциональная нагрузка, что указывает на низкую физическую подготовку и низкую психоэмоциональную устойчивость населения; употребление алкоголя достоверно способствует более ранней манифестации ишемической болезни сердца; у пациентов женского пола ИМТ выше, чем у пациентов мужского, но средний возраст возникновения ИБС у последних более ранний, так как пациенты мужского пола в большей степени употребляют алкоголь и больше курят. Выводы: С целью ранней профилактики ИБС у молодых людей (студентов) желательно организовать углубленные осмотры их не реже 1 раз в год, обратив внимание на образ жизни и факторы риска (ФР). Соответственно выявленным ФР разрабатывать план мероприятий по борьбе с ними. Следует обратить внимание на физическую подготовку молодых людей и особое внимание следует обратить на организацию питания в учебных заведениях. Проанализировать причины чрезмерных стрессов в отдельных вузах и определить мероприятия по их устранению. Необходимо обращать внимание на индивидуальную работу с молодыми людьми с наличием депрессии.

**Уровень внедрения:** кардиологическое отделение № 2 10-й ГКБ.

*Чеботарь И. А., Леонард С. В.*

## **ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АВАСКУЛЯРНЫХ НЕКРОЗОВ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ**

*Научный руководитель А. И. Волотовский*

**Актуальность и научная новизна.** Ранняя диагностика и повышение эффективности лечения аваскулярных некрозов костей запястья представляет собой одну из сложных и актуальных клинических проблем травматологии и ортопедии.

**Цель работы:** изучить современные подходы в диагностике и выборе рациональных способов хирургического лечения асептических некрозов костей

запястья в зависимости от стадии патологического процесса и изучить отдаленные результаты проведенного лечения, в том числе новым методом, разработанным и внедренным в практическое здравоохранение Республиканским центром хирургии кисти в 2008 году.

**Объект и методы исследования.** Объектом нашего исследования были 45 пациентов с данной патологией, находившихся на стационарном лечении в Республиканском центре хирургии кисти УЗ «6-я ГКБ» г. Минска в период с 1996 по 2012 годы. Больные были обследованы с использованием клинического и рентгенологического методов.

**Полученные результаты и выводы.** Из 45 пациентов 43 имели патологию со стороны полулунной кости, 2 — ладьевидной. Всем больным был применен хирургический метод лечения. У всех пациентов получен благоприятный ближайший исход. Проводя изучение отдаленных результатов, нами были осмотрены 12 пациентов. Анализ проводили с использованием методик объективной оценки функции кисти и запястья (модифицированная шкала клиники Mayo) и субъективной оценки пациентами функциональной возможности верхней конечности в целом (опросник DASH). Всем пациентам были выполнены контрольные рентгенограммы. По шкале клиники Mayo получены следующие результаты: 3 пациента справились с проводимыми тестами на отлично, 4 — хорошо, 1 — удовлетворительно и 4 пациента имели плохой результат. По Dash опроснику 9 пациентов имели хорошие и отличные результаты, 2 — удовлетворительные, 1 пациент с плохим результатом. Плохие результаты по шкале Mayo можно объяснить тем, что после оперативного вмешательства на запястье часто наблюдается снижение амплитуды движений, что значительно снижает общий балл оценки. Но функциональные возможности кисти остаются достаточными для нормальной жизнедеятельности (сохранение профессии, привычек, хобби и т. д.). Это четко отражают результаты оценки вопросника DASH. В большинстве пациенты отмечают значительное снижение болевого синдрома и в целом довольны полученными результатами.

**Уровень внедрения:** кафедра травматологии и ортопедии БГМУ.

*Чистик Т. М., Познанская О. С.*

## **КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ**

*Научный руководитель И. Н. Белугина*

**Актуальность и научная новизна.** Клинический опыт и данные литературы свидетельствуют о важной роли психоэмоциональных факторов в возникновении и течении псориаза. Отнесение многих случаев псориаза к психосоматическим заболеваниям кожи основано на материале, позволяющем проследить первичную взаимосвязь между эмоционально-стрессовыми ситуациями и манифестацией дерматоза. Несмотря на то, что проблема механизмов психологической защиты глубоко изучается психологами и психотерапевтами во всем

мире, в доступной нам литературе мы не встретили работ данного профиля применительно к клинике псориаза.

**Цель работы:** изучить клинику, анамнез, особенности социальной дезадаптации и механизмов психологической защиты у больных псориазом.

**Объект и методы исследования.** Клинически обследовано 82 больных псориазом, методом опроса, с использованием специально составленных анкет. Социально-психологическое тестирование проведено у 66 больного (в т. ч. 41 мужчина и 25 женщин) в возрасте от 14 до 78 лет, не злоупотребляющих алкоголем. Для оценки параметров социальной дезадаптированности и используемых пациентами методов психологической защиты применялись известные валидные тесты, адаптированные к нашей популяции: визуально-аналоговая шкала (ВАШ), включавшая 10 из основных параметров оценки качества жизни, и методика «Индекс жизненного стиля» R. Plutchik, H. Kellerman (LSI).

**Полученные результаты и выводы.** В результате проведенных исследований выявлено, что распространенная форма псориаза была у 81 больного, ограниченная у 1 человек. Преобладала прогрессирующая стадия заболевания. Продолжительность заболевания псориазом составила: до 5 лет — 21 человек, до 10 лет — 12 человек, до 20 лет — 22 человека и более 20 лет — 27 человек. Наличие псориаза у родственников различной степени родства выявлено у 35 пациентов, чаще по материнской линии, в некоторых случаях заболевание проявлялось раньше у сибсов, чем у пробандов. При изучении вероятных триггерных факторов появления первых псориазических высыпаний почти половина больных указали на психоэмоциональное напряжение. 44 % обследованных имеют различные вредности на производстве, причем из этого числа  $\frac{1}{5}$  больных с этим связывают очередной рецидив псориаза.

У больных псориазом установлены выраженные особенности состояния параметров социальной дезадаптации выявлены особенности шкалы эго-защиты. Полученные результаты убедительно показали, что оценка особенностей характера социальной дезадаптации и адекватность механизмов психологической защиты, подсознательно используемых больными псориазом, является клинически значимым подходом, направленным в соответствии с современными международными критериями терапии на конечный результат, ассоциируемый с повышением качества жизни пациентов.

**Уровень внедрения:** учебный процесс кафедр кожных и венерологических болезней, психологии, психотерапии.

*Шаркут О. В.*

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

*Научный руководитель Е. А. Григоренко*

**Актуальность и научная новизна.** Состояние сердечно-сосудистой системы определяет прогноз и исходы лечения более чем у половины пациентов, находящихся на лечении программным гемодиализом, а также в значительной

степени выживаемость реципиентов почечного трансплантата. Кардиоваскулярные заболевания занимают первое место среди причин смерти пациентов, получающих заместительную почечную терапию, в том числе и реципиентов аллогенной почки, составляя в структуре посттрансплантационной летальности от 30 до 50 %.

Результаты проведенного исследования могут быть полезны при создании диагностического алгоритма оценки кардиоваскулярного риска при динамическом наблюдении за реципиентами почечного трансплантата, что позволит обеспечить своевременную и адекватную коррекцию факторов кардиоваскулярного риска и структурно-функциональных изменений сердечно-сосудистой системы с целью профилактики неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у данной категории лиц.

**Цель работы:** провести анализ структурно-функциональных показателей сердца у реципиентов почечного трансплантата в отдаленном послеоперационном периоде.

**Объект и методы исследования.** Основная группа состоит из 74 пациентов, перенесших трансплантацию почки более 6 месяцев назад от момента обследования. Группа сравнения была сформирована из 20 пациентов с артериальной гипертензией II степени, находящихся на системном гемодиализе менее 3 лет и включенных в лист ожидания, сопоставимых по возрасту, половому составу, распространенности традиционных факторов кардиоваскулярного риска с реципиентами из основной группы исследования. В исследуемых группах выполнялась эхокардиография в М-, В- и доплеровских режимах; статистическая обработка материала с помощью пакета программ Excel.

**Полученные результаты и выводы.** При сравнительном анализе результатов эхокардиографического исследования выявлено, что у пациентов после трансплантации почки частота встречаемости структурно-функциональных изменений сердца выше, чем в группе пациентов, находящихся на системном гемодиализе менее 3 лет и включенных в лист ожидания. У пациентов после трансплантации почки прогностически неблагоприятное ремоделирование миокарда левого желудочка встречалось чаще при сопоставлении с группой сравнения (65 % и 30 % соответственно,  $p < 0,05$ ), преимущественно за счет формирования концентрического типа гипертрофии миокарда левого желудочка (27 % и 20 % соответственно,  $p > 0,05$ ).

**Уровень внедрения:** 3-я кафедра внутренних болезней БГМУ.

*Шепетько М. М.*

## **ВЛИЯНИЕ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА НА ПРОЦЕССЫ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ**

*Научный руководитель О. Г. Шуст*

**Актуальность и научная новизна.** Увеличивающаяся доля онкопатологии в структуре заболеваемости на фоне отсутствия четко доказанной концепции этиопатогенеза представляют медико-социальную проблему в Республике



Беларусь. Большую ценность представляет прогнозирование появления заболевания на основании доклинических признаков его проявления.

**Цель работы:** установить зависимость между появлением злокачественных новообразований и температурной реакцией организма.

**Объект и методы исследования:** анализ первичной документации 20 пациентов с онкопатологией различной локализации, лечившихся по поводу злокачественных новообразований различной локализации в Минском городском онкологическом диспансере и их анкетирование.

**Полученные результаты и выводы.** В результате анализа температурных листов пациентов с солидными опухолями было замечено, что у подавляющего большинства из них не было отклонения от температурной нормы, несмотря на то, что имел место подтвержденный злокачественный процесс. У 90 % пациентов со злокачественными опухолями повышение температуры за время наблюдения не отмечалось вообще, и только у 10 % было незначительное повышение температуры субфебрильного характера. В результате обработки данных анкет было выявлено, что 100 % пациентов с солидными новообразованиями отмечают выраженный уровень повышения температуры на простудные заболевания в анамнезе жизни до появления онкопатологии, что косвенно свидетельствует об отсутствии в системе терморегуляции каких-либо дефектов, в отличие от пациентов с системными опухолями, 90 % из которых отрицают наличие лихорадки или отмечают слабо выраженное повышение температуры в ответ на инфекционные агенты, вызывающие простудные заболевания до появления онкозаболевания в анамнезе, что является ненормальной реакцией со стороны системы терморегуляции, и, следовательно, свидетельствует о наличии дефекта в этой системе, наличие которого обуславливает неполноценность и в работе иммунной системы, то есть возможную предрасположенность к возникновению системных опухолей типа лимфом и лейкозов. Заключительные выводы:

1. Несмотря на имеющееся злокачественное новообразование, гипертермическая реакция может быть ярко не выражена.

2. У пациентов с распространенным опухолевым процессом повышение температуры носит симптоматический характер, а генерируемая температура не достигает высоких значений.

3. Пациенты с системными опухолевыми заболеваниями не имеют температурной реакции на инфекционные агенты в анамнезе, что, косвенно указывает на наличие дефекта в их иммунной системе.

**Уровень внедрения:** кафедра патологической физиологии БГМУ.

*Шкут В. В., Бобыло Я. В.*

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ИММУННОЙ И ЛИПИДТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМ НА МОДЕЛИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

*Научные руководители: М. Л. Доценко, С. И. Неробеева*

**Актуальность и научная новизна.** Современные литературные данные свидетельствуют об иммуномодулирующем влиянии липидов и их метаболитов. Кроме того, имеются сведения о воздействии ВИЧ на клеточный метабо-

лизм холестерина. Поэтому изучение взаимосвязи липидного обмена и иммунологического статуса при ВИЧ-инфекции является актуальным.

**Цель исследования:** изучить связь изменения уровня общего холестерина и липопротеинов плазмы крови с особенностями течения ВИЧ-инфекции.

**Объект и методы исследования.** Нами был проведен анализ 50 амбулаторных карт ВИЧ-инфицированных пациентов, получающих ВААРТ с максимальной клинической и терапевтической схожестью. Объектом исследования служили следующие лабораторные показатели: количество CD4+лимфоцитов, вирусная нагрузка, уровень общего холестерина плазмы крови, уровень аполипопротеина A1, уровень аполипопротеина B100. Все показатели оценивались до начала ВААРТ и спустя 12 месяцев от начала ВААРТ. Исследуемая совокупность была разбита на 2 группы в зависимости от изменения уровня общего холестерина на ВААРТ.

**Полученные результаты и выводы.** Спустя 12 месяцев ВААРТ у всех исследуемых наблюдалось достоверное уменьшение вирусной нагрузки, увеличение количества CD 4+ лимфоцитов, что является показателем улучшения иммунологического потенциала ВИЧ-инфицированных. У большинства пациентов (N = 35) в результате лечения достоверно увеличился уровень общего холестерина крови (1 группа). Пациенты, у которых спустя 12 месяцев ВААРТ наблюдалось снижение холестерина крови, составили 2 группу.

У пациентов 1-й группы (ХС↑) отмечается более выраженное увеличение уровня CD4+ лимфоцитов, чем у пациентов 2-й группы (ХС↓),  $p < 0,05$ . Из этого следует, что первая группа является более успешной в иммунологическом плане, чем вторая. Коэффициент корреляции (по Спирмену), между уровнем CD4+ лимфоцитов и уровнем холестерина плазмы крови составил +0,65.

При анализе липидтранспортной системы выявлено увеличение апо-А1, спустя 12 месяцев от начала ВААРТ у пациентов обеих групп, что может свидетельствовать об эффективной разгрузке клеток от избыточного количества холестерина, и снижении их чувствительности к ВИЧ. Достоверных различий в изменении уровня апо-В100 не выявлено.

Всё выше изложенное позволяет рассматривать характер изменения уровня холестерина на фоне проводимой ВААРТ при вторичном иммунодефиците, как важный прогностический показатель течения инфекции.

**Уровень внедрения:** кафедра инфекционных болезней БГМУ, кафедра пропедевтики внутренних болезней БГМУ, лечебный и диагностический процесс ГКИБ г. Минска и г. Витебска.

*Шутова О. А.*

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ГЕРНИОПЛАСТИК ПО ПОВОДУ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ**

*Научный руководитель С. В. Новиков*

**Актуальность и научная новизна.** Вентральные грыжи являются одним из наиболее распространенных хирургических заболеваний. Количество больных с данным страданием имеет постоянную тенденцию к абсолютному и от-

носителю росту, чему способствует: увеличение продолжительности жизни населения и ежегодное увеличение числа операций на органах брюшной полости. Ежегодно в мире выполняется более 20 000 000 операций по поводу грыж передней брюшной стенки. Потенциальным грыженосителем является каждый 3–5 житель планеты. Количество способов пластики грыжевых ворот достигает 200.

**Цель работы:** изучение отдаленных результатов после операций по поводу вентральных грыж; выявление основных факторов, влияющих на развитие рецидивов после герниопластик.

**Объект и методы исследования.** В основу работы положено исследование отдаленных результатов лечения 130 пациентов по поводу вентральных грыж в хирургическом отделении 3-й ГКБ им. Е. В. Клумова г. Минска.

**Полученные результаты и выводы.** Изучив полученные данные, нами была определена группа риска людей, у которых повышена вероятность рецидива вентральных грыж.

К группе риска относятся женщины старше 40 лет с большими, средними и гигантскими грыжами, если операция по грыжесечению не является первичной. У таких пациенток риск возникновения рецидива повышается в 2 раза. Использование сетчатого имплантата позволяет существенно снижать количество рецидивов. Существенную роль в возникновении рецидивов играет субъективный фактор, под которым мы понимаем теоретическую и практическую подготовку хирургов.

**Уровень внедрения:** Минский городской центр герниологии и бариатрической хирургии, хирургическое отделение 3-й ГКБ г. Минска.

## РАЗДЕЛ 5 ФАРМАКОЛОГИЯ



*Грищенко О. К.*

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ M<sub>2</sub>-ХОЛИНОРЕЦЕПТОРА С АТРОПИНОМ И АЦЕТИЛХОЛИНОМ**

*Научные руководители: Е. В. Барковский, В. В. Хрусталев*

**Актуальность и научная новизна.** При некоторых заболеваниях возникает необходимость устранить эффекты, возникающие при активации M-холинорецепторов. Для этого используются M-холиноблокаторы. Но большинство препаратов не имеют селективного действия, их влияние распространяется не только на орган-мишень, но также и на другие части организма, в результате чего, наблюдаются нежелательные эффекты. Чтобы избежать побочного действия, имеет смысл уделить внимание изучению механизма связывания лигандов с рецепторами и затем разработать селективные препараты, которые бы имели целенаправленное действие.

**Цель работы:** выяснить, возможно ли использовать для постановки экспериментов животных, кроме человека, во время разработки и испытания препаратов, селективно блокирующих M<sub>2</sub>-холинорецепторы (M2-XP).

**Объект и методы исследования.** Для проведения эксперимента были использованы 16 аминокислотных последовательностей M2-холинорецепторов различных представителей животного мира (*Anolis carolinensis*, *Ailuropoda melanoleuca*, *Bos Taurus*, *Canis lupus familiaris*, *Cavia porcellus*, *Gallus gallus*, *Loxodonta Africana*, *Cricetulus griseus*, *Ornithorhynchus anatinus*, *Mus musculus*, *Rattus norvegicus*, *Sarcophilus harrisii*, *Sus scrofa*, *Xenopus (Silurana) tropicalis*, *Homo sapiens*, *Gorilla gorilla*) и трехмерная структура M2-XP человека. С помощью Molecular Docking Server проведено моделирование взаимодействия лиганд-рецептор, установлены связывающие аминокислоты. С помощью MEGA 5 проведено сравнение 16 последовательностей.

**Полученные результаты и выводы.** По окончании эксперимента было установлено, что аминокислоты, которые взаимодействовали с лигандами в рецепторе человека, неизменны и в остальных 16 аминокислотных последовательностях. Отсюда можно сделать вывод, что представленные организмы могут участвовать в тестировании и разработке селективных M2-холиноблокаторов.

**Уровень внедрения:** кафедра общей химии БГМУ.

*Купрашвили (Блинец) А. А., Рашкевич О. С.*

## **СТРУКТУРНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ АНТИОКСИДАНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДНЫХ КУМАРИНА И БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ**

*Научный руководитель Н. А. Бизунок*

**Актуальность и научная новизна.** Лекарственные средства антиоксидантного типа действия широко используются для коррекции свободнорадикального гомеостаза при оксидант-индуцированных заболеваниях. В этой связи внимание привлекают полифенольные соединения, включая производные кумарина и бензойной кислоты, обладающие не только антирадикальными свой-

ствами, но также антиагрегантной и антикоагулянтной активностью, значительно расширяющей их терапевтический потенциал.

**Цель работы:** изучить антиоксидантную активность производных кумарина и бензойной кислоты на модели НАДФН<sup>+</sup>-оксидазной генерации активных форм кислорода (АФК).

**Объект и методы исследования.** Изолированные перитонеальные макрофаги крыс-самцов линии Вистар, массой 180–220 г. Клетки получали промыванием брюшной полости средой Хенкса с гепарином, отмывали и ресуспендировали в бесцветной среде Хенкса. Полученная суспензия содержала более 98 % жизнеспособных макрофагов и исследовалась методом люминолзависимой хемилюминесценции (ХЛ) в условиях взрывной (ИХЛ) генерации АФК на люминометре LKB–Wallak 1251-002 (Финляндия).

Испытывали производные кумарина и бензойной кислоты производства Sigma-Aldrich (США): кумарин; куркумин; 6,7-дигидроксикумарин; 7,8-дигидрокси-6-меноксикумарин; дикумарол; цис-вербенол; вербенон; синаповый альдегид; кониферилловый альдегид; 2,3-дигидроксибензальдегид; бензойная кислота. Генерацию АФК оценивали после 10-минутной инкубации клеток с изучаемым агентом в интервале концентраций  $10^{-8}$ – $10^{-4}$  М при температуре 20–25 °С. Каждый опыт проводился на клетках одного животного. При исследовании ИХЛ проба содержала в 1 мл бесцветной среды Хенкса:  $10^6$  жизнеспособных макрофагов, люминол ( $7 \times 10^{-5}$  М), опсонизированный зимозан ( $5 \times 10^7$  частиц), который вносили сразу перед регистрацией свечения, изучаемое вещество ( $10^{-8}$ – $10^{-4}$  М), в контрольные пробы добавляли эквивалентное количество среды. Люминесценцию регистрировали поочередно в пробах содержащих изучаемый агент и контрольных, при постоянной температуре (37 °С), в дискретном режиме с интервалом 2–3 минуты, на протяжении 30 минут. Продукцию АФК оценивали по площади под кривой хемилюминесценции (AUC ХЛ).

**Полученные результаты и выводы.** В результате исследования на модели ферментативной Nox2-зависимой генерации активных форм кислорода (АФК) показана высокая антиоксидантная активность бензойной кислоты ( $IC_{30} = 7,0$ ); 2,3-дигидроксибензальдегида ( $IC_{30} = 6,24$ ); куркумина ( $IC_{30} = 6,35$ ). Установлено, что антиоксидантная активность определяется структурными детерминантами изученных веществ: сопряжением бензольного кольца с НО- и СН<sub>3</sub>О-группами, их количеством и положением.

**Уровень внедрения:** кафедра фармакологии БГМУ.

*Пискун Д. В.*

## **РОЛЬ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ В ПИТАНИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ**

*Научный руководитель Ж. М. Бурак*

**Актуальность и научная новизна.** Одним из направлений первичной профилактики кариеса является замена сахара в рационе на сахарозаменители, не способные ферментировать кариесогенной микрофлорой. Вместе с тем некоторые сахарозаменители имеют ряд отрицательных свойств, ограничивающих

применение данных веществ у определенных групп населения (дети, беременные, женщины репродуктивного возраста, лица, страдающие фенилкетонурией и т. д.). Мы не нашли в современной доступной русскоязычной медицинской литературе исследований, посвященных отношению молодежи к продуктам, содержащим сахарозаменители.

**Цель работы:** оценить роль сахарозаменителей в питании современной молодежи.

**Объект и методы исследования.** Для достижения поставленной цели было проведено анкетирование 210 молодых людей в возрасте 17–25 лет, проживающих в городе Минске (90 студентов стоматологического факультета БГМУ, 60 студентов биологического факультета БГУ, 60 студентов факультета немецкого языка МГЛУ). Анкетирование проводилось при помощи разработанной для данного исследования анкеты, содержащей 17 вопросов о пищевых привычках анкетированных. Полученные результаты обработаны статистически при помощи  $\chi^2$ .

**Полученные результаты и выводы.** Более половины опрошенных во всех группах — от 51,67 до 58,33 % ( $p > 0,05$ ) отрицают применение продуктов с сахарозаменителями. Доля лиц, реально употребляющих продукты с сахарозаменителями, превышает долю респондентов, считающих, что они используют заменители сахара. Coca Cola light периодически потребляют 36,67 % респондентов-студентов БГМУ, 33,33 % респондентов-студентов БГУ ( $p > 0,05$ ), 55,00 % респондентов-студентов МГЛУ ( $\chi^2 = 12,3$ ;  $p < 0,001$ ).

Леденцы Sula, Orbit употребляют 26,67 % респондентов-студентов БГМУ, 36,67 % респондентов-студентов БГУ и 55 % респондентов-студентов МГЛУ ( $\chi^2 = 13,3$ ;  $p < 0,001$ ).

Жевательные резинки (Wrigleys Orbit, Wrigleys Airwaves, Dirol) употребляет 81,11 % респондентов-студентов БГМУ, 78,33 % респондентов-студентов БГУ, 88,33 % респондентов-студентов МГЛУ ( $p > 0,05$ ).

Анализ данных, полученных в процессе анкетирования, показал также, что наиболее определившимися в своем отношении к сахарозаменителям являются респонденты-студенты стоматологического факультета БГМУ, среди них не имеют определенного мнения о влиянии сахарозаменителей на здоровье 15,55 %. Среди респондентов-студентов БГУ и МГЛУ не имеют сформированного мнения о влиянии сахарозаменителей на здоровье около половины респондентов — 51,67 % ( $\chi^2 = 22,4$ ;  $p < 0,001$ ) и 48,33 % ( $\chi^2 = 18,9$ ;  $p < 0,001$ ) соответственно.

**Уровень внедрения:** кафедра стоматологии детского возраста БГМУ.

# РАЗДЕЛ 6

## ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ





*Василевская Т. И.*

## **ДОНОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕЗАДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ**

*Научный руководитель Т. С. Борисова*

**Актуальность и научная новизна.** Духовное или психическое благополучие один из неотъемлемых компонентов здоровья человека. Различного рода отклонения в деятельности психической сферы даже не достигая клинического диагноза, в значительной степени могут обуславливать проблемы социального функционирования человека: от депрессивных состояний и ухода от реальной жизни до формирования алкогольной и наркотической зависимости, а также суицидального поведения. Поэтому своевременность диагностики дезадаптивного поведения и его целенаправленная коррекция способствуют не только решению проблемы социальной адаптации, но и сохранению здоровья человека.

**Цель работы:** оценка риска распространенности симптомов дезадаптивного поведения (мании и депрессии) в популяции молодых людей в зависимости от психофизиологических особенностей личности.

**Объект и методы исследования.** Объект: 200 человек в возрасте 21–23 лет — студенты Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ) (100 человек) и Белорусской государственной академии искусств (БГАИ) (100 человек). Методы исследования: естественного гигиенического эксперимента, анкетно-опросный, психодиагностического скрининга, статистического анализа.

**Полученные результаты и выводы.** Результаты проведенного исследования позволили выявить достаточно высокую (от 14 до 22 %) распространенность симптомов дезадаптивного поведения в виде депрессивного состояния (18 %) и мании (15,5 %) в популяции молодых людей. Симптоматика биполярных расстройств чаще регистрировалась среди студентов БГАИ, составляя 21 %. У студентов БГМУ подверженность к развитию биполярных расстройств в 2 раза менее выражена, частота встречаемости составляет 10 %. Анализ результатов проведенного исследования позволил установить, что депрессии более подвержены девушки, частота встречаемости среди них составляет 20,8 %. Среди юношей депрессивная симптоматика встречается с частотой 12,9 %.

**Выводы:**

1. В популяции молодых людей достаточно высокая, около 18 % (с вероятностью 95 %) распространенность донозологических симптомов депрессии и биполярного расстройства — 15,5 %.

2. Распространенность депрессивной симптоматики имеет гендерную обусловленность: более выраженный риск распространения среди лиц женского пола.

3. Принадлежность к образному (художественному) типу мышления определяет большую вероятность развития симптоматики биполярных расстройств.

4. Своевременная оценка дефицита исполнительских функций у молодых людей может прогнозировать риск развития дезадаптивного поведения, включая злоупотребление ПАВ и суицидальное поведение, соответственно в профи-

лактике дезадаптивного поведения у молодых следует учитывать фактор их когнитивной несостоятельности.

**Уровень внедрения:** кафедра гигиены детей и подростков БГМУ.

*Волк Т. З.*

## **ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ЛЕТНОГО СОСТАВА**

*Научный руководитель Ю. А. Соколов*

**Актуальность и научная новизна.** Общеизвестно, что рациональное питание является основой первичной профилактики профессиональных заболеваний. Отсутствие работ, посвященных оценке фактического питания летного состава авиации Республики Беларусь, наряду с высокой заинтересованностью государства в продлении профессионального долголетия пилотов, обуславливают актуальность настоящего исследования.

**Цель работы:** анализ энергетической ценности рациона питания авиационных специалистов.

**Объект и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 77 раскладок продуктов одной из авиационных баз за 2010 г.

Статистическая обработка раскладок продуктов проведена в пакете прикладных программ «Statistica» V. 6 с применением непараметрических методов.

**Полученные результаты и выводы.** Установлены факторы риска хронических заболеваний у летного состава (алиментарно-конституциональное ожирение, хроническая патология сердечно-сосудистой системы), связанные с достоверным увеличением калорийности на 8,1 % ( $p < 0,05$ ) на фоне недостаточного поступления пищевых продуктов, содержащих полиненасыщенные жирные кислоты, и увеличения в суточном калораже доли жиров. Фактическое содержание жиров в рационе питания летного состава на 12,5 % превышает их оптимальное количество, при этом отмечается недостаточное поступление липидов растительного происхождения и дисбаланс жирных кислот. В рационе питания летного состава лимитирующими аминокислотами являются треонин, метионин и цистин, а также валин, скор которых составляет 97,74 %, по 98,06 % и 99,12 % соответственно. Недостаточное содержание в суточном рационе витаминов группы А, В и С, установленное расчетными методами в настоящем исследовании, подтверждает настоятельную необходимость дополнительной витаминизации летного пайка поливитаминными комплексами. Анализ частоты встречаемости гарниров выявил недостаточное их разнообразие, что может привести к феномену «приедания». Установлено несоответствие рациона питания летного состава биоритмологическому закону (однообразии рациона в весенне-летний и осенне-зимний периоды). При анализе разнообразия третьих блюд выявлено соответствие требованиям нормативных документов по их количеству, однако нарушена периодичность их включения в меню-раскладки. Оптимизация рациона питания может быть достигнута снижением количества хлебопродуктов и картофеля, увеличением содержания молочных продуктов, рыбы и соков, включением поливитаминных препаратов.

**Уровень внедрения:** кафедра медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины БГМУ.

*Игнатъев В. В.*

## **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КУРСАНТОВ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ**

*Научный руководитель Д. И. Ширко*

**Актуальность и научная новизна.** Значительный отрыв курсантов от учебной деятельности по поводу острых респираторных инфекций верхних дыхательных путей (ОРИ ВДП) может отразиться на качестве их подготовки, а если учитывать, что они составят основу офицерского корпуса, то и на боеспособности Вооруженных Сил в целом. Как следствие, к числу приоритетных задач медицинской службы должны относиться совершенствование методов профилактики ОРИ ВДП и разработка эффективных методик, позволяющих сократить сроки лечения данных заболеваний. Вместе с тем подобные исследования до настоящего времени у нас в стране не проводились.

**Цель работы:** изучить влияние продолжительности обучения в вузе, структуры тела, адаптационных возможностей организма на показатели заболеваемости ОРИ ВДП курсантов учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь».

**Объект и методы исследования.** Объектом исследований являлись курсанты 1–5 курсов УО «Военная академия Республики Беларусь». Для расчета показателей заболеваемости изучаемого контингента военнослужащих ОРИ ВДП были использованы официальные статистические данные отчетной документации за период с 2002 по 2012 гг., проведен анализ историй болезней курсантов, находившихся на стационарном лечении. Также для решения поставленных задач использовались соматометрические, физиологические, асцилометрические, расчетные и статистические методы исследования и обработки информации.

**Полученные результаты и выводы.** В результате было установлено, что фактор обновления («перемешивания») личного состава, играющий одну из ведущих ролей в эпидемическом процессе в воинских коллективах, не столь актуален для данной категории военнослужащих.

Показатели заболеваемости курсантов ОРИ ВДП достоверно не отличаются от среднегодовых показателей по городу Минску и связаны с общей эпидемической ситуацией в стране. Существенное влияние на их уровень, а также на продолжительность стационарного лечения по поводу ОРИ ВДП, оказывает состояние адаптационных возможностей организма, которое во многом зависит от продолжительности обучения в вузе и структуры тела, в частности, его жирового компонента.

На основании этого одной из профилактических мер по снижению заболеваемости и количества трудопотерь по поводу ОРИ ВДП курсантов может стать разработка адекватного рациона питания для данной категории военнослужащих с целью нормализации показателей структуры тела и оптимизации статуса питания, а также методов ускоренной адаптации.

**Уровень внедрения:** кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены БГМУ.

*Лепешо А. В., Рыжевич Е. А.*

## **ДОКЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ КАК ФАКТОР РИСКА ДЕЗАДАПТАЦИИ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К ШКОЛЕ**

*Научный руководитель Л. М. Матюхина*

**Актуальность и научная новизна.** Проблема охраны психического здоровья детей становится с каждым годом все актуальнее в связи с наблюдаемым ростом нервно-психических заболеваний и функциональных расстройств, особенно в период начала обучения в школе. Доклинические симптомы дефицита внимания и гиперактивности представляют исключительно актуальную проблему в связи с высокой распространенностью среди детского населения, а также существенным влиянием на формирование психического и соматического здоровья подрастающего поколения, от которых в свою очередь будет зависеть протекание адаптации к школе и успешность обучения.

**Цель работы:** изучение распространенности доклинических симптомов дефицита внимания и гиперактивности среди первоклассников, а также изучение структуры доклинических форм синдрома дефицита внимания и гиперактивности.

**Объект и методы исследования.** 232 ученика 1-х классов, из которых 57,3 и 42,7 % — дети 6–7-летнего возраста соответственно, 47 % девочек и 53 % мальчиков. Для выявления детей с доклиническими симптомами синдрома дефицита внимания и гиперактивности был использован анкетно-опросный метод. Анкетирование осуществлялось с применением диагностического опросника Вандербильт.

**Полученные результаты и выводы.** Результаты исследования показали, что СДВГ среди первоклассников является достаточно распространенным явлением и составляет 21,6 %. Среди детей 6 лет СДВГ встречался в 1,4 раза достоверно чаще, чем среди первоклассников 7 лет — 58 и 42 % соответственно. В распространенности СДВГ прослеживается гендерная зависимость. Среди мальчиков (70 %) указанное расстройство встречается в 2,3 раза ( $p < 0,05$ ) чаще, чем среди девочек (30 %). Особенно заметны эти различия у 6-летних первоклассников, где распространенность СДВГ среди мальчиков в 4,8 раза ( $p < 0,05$ ) выше, чем среди девочек. В ходе исследования установлено, что в обеих возрастных группах детей вне зависимости от гендерной принадлежности наиболее распространены формы с преобладанием дефицита внимания и смешанная. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности СДВГ среди первоклассников, что в свою очередь еще раз подчеркивает актуальность данной проблемы и необходимость раннего выявления детей с данным расстройством с целью своевременного проведения профилактических и коррекционных мероприятий, способствующих успешному обучению и сохранению здоровья подрастающего поколения.

**Уровень внедрения:** кафедра гигиены детей и подростков БГМУ.

## **РАЗДЕЛ 7**

# **ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ**



*Соленая Л. А.*

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ ЛИЧНОСТИ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ**

*Научный руководитель М. М. Солтан*

**Актуальность и научная новизна.** В последнее время в республике возникла огромная разница между потребностью рынка труда и количеством дипломированных специалистов. Не является исключением и система здравоохранения. Причин сложившейся ситуации достаточно много. Среди основных — рост хронической неинфекционной патологии, в том числе среди детей и подростков, неблагоприятные демографические тенденции. Кадровые потери происходят, в основном, в период профессиональной подготовки и профессиональной адаптации специалистов, вследствие выбора профессии без учета психофизиологических особенностей личности и состояния здоровья организма. В ходе исследования впервые получены данные о состоянии здоровья, психофизиологических особенностях и желании работать по специальности выпускников медицинского ВУЗа. Результаты исследования могут быть использованы при проведении профориентационной работы среди абитуриентов медицинских ВУЗов, а также при разработке мероприятий по профилактике заболеваемости среди студентов-медиков, что позволит молодежи адекватно оценивать свои возможности при выборе профессии и будет, в целом, способствовать сохранению здоровья специалистов, повышению производительности труда и снижению кадровых потерь в здравоохранении.

**Цель работы:** изучение состояния здоровья выпускников медицинского вуза и соответствия их психофизиологических особенностей выбранной профессии.

**Объект и методы исследования.** В исследовании участвовали 477 студентов 6 курса педиатрического (ПФ) и медико-профилактического (МПФ) факультетов Белорусского государственного медицинского университета. В процессе работы выпускникам предлагалось заполнить специально разработанную анкету и пройти тестирование с помощью программного продукта «Профиль 2.0», разработанного в Республиканском центре профессиональной ориентации молодежи.

**Полученные результаты и выводы.** В результате проведенного исследования выяснилось, что 65,9 % выпускников ПФ и 46,3 % выпускников МПФ имеют отклонения в состоянии здоровья, из них 5,4 % на ПФ и 9,4 % на МПФ — сочетанную патологию ( $p < 0,01$ ). В структуре патологии преобладают нарушения со стороны дыхательной системы, органов зрения и желудочно-кишечного тракта. Анализ психофизиологических особенностей показал, что 66,5 % и 49,6 % студентов ПФ и МПФ соответственно склонны к выбору коммуникативных профессий, к которым относится и профессия врача ( $p < 0,05$ ). Только около  $\frac{1}{10}$  выпускников обоих факультетов имеет профессионально значимые для врача качества личности: хорошо развитые словесно-логическое и предметно-действенное мышление. Несмотря на то, что «медицина» как сфера деятельности человека представляет интерес для большинства выпускников вуза, готовы

работать по выбранной специальности 66,9 % студентов ПФ и 28,7 % МПФ ( $p < 0,01$ ). Таким образом, необходимо своевременно проводить профориентационную работу среди молодежи как на этапе выбора профессии, так и на этапе профессионального обучения.

**Уровень внедрения:** кафедра гигиены детей и подростков БГМУ.

*Федоров К. А.*

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ РАНеным И ПОСТРАДАВШИМ ВСЛЕДСТВИЕ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА**

*Научный руководитель А. П. Трухан*

**Актуальность и научная новизна.** Взрывные поражения занимают отдельное место среди огнестрельных ранений, так как приводят к одномоментному возникновению повреждений, разнообразных как по анатомическим областям, так и по системам органов. Особенно это выражено при взрывах мирного времени, в том числе при осуществлении террористических актов. Это связано с преимущественным проведением взрывов в местах массового скопления людей и отсутствием у них средств защиты, в отличие от военнослужащих. Именно по этим причинам мы считаем актуальным исследование, посвященное лечению пострадавших при минно-взрывной травме на примере взрыва на станции Минского метрополитена «Октябрьская» 11 апреля 2011 года.

**Цель работы:** выявить наиболее часто возникающие повреждения и оптимизировать направления диагностического поиска.

**Объект и методы исследования.** Работа основана на анализе заключительных клинических диагнозов пострадавших, доставленных в лечебные стационары города Минска 11 апреля 2011 года. Для этого использовали: 1) списки пострадавших; 2) ксерокопии статистических карт и выписных эпикризов госпитализированных; 3) ксерокопии осмотров врачей приемного отделения пострадавших, направленных на амбулаторное лечение либо переведенных в другое лечебное учреждение. В исследование были включены обращения 195 пострадавших в возрасте от 2 до 65 лет, 111 женщин (56,9 %), 84 мужчины (43,1 %).

### **Полученные результаты и выводы:**

1. Вид взрывного устройства и его расположение при каждом террористическом акте обуславливают повреждения различных анатомических областей, что приводит к большому количеству пострадавших с множественными ранениями.

2. Понимание действия поражающих факторов взрыва, патогенеза взрывных поражений и принципов ведения боевой патологии помогает в организации и проведении диагностического поиска, и в выполнении лечебных мероприятий.

3. Пострадавшие с взрывными поражениями нуждаются в выполнении большого количества оперативных вмешательств, в том числе и в специализированной помощи (учитывая принцип «damage control»), однако многообразие повреждений требует от каждого хирурга владения основными манипуляциями

по устранению жизнеугрожающих ранений (например, техникой проведения лапароцентеза).

4. При оказании хирургической помощи пострадавшим вследствие террористического акта большое значение имеет не только индивидуальная подготовка врачей-хирургов, но и проведение рациональных организационных мероприятий.

**Уровень внедрения:** инструкция по применению «Организация работы хирургических отделений при массовом поступлении раненых и пострадавших» (утв. МЗ от 08.06.12 г. № 066-0512), кафедра военно-полевой хирургии БГМУ, УЗ «2-я городская клиническая больница», УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко», ГУО «432 ГВКМЦ ВС РБ».



## РАЗДЕЛ 8 ПРОЧИЕ ОТРАСЛИ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



*Верховенко Т. В., Федосенко А. Л.*

## **ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ МИКРОКРИСТАЛЛОСКОПИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ НПВС**

*Научный руководитель С. Н. Борисевич*

**Актуальность и научная новизна.** Препараты группы НПВС нередко являются причиной острого отравления, которое может характеризоваться симптоматикой, сходной с отравлениями некоторыми наркотиками, что затрудняет диагностику. Решающее значение в диагностике таких отравлений имеют результаты химико-токсикологического исследования. При проведении химико-токсикологического анализа необходимо получить как можно больше информации о природе токсикантов в короткий срок при минимальном объеме образца, содержащего к тому же большое количество примесей (например, биологическая жидкость). Этим требованиям удовлетворяет метод микрокристаллоскопии, который используется в химико-токсикологических лабораториях как подтверждающий. В литературе нами не найдена информация о применении метода микрокристаллоскопии в анализе препаратов группы НПВС.

**Цель работы:** поиск условий микрокристаллоскопического определения 6 препаратов группы НПВС (анальгин, аспирин, индометацин, диклофенак, ибупрофен, напроксен) и унификация отработанной методики.

**Объект и методы исследования.** Метод микрокристаллоскопии используется в химико-токсикологическом анализе. Его ценность состоит в простоте и быстроте выполнения исследований, наглядности микроскопической картины и высокой чувствительности, позволяющей идентифицировать минимальное количество исследуемого вещества.

Исследование проводилось по следующей методике: несколько кристаллов исследуемого препарата помещают на предметное стекло, прибавляют 1 каплю реактива и наблюдают в микроскоп форму кристаллов образующегося продукта. Наблюдения производились *ex tempore*, через 20 мин, 1 час и 24 часа.

**Полученные результаты и выводы.** Препараты группы НПВС нередко являются объектами химико-токсикологического анализа. В качестве подтверждающего в химико-токсикологических лабораториях используется метод микрокристаллоскопии. Нами предложена методика микрокристаллоскопического определения трех препаратов группы НПВС (аспирин, ибупрофен и индометацин), заключающаяся в выделении из концентрированных минеральных кислот их кислотных форм в кристаллическом виде.

**Уровень внедрения:** кафедра биоорганической химии БГМУ.

*Кобаль П. М.*

## **СМЕРТЬ ОТ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ В МИНСКЕ В 2009–2011 ГОДАХ: МОРФОКЛИНИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ**

*Научный руководитель Л. Н. Гришенкова*

**Актуальность и научная новизна.** В экспертной практике актуальной является проблема диагностики причин скоропостижной смерти у лиц с признаками хронической алкогольной интоксикации (ХАИ), морфологические проявления которой очень разнообразны и отражают, прежде всего, токсическое поражение внутренних органов.

**Цель работы:** проанализировать структуру летальных исходов и непосредственные причины скоропостижной смерти при циррозе печени (ЦП) в судебно-медицинской практике в Минске за 2009–2011 гг.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования послужили заключения экспертов с результатами судебно-гистологических исследований отделов общих экспертиз 1–3 Управления по г. Минску Главного управления по г. Минску и Минской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз (ГС МСЭ) за 2009–2011 гг., контрольные карты диспансерного наблюдения лиц, состоявших на учете в УЗ «Минский городской клинический наркологический диспансер» (МГКНД) с диагнозом «синдром зависимости от алкоголя» (СЗА), или «хронический алкоголизм» (код МКБ-10 — F10.2) и умерших в 2009–2011 гг. Метод исследования: статистико-аналитический.

**Полученные результаты и выводы.** С 2009 по 2011 гг. в Минске проведено 19 368 судебно-медицинских вскрытий. Среди них зарегистрировано 515 (2,66 %) случаев летальных исходов от ЦП. Алкогольный цирроз печени (АЦП) был диагностирован в 87 (0,45 %) наблюдениях, что составило 2,21 % от общего количества случаев летальных исходов от ЦП.

В структуре смертельных осложнений ЦП ведущее место занимала печеночная недостаточность, являясь непосредственной причиной смерти при циррозе печени неалкогольного генеза (ЦПНГ) в 60,28 %, при АЦП — в 55,17 %. На втором месте — кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка, зарегистрированное при ЦПНГ в 17,52 %; при АЦП — в 16,09 %. Реже непосредственной причиной смерти явился гепаторенальный синдром: в 3,51 % при ЦПНГ и в 6,89 % при АЦП. В 18,96 % ЦПНГ и в 21,84 % АЦП по имеющимся документальным данным установить непосредственную причину смерти не представилось возможным.

На основании результатов судебно-гистологического исследования был проведен целенаправленный поиск признаков ХАИ. Морфологические признаки алкогольной энцефалопатии выявлены у 67,07 % умерших от ЦПНГ и в 80,46 % от АЦП, алкогольной кардиомиопатии — у 68,93 % и 64,37 %, хронического склерозирующего панкреатита — у 64,02 % и 57,47 % соответственно. Алкогольный гиалин в гепатоцитах выявлен в 15,65 % при ЦПНГ.

Нами был составлен список лиц, состоявших на учете в МГКНД с диагнозом СЗА и умерших в 2009–2011 гг., и проведено сопоставление со списком

лиц, умерших от ЦП и АЦП. Среди 515 случаев летальных исходов от ЦП выявлено 155 (30,09 %) случаев летальных исходов лиц, состоявших на учете с клиническим диагнозом СЗА. Из них только в 29 (18,71 %) наблюдениях летальный исход наступил от АЦП (33,33 % от всех случаев АЦП). В 126 (81,29 %) случаях первоначальной причиной смерти лиц, страдавших СЗА, явился ЦПНГ (29,44 % наблюдений в данной группе).

Выводы:

1. В 2009–2011 г. в Минске, по данным ГС МСЭ, зарегистрировано 515 (2,66 %) летальных исходов от ЦП (ЦПНГ (К74.6) — 428 случаев, АЦП (К70.3) — 87 случаев).

2. Морфологические признаки ХАИ выявлены в 361 (84,35 %) случае с ЦПНГ (К74.6).

3. Почти каждый третий умерший (29,44 %) от ЦПНГ состоял на учете в МГКНД с диагнозом СЗА. 4. Для получения достоверной медико-статистической информации необходим единый методологический подход к клинической и морфологической диагностике алкоголь-ассоциированной патологии.

**Уровень внедрения:** кафедра судебной медицины БГМУ.

*Мальцевич О. В., Гуца И. В.*

## **ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ ГРИБАМИ**

*Научный руководитель Ю. А. Соколов*

**Актуальность и научная новизна.** По данным Республиканского центра по лечению острых отравлений в Республике Беларусь отравления растительными и животными ядами составляют в разные годы 2,4–17 %; следует отметить, что во многом столь широкий диапазон колебаний обусловлен именно различным урожаем грибов, а также отсутствием возможности идентификации отравлений бледной поганкой. 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. 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 работы:** расширить знания о патоморфологических особенностях танатогенеза при острых отравлениях грибами.

**Объект и методы исследования.** Объект исследования: случаи неблагоприятного исхода при острых отравлениях грибами, произрастающими на территории Республики Беларусь. 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.

**Полученные результаты и выводы.** По результатам исследования установлены основные этиологические факторы в структуре неблагоприятных ис-

ходов острых отравлений грибами, произрастающими на территории Республики Беларусь: бледная поганка (53 %), сыроежки (11 %), «зонтики» (курочки) и рядовка обыкновенная (по 7 % соответственно). Обращает на себя внимание высокий удельный вес летальных отравлений съедобными и условно съедобными грибами (24,4 %). Доминирующей причиной неблагоприятных исходов при острых отравлениях грибами является ПОН, которая в настоящем исследовании выявлена в 71,4 % наблюдений. Макро- и микроструктурные висцеральные поражения при остром отравлении грибами полностью укладываются в принцип «домино», присущий любому критическому состоянию организма, сопровождающемуся ПОН: несостоятельность одного органа последовательно приводит к поражению другого, формируя синдром полиорганной дисфункции. Установленные по результатам исследования клинические и морфологические признаки недостаточности 4 и более систем у 28,6 % умерших подтверждают главенствующую роль «синдрома взаимного отягощения» в танатогенезе острых отравлений грибами.

**Уровень внедрения:** кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины БГМУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	3
<b>Раздел 1. Медико-биологические дисциплины</b> .....	4
<b>Барсумян А. К., Шавлюк Д. В.</b> Морфологические и морфометрические особенности строения бифуркации общей сонной артерии в зависимости от формы черепа человека .....	5
<b>Благочинная К. В., Каленик Д. П.</b> Содержание продуктов перекисного окисления липидов и карбонильных производных аминокислот у новорожденных морских свинок в динамике гипероксии .....	6
<b>Вавдичик К. А.</b> Вариантная анатомия слезоотводящих путей человека.....	7
<b>Давыдов А. А., Скавинская А. Е.</b> Изучение роли <i>Aspergillus niger</i> в поражении строительных конструкций и причин его устойчивости к фунгицидам.....	7
<b>Дедик С. Ю.</b> Морфологическая характеристика экспрессии $\alpha 3$ и $\alpha 5$ субъединиц коллагена IV при синдроме Альпорта у детей .....	8
<b>Карпучок А. В.</b> Клинические и лабораторные критерии диагностики желтушной формы гемолитической болезни новорожденных.....	9
<b>Коршунов Н. С., Куксов М. С.</b> Влияние активации и блокады центральных ГАМК <sub>A</sub> -рецепторов на частоту сердечных сокращений у крыс в условиях гипо- и гипертермии.....	10
<b>Костина А. И., Комиссаров К. С.</b> Варианты заслонки вечноного синуса сердца человека .....	12
<b>Лехова А. С.</b> Определение количественного содержания растительных салицилатов в замороженных ягодах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии .....	13
<b>Побойнев В. В.</b> Вторичная структура большого прионного белка человека.....	14
<b>Побойнев В. В.</b> Метод оценки влияния мутаций на различные типы взаимодействий между аминокислотными остатками и содержание вторичной структуры на примере прионного белка человека.....	15
<b>Пономаренко Т. В.</b> Соблюдение принципов электромагнитной безопасности при пользовании аппаратом мобильной связи студентами разных курсов БГМУ .....	16
<b>Рындова Д. В.</b> Анатомия ушек сердца взрослого человека .....	17
<b>Соколовская О. Н.</b> Особенности эмбрионального развития позвоночного столба с 4 по 10 неделю эмбрионального развития человека.....	18
<b>Тетерич А. С.</b> Ингибиторы ксантиноксидазы на основе пятичленных гетероциклов .....	19
<b>Урбан О. С., Кулеш В. И.</b> Состояние сосудов микроциркуляторного русла бульбарной конъюнктивы глаза у людей молодого возраста с артериальной гипотензией в условиях изометрической нагрузки .....	20
<b>Холамов А. И.</b> Использование краниометрических параметров для установления половой принадлежности черепа человека.....	21

<i>Холамов А. И.</i> НК-клетки: морфология, биологическая значимость и прикладные аспекты в иммунологии .....	22
<i>Хотько Е. А.</i> Окислительная модификация белков и липидов сыворотки крови при раке тела матки.....	23
<b>Раздел 2. Медицинские материалы, средства и изделия</b> .....	24
<i>Росеник Н. И.</i> Определение безопасного повышения температуры внутри пульпарной камеры зуба при проведении фотодинамической терапии <i>in vitro</i> .....	25
<b>Раздел 3. Медицинская техника</b> .....	26
<i>Кудрицкий Д. В.</i> Создание аппарата суточной регистрации электрокардиографического сигнала .....	27
<b>Раздел 4. Клиническая медицина</b> .....	28
<i>Абрамова Е. С.</i> Влияние гормональной терапии рака предстательной железы на структурно-функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, показателей гемостаза, степень развития атеросклероза в разные периоды после комбинированного лечения .....	29
<i>Барьяш К. В., Шунат В. А.</i> Керамические абатменты как способ улучшения эстетики протезирования .....	30
<i>Батанова А. О.</i> Клинико-диагностические признаки больных скарлатиной детей на современном этапе.....	31
<i>Богодяж Д. С.</i> Особенности клинического течения и диагностики агенезий нижней полой вены.....	32
<i>Боровкова Е. С.</i> Оценка неврологического статуса у пациентов, находящихся в листе ожидания на ортотопическую трансплантацию печени.....	33
<i>Букаткина В. Н., Чеботько А. А.</i> Клинико-морфологическая характеристика тератом у детей (по данным отделения детской патологии городского клинического патологоанатомического бюро г. Минска за периоды 1988–1990 и 2008–2010 гг.) .....	34
<i>Бурак А. Ю., Горустович А. Г.</i> Н. pylori-ассоциированного гастрита в сопоставлении с вегетативным обеспечением кардиореспираторной системы при диспластических синдромах и фенотипах.....	35
<i>Василевич Е. В.</i> Предикторы нарушения ритма сердца в ранние сроки после операции аортокоронарного шунтирования .....	36
<i>Волотовская М. А., Козубовская А. Г.</i> Влияние гипербарической оксигенации на активность ферментов — кардиоспецифичных маркеров при экспериментальном инфаркте миокарда .....	37
<i>Волотовская М. А., Волотовский П. А.</i> Промывание полости носа как метод профилактики ОРВИ .....	38
<i>Валюженич Я. И.</i> Опыт фармакологической реперфузии при инфаркте мозга, успехи и неудачи .....	39
<i>Гиндюк Е. В.</i> Характеристика микрофлоры и ее чувствительности к противомикробным препаратам при эрозивно-язвенных поражениях слизистой оболочки рта .....	40

<b>Ермакович Т. В., Сазонова М. М.</b> Динамика некоторых параметров ротовой жидкости у детей дошкольного возраста при использовании детской фторидсодержащей зубной пасты .....	41
<b>Заливская А. И.</b> Прогнозирование инфицированного панкреонекроза методом нейронных сетей .....	42
<b>Игнатович А. П.</b> Оценка эффективности «Септолете Д» для профилактики воспалительных осложнений при операциях, выполняемых в полости рта .....	43
<b>Ионова О. А.</b> Оценка неврологического статуса пациентов после ортотопической трансплантации печени .....	44
<b>Казакевич О. В.</b> Качество жизни пациентов перенесших рак молочной железы .....	45
<b>Карбанович В. О.</b> Особенности течения и ведения беременности и родов у женщин с миомой матки.....	46
<b>Карпович Р. Ю.</b> Экспериментальное исследование влияния акупунктуры на метаболизм костной ткани при травматическом повреждении нижнего альвеолярного нерва.....	47
<b>Кисель А. С., Лагодский В. И.</b> Сухожильные аномалии кисти.....	48
<b>Кончиц Е. С.</b> Гендерные особенности течения болезни Грейвса–Базедова у детей в зависимости от стадии полового созревания .....	50
<b>Король Е. Л.</b> Современные аспекты физического развития недоношенных новорожденных детей с экстремально низкой массой тела при рождении .....	51
<b>Кузина Е. А., Рашкевич М. Л.</b> Болезнь Кавасаки: стационарный и амбулаторный этап наблюдения.....	52
<b>Лахнеко Е. А.</b> Сравнительная характеристика адгезии фотокомпозиционных материалов к твердым тканям зуба .....	53
<b>Лихорад Е. Г.</b> Врожденная глаукома: особенности диагностики, клиники и лечения.....	54
<b>Люськович А. А.</b> Применение классического массажа и лазеротерапии у пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава .....	55
<b>Малькевич А. В., Семеняко А. А.</b> Импульсная электротерапия в комплексном лечении вазомоторного ринита .....	56
<b>Малькевич А. В.</b> Локальная криотерапия в комплексном лечении и реабилитации больных псориатическим артритом.....	57
<b>Медведева А. С.</b> Морфология сосудистого компонента миксом сердца.....	58
<b>Млявая О. Ю.</b> Оптимизация выбора эмпирической антибактериальной терапии при инвазивных диареях у детей: клиничко-фармакоэкономическое обоснование .....	59
<b>Мовкаленко А. В.</b> Состояние уздечки и тонуса мышц языка у детей с нарушениями речи .....	60
<b>Могильная В. А.</b> Факторы риска заболеваний слизистой оболочки полости рта.....	61
<b>Мшар Е. А., Янковская О. О.</b> Возможности применения высокоэнергетического лазера в детской хирургии .....	62
<b>Новикова А. С., Ленькова М. В.</b> Туберкулез: структура заболеваемости и трудности диагностики.....	63



<b>Павловец А. О., Французова А. М.</b> Микрофлора желчи при остром и хроническом холецистите .....	64
<b>Павлович Д. С., Свирид Н. С.</b> Гетерогенность судорожного синдрома при инфекционных заболеваниях у детей .....	64
<b>Пенязь Т. В., Вареник В. М.</b> Эффективность лечения детей с пневмококковыми нейроинфекциями .....	65
<b>Пенязь Т. В., Позняк Т. В.</b> Фенотипические маркеры дисплазии соединительной ткани у детей с пролапсом митрального клапана.....	66
<b>Пискун Д. В.</b> Особенности ортопедической коррекции дефектов зубных дуг у детей с эктодермальной дисплазией.....	67
<b>Полехина А. И.</b> Клиника инфекционного мононуклеоза у детей по данным полимеразной цепной реакции.....	68
<b>Полиенко А. Г.</b> Игра как элемент мотивации дошкольников .....	69
<b>Пучинская М. В.</b> Диагностика и лечение первичных злокачественных опухолей надпочечников.....	70
<b>Пучинская М. В.</b> Опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны в клинике хирургических болезней.....	71
<b>Радивоновская Е. В., Комзолова А. В.</b> Сравнительная оценка использования 3d obturation и латеральной конденсации гуттаперчи при пломбировании корневых каналов.....	72
<b>Родько (Подольяк) С. С., Родько Д. С.</b> Синдром эмоционального выгорания у студентов старших курсов БГМУ.....	73
<b>Родько (Подольяк) С. С.</b> Полипозный риносинусит, ассоциированный с бронхиальной астмой.....	74
<b>Рубанов Р. А.</b> Аномалии положения и прорезывания нижних третьих моляров .....	75
<b>Русакова А. А., Резникова М. И.</b> Осведомленность родителей в вопросах охраны здоровья и профилактики наиболее распространенных заболеваний.....	77
<b>Савицкая Е. В.</b> Сравнительная характеристика заживления ран после операции атипичного удаления зуба при использовании различных препаратов.....	78
<b>Семенова А. В.</b> Хронический кашель и его влияние на качество жизни пациентов.....	79
<b>Семенович А. И., Семенович Ю. И.</b> Особенности течения врожденной дисфункции коры надпочечников у детей.....	80
<b>Спиридович В. И.</b> Некоторые вопросы терапии инфекционного мононуклеоза у детей.....	81
<b>Судновская К. А.</b> Особенности острых аллергических заболеваний у детей раннего возраста: факторы риска и клинические проявления .....	82
<b>Тарайкович А. А.</b> Особенности клинического течения внебольничной пневмонии у детей и подростков на современном этапе .....	83
<b>Тихонович Е. В.</b> Эндоскопические технологии в диагностике и лечении женского бесплодия .....	83

<i>Цыкунова А. А., Блоцкая И. В.</i> Факторы риска, способствующие раннему развитию ишемической болезни сердца у молодых людей.....	84
<i>Чеботарь И. А., Леонард С. В.</i> Диагностика и лечение аваскулярных некрозов костей запястья.....	85
<i>Чистик Т. М., Познанская О. С.</i> Клинико-анамнестические данные и особенности социальной дезадаптации и механизмы психологической защиты у больных псориазом.....	86
<i>Шаркут О. В.</i> Структурно-функциональные показатели сердца у реципиентов почечного трансплантата в отдаленном послеоперационном периоде.....	87
<i>Шепетько М. М.</i> Влияние опухолевого роста на процессы терморегуляции.....	88
<i>Шкут В. В., Бобыло Я. В.</i> Взаимосвязь иммунной и липидтранспортной систем на модели ВИЧ-инфекции.....	89
<i>Шутова О. А.</i> Факторы, влияющие на возникновение рецидивов после герниопластик по поводу вентральных грыж.....	90
<b>Раздел 5. Фармакология.....</b>	<b>92</b>
<i>Грищенко О. К.</i> Взаимодействие M <sub>2</sub> -холинорецептора с атропином и ацетилхолином.....	93
<i>Купрашвили (Блинец) А. А., Рашкевич О. С.</i> Структурные детерминанты антиоксидантного действия производных кумарина и бензойной кислоты.....	93
<i>Пискун Д. В.</i> Роль сахарозаменителей в питании современной молодежи.....	94
<b>Раздел 6. Гигиена и эпидемиология.....</b>	<b>96</b>
<i>Василевская Т. И.</i> Донозологическая диагностика дезадаптивного поведения в студенческой среде.....	97
<i>Волк Т. З.</i> Оценка фактического питания летного состава.....	98
<i>Игнатьев В. В.</i> Влияние различных факторов на состояние заболеваемости курсантов острыми респираторными инфекциями.....	99
<i>Лепешо А. В., Рыжевич Е. А.</i> Доклинические симптомы дефицита внимания и гиперактивности как фактор риска дезадаптации первоклассников к школе.....	100
<b>Раздел 7. Организация и управление здравоохранением.....</b>	<b>101</b>
<i>Соленая Л. А.</i> Профессиональная мотивация личности как средство управления здоровьем.....	102
<i>Федоров К. А.</i> Некоторые аспекты оказания хирургической помощи раненым и пострадавшим вследствие террористического акта.....	103
<b>Раздел 8. Прочие отрасли медицины и здравоохранения.....</b>	<b>105</b>
<i>Верховенко Т. В., Федосенко А. Л.</i> Изучение условий микрокристалло-скопического определения некоторых препаратов группы НПВС.....	106
<i>Кобаль П. М.</i> Смерть от цирроза печени в судебно-медицинской практике в Минске в 2009–2011 годах: морфо-клинические корреляции.....	107
<i>Мальцевич О. В., Гуца И. В.</i> Патоморфологическая характеристика изменений внутренних органов при острых отравлениях грибами.....	108

Научное издание

# **СТУДЕНТЫ БГМУ — МЕДИЦИНСКОЙ НАУКЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЮ БЕЛАРУСИ**

**Сборник научных студенческих работ**

Ответственный за выпуск Е. В. Барковский  
Компьютерная верстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать \_\_\_\_\_. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. \_\_\_\_\_. Уч.-изд. л. \_\_\_\_\_. Тираж \_\_\_\_\_ экз. Заказ \_\_\_\_\_.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».  
ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.  
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

