

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО

СТУДЕНТЫ БГМУ — МЕДИЦИНСКОЙ НАУКЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЮ БЕЛАРУСИ

Сборник научных студенческих работ

Под редакцией проф. С. Л. Кабака
и лауреата Государственной премии, заслуженного работника
образования Республики Беларусь, проф. А. С. Леонтьюка



Минск БГМУ 2009

УДК 614.2–052.63 (476–25) (082)
ББК 51.1 (2Б) я 73
С 88

Р е ц е н з е н т ы: Заслуженный деятель науки, 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

Студенты БГМУ — медицинской науке и здравоохранению Беларуси : сб. С 88 науч. студ. работ / под ред. С. Л. Кабака и А. С. Леонтьюка. – Минск : БГМУ, 2009. – 84 с.

ISBN 978–985–528–004–1.

Содержатся предложения по внедрению результатов научных студенческих работ, участвовавших в Республиканском конкурсе научных работ студентов в 2008 г. и отмеченных 1 категорией, в учебный 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 училищ, врачей, научных работников.

УДК 614.2–052.63 (476–25) (082)
ББК 51.1 (2Б) я 73

Научное издание

СТУДЕНТЫ БГМУ — МЕДИЦИНСКОЙ НАУКЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЮ БЕЛАРУСИ

Сборник научных студенческих работ

Ответственный за выпуск С. Л. Кабак
В авторской редакции

Компьютерная верстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 02.03.09. Формат 60×84/16. Бумага писчая «КюмЛюкс».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 4,88. Уч.-изд. л. 4,2. Тираж 99 экз. Заказ 514.

Издатель и полиграфическое исполнение:

учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».

ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.

ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

ISBN 978–985–528–004–1

© Оформление Белорусский государственный
медицинский университет, 2009

ПРЕДИСЛОВИЕ

Научно-исследовательская работа студентов, широко развертывающаяся в последние годы на кафедрах Белорусского государственного медицинского университета проявляется возрастающим разнообразием форм: от заслушивания и обсуждения кратких рефератов об актуальных вопросах современной теоретической и клинической медицины на лабораторных и клинических занятиях, подготовки реферативных обзоров и их обсуждения на заседаниях кружков, до конкурсного обсуждения научных работ студентов на секционных заседаниях ежегодных научных студенческих конференций, отбора и рекомендации лучших научных работ для участия в Республиканском конкурсе научных работ студентов, конкурсе НАН Республики Беларусь и других конкурсах. Оформление и представление конкурсных работ, публикация научных работ студентов в ежегодно выпускаемых сборниках БГМУ «Актуальные проблемы современной медицины» и медицинских журналах, анализ результатов Республиканского конкурса и поощрение участников и победителей, выступления с научными докладами в вузах республики Беларусь и стран ближнего зарубежья успешно осваиваются нашими студентами. Каждый студент, заинтересованный в углубленном изучении медицины, стремящийся внести свой посильный вклад (свою «кроху») в развитие медицинской науки и здравоохранения, имеет реальную возможность, пройдя перечисленные ступени, самокритично оценить свой научный потенциал.

В реальности сказанного убеждают результаты ежегодных научных студенческих конференций, включающих в программу лучшие доклады, отобранные на заседаниях студенческих научных кружков. Только на последнюю конференцию СНО БГМУ в 2008 г. было представлено более 1450 докладов, обсужденных на 102 секционных заседаниях. На конкурсной основе признаны лучшими более 300 работ, рекомендованных к представлению на Республиканский конкурс. Очень высокий уровень

требовательности в оценке представляемых на конкурс работ, включает не только безупречно грамотное изложение и документацию представленных материалов, но также их 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 включены предложения по внедрению результатов более 100 научных исследований, прошедших рецензирование на Республиканском конкурсе научных работ студентов Белоруссии в 2008 г. и оцененных по первой категории. Публикуемые статьи могут служить определенным примером для работ, представляемых на Республиканский конкурс в 2009 г. Ознакомление с публикуемыми материалами авторов работ, подготавливаемых к участию в конкурсе может быть полезно не только на представляющей работу кафедре, но и на других кафедрах и вузах.

Следует полагать, что ознакомление с материалами сборника может быть полезно всем его читателям — студентам и преподавателям, лечащим врачам и организаторам здравоохранения.

*А. С. Леонтьук,
профессор, научный руководитель СНО БГМУ,
лауреат Государственной премии, заслуженный
работник образования Республики Беларусь*

Алейчик С. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Брагина З. Н.

ДИСПЛАЗИЯ ШЕЙКИ МАТКИ КАК ПРЕДРАКОВЫЙ ПРОЦЕСС

Кафедра патологической анатомии БГМУ

Цель: изучить морфологию CIN; установить частоту встречаемости дисплазии различной степени и плоскоклеточного рака (ПКР) шейки матки; определить возрастные группы, в которых чаще встречаются обозначенные процессы.

Материалы и методика исследования: случаи CIN и ПКР шейки матки, зарегистрированные в отделении онкоморфологии Минского городского патологоанатомического бюро с 2004 по 2007 гг. Было просмотрено 966 препаратов, окрашенных гематоксилином-эозином, изучены данные архива.

Результаты: с 2004 по 2007 гг. был зафиксирован 831 случай CIN и 135 случаев ПКР (всего 966 случаев). CIN III встречалась в 639 случаях (76,90 % среди всех CIN; 66,15 % с учётом CIN и ПКР). CIN II была отмечена в 137 случаях (16,48 % среди всех CIN; 14,18 % с учётом CIN и ПКР). CIN I обнаруживалась в 55 случаях (6,6 % среди CIN; 5,69 % среди CIN и ПКР). ПКР встречался в 135 случаях (13,98 %). CIN встречалась в возрасте от 20 до 86 лет, ПКР — от 23 до 85 лет. CIN чаще обнаруживалась в возрасте 45–49 лет (118 случаев, 14,20 %). Наиболее часто встречаемая CIN III — в возрасте 35–49 лет (284 случая, 44,45 %), ПКР — в возрасте 35–49 лет (54 случая, 40,00 %). В последние годы CIN выявлялась в более молодых возрастных группах (в 2007 году 17 % случаев было зарегистрировано в возрасте 25–29 лет). Было отмечено повышение частоты ПКР в возрасте 25–29 лет (0 случаев в 2005 г. и 4 случая в 2007 г.).

Уровень внедрения: кафедра патологической анатомии БГМУ.

Алексеева Е. С.

Научный руководитель д-р биол. наук, проф. Рачковская И. В.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ИХ СВЯЗЬ С ГРУППАМИ КРОВИ ПО СИСТЕМЕ АВ0

Кафедра биологии БГМУ

Объектом исследования являлись группы крови человека по системе АВ0.

Целью работы было установление связи и влияния группы крови на наличие факторов риска развития патологии сердечно-сосудистой системы.

Для получения данных проводили опрос здоровых и больных людей (123 чел.), обследовали 200 лиц с различными группами крови, изучили 100 историй больных с различной патологией.

Работа изложена на 32 страницах машинописи и хорошо иллюстрирована (8 рисунков и 12 таблиц). Список использованной литературы — 30 источников.

Анализ полученных данных позволяет сделать следующие заключения:

1. К сердечно-сосудистой патологии наиболее склонны люди со II и особенно с IV группами крови. У лиц с IV группой крови чаще встречаются такие факторы риска как курение, коронарный тип поведения А и повышенный уровень тревожности.

2. Наибольшее количество факторов риска приходится на I и IV группы крови.

3. Гипертензивная реакция чаще выявляется у лиц II и III групп крови.

4. Курение является фактором риска у мужчин с IV группой, у женщин — с III.

5. Утяжеляющая форма ИБС-стенокардия чаще выявляется у лиц со II и IV группами крови, а гипертензия — с III и IV группами.

Автор делает следующие выводы: групповая принадлежность крови человека по системе АВ0 является генетическим маркером риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, может быть прогностическим признаком развития тяжёлых форм у больных ИБС и определяет индивидуальные различия в характере и степени риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Уровень внедрения: кафедра биологии БГМУ.

Ачинович А. С.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Портянко А. С.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра патологической анатомии БГМУ

Целью исследования явилось изучение особенностей иммуногистохимической диагностики рака молочной железы, выявление взаимосвязи морфологических проявлений опухолевого роста и степени экспрессии опухоли рецепторов эстрогена (РЭ), прогестерона (РП) и специфического онкомаркера HER2/neu в практическом исследовании.

Объектом исследования явились 49 случаев операционного материала больных РМЖ I–III стадии, которые были подвергнуты радикальному лечению в Гомельском областном клиническом онкодиспансере за период с 26.12.2006 по 23.03.2008 гг. Иммуногистохимические исследования про-

ведены с помощью моноклональных АТ фирмы «ДАКО» (выявление рецепторов эстрогена и прогестерона) и тест-системы «Hercep test» (выявление онкопротеина HER2/neu). Изучена и проанализирована отечественная и новейшая зарубежная литература по данной теме.

На основе новых данных отечественных и зарубежных исследователей детально изучена иммуногистохимическая диагностика рака молочной железы, актуальной для нашей страны онкопатологии, в связи с продолжающейся тенденцией к её росту.

Очевидной связи между возрастом больных и экспрессией рецепторов половых гормонов выявлено не было. Преобладающей морфологической формой РМЖ был в 31 случае (63,2 %) протоковый и в 10 (20,4 %) дольковый рак. С рассчитанным уровнем значимости $p = 0,039$ ($<0,05$) различие между HER2/neu-положительными и HER2/neu-отрицательными опухолями было расценено как достоверное, что позволило сделать вывод о том, что гиперэкспрессия HER2/neu была наиболее выраженной, в основном, у больных с эстроген-негативными опухолями (РЭ-, РП-) и (РЭ-, РП+). Наличие метастазов в лимфоузлах коррелировало с гиперэкспрессией тканью РМЖ онкопротеина HER2/neu ($p = 0,016$).

Уровень внедрения: кафедра патологической анатомии БГМУ.

Ачинович А. С., Крамаренко А. Н.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Леонтьук А. С.

СВЕДЕНИЯ ОБ ЭМБРИОГЕНЕЗЕ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии БГМУ

Целью исследования явилось обобщение и систематизация материала по эмбриогенезу сосудистой оболочки, описание последовательности эмбрионального развития и установление роли генов, ответственных за эмбриогенез сосудистой оболочки, на основе собственных наблюдений, снимков, расчётов и данных современной литературы.

Объектом исследования явились компоненты сосудистой оболочки эмбрионов человека и белой крысы. Исследованы 20 серийных срезов эмбрионов белой крысы 13, 15 и 21 суток и 40 серийных срезов эмбрионов человека 4, 4,5, 5, 5,5, 6, 6,5, 7, 7,5 недель из коллекции кафедры гистологии. С помощью фотонасадки светового микроскопа и программы «Vio-scan» выполнены микрофотографии гистологических препаратов с целью иллюстрации различных этапов эмбриогенеза сосудистой оболочки. Изучена и проанализированы отечественная и новейшая зарубежная литература по данной теме.

В результате исследования получена наиболее полная картина развития сосудистой оболочки человека. Предпринята попытка совокупного рассмотрения этапов и критических периодов развития органа зрения, а также установления определённых генов, влияющих на этот процесс. Подсчитано ЯЦО в мезенхимальных клетках на различных этапах развития сосудистой оболочки и сосудистой щели. Установлена взаимосвязь в развитии элементов сосудистой оболочки и сетчатки.

В результате исследования получена более полная картина развития сосудистой оболочки глаза человека. Предпринята попытка совокупного рассмотрения этапов и критических периодов развития органа зрения, а также установления определённых генов, влияющих на этот процесс. Подсчитано ЯЦО в мезенхимальных клетках на различных этапах развития сосудистой оболочки и сосудистой щели. Установлена взаимосвязь в развитии элементов сосудистой оболочки и сетчатки. Проанализирована информация о влиянии мутаций генов гомеобокса на формирование ВПР сосудистой оболочки. Тенденция совокупного рассмотрения процессов развития на гистологическом и геномных уровнях сейчас обрела популярность, благодаря постоянному совершенствованию методов исследования. Поэтому данная работа актуальна и требует продолжения.

Уровень внедрения: кафедра гистологии и эмбриологии БГМУ.

*Ачинович А. С., Крамаренко А. Н.
Научный руководитель Горбач Т. В.*

СУПЕРГЛОБАЛИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ТЕЛЕСНОСТИ В ЭПОХУ ПОСТМОДЕРНИЗМА

Кафедра философии и политологии БГМУ

Целью исследования явилась оценка статуса телесности и её роли в культурной и бытовой жизни социума, рассмотрение роли тела и телесности с учётом тенденции глобализации. Количество литературы на эту тему ограничено, поэтому исследование вопроса на данном этапе является новым и актуальным.

В ходе выполненной работы проводился анализ литературы и сравнение данных различных авторов. Также проводился анкетный опрос 90 человек в возрасте от 18 до 23 лет с целью подтверждения данных, полученных из литературы, и собственных выводов.

В результате исследования установлен, оценён и доказан высокий статус телесности в постмодерне. Данные, полученные в ходе исследования, позволили выявить тенденцию к суперглобализации человеческой телесности и перспективу появления автономного суперглобального про-

странства и сформулировать основную проблему современного общества: вытеснение духовного начала из всех сфер жизни доминирующей телесностью. Развитие этой проблемы и способы её решения в дальнейшем зависят от уровня культуры и нравственного воспитания личности.

Уровень внедрения: кафедра философии и политологии БГМУ.

Барковская И. А.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шепелькевич А. П.

**ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ:
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И СТРУКТУРА
КОСТНО-МЫШЕЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ**

1-я кафедра внутренних болезней БГМУ

Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) по распространенности занимает четвертое место среди заболеваний эндокринной системы.

Целью исследования явилась оценка частоты встречаемости и структуры скелетно-мышечных проявлений у пациентов с ПГПТ.

Материалы и методы: в исследование включено 45 человек (38 женщин, 7 мужчин), средний возраст составил $53,60 \pm 11,40$ года. Обследование включало сбор анамнеза, гормональное исследование (ПТГ, ТТГ, T_{4cb}), оценка костного метаболизма: Са, Ca^{2+} , Р, ЩФ, остеокальцин, β -КроссЛапс, сонографическое исследование ЩЖ, двойная рентгеновская абсорбциометрия осевого скелета, сонографическое исследование щитовидной железы.

Ведущими клиническими проявлениями явились: боли в костях (35,5 %), желчекаменная болезнь (15,6 %), миопатический синдром (13,3 %). Среди клинических форм ПГПТ наиболее распространенной явилась висцеропатическая, верифицированная у 15 пациентов (33,33 %). В патогенетической структуре заболевания преобладали: солитарная гормонально-активная аденома паращитовидной железы (73 %) и множественные гормонально-активные аденомы ПЩЖ (22 %). У пациентов с ПГПТ отмечена высокая частота встречаемости остеопороза — у 66 % обследованных.

Уровень внедрения: 1-я кафедра внутренних болезней БГМУ.

Березовская К. В.

Научный руководитель ассист. Шевела Т. Л.

РАДИКУЛЯРНЫЕ КИСТЫ: СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И НОВЫЙ ПОДХОД К КОМПЛЕКСНОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Кафедра хирургической стоматологии БГМУ

Цели исследования: изучение статистических данных о радикулярных кистах; изучение влияния акупунктуры на процесс регенерации костной ткани челюстей у пациентов после цистэктомии.

Статистическое исследование радикулярных кист проводилось путем изучения архивного материала методом направленного отбора по данным журналов учета плановых амбулаторных операций за 2005–2007 гг. 10 учреждений здравоохранения г. Минска стоматологического профиля. Клиническое исследование проводилось в 14-й ЦРП г. Минска, где наблюдались 2 пациента с диагнозами радикулярная киста нижней челюсти слева в области 3.7 и рецидив радикулярной кисты верхней челюсти справа в области 1.3, 1.2, 1.1. После цистэктомии назначены комплексная противовоспалительная терапия и курс акупунктуры.

Результаты исследования: радикулярные кисты чаще локализуются на верхней челюсти в области фронтальной группы зубов справа или слева, диагностируются в возрасте 18–34 года — 34,7 %, 35–44 года — 23,8 %, 45–65 лет — 32,45 %, 65–74 и старше — 9,05 %. Прорастание радикулярных кист в верхнечелюстную пазуху отмечено в 2,3 % наблюдений. В ходе операции цистэктомии производят резекцию верхушки корня причинного зуба в 3 раза чаще, чем его удаление. Рецидивы составили 0,86 %. Применение акупунктуры в послеоперационном периоде создает оптимальные условия для остеогенеза, что реализуется через общий ответ организма на рефлексотерапевтическое воздействие.

Уровень внедрения: кафедра хирургической стоматологии БГМУ.

Бородич А. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Богдан В. Г.

СПОСОБЫ АЛЛОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Кафедра военно-полевой хирургии БГМУ

Цель исследования — оценить эффективность клинического применения различных способов аллопластики передней брюшной стенки у больных с послеоперационными вентральными грыжами.

В процессе работы была проведена оценка клинической значимости и экономической эффективности применения различных способов герниопластики, в том числе с использованием сетчатого имплантата.

В результате исследования было доказано, что применение для пластики передней брюшной стенки у больных с послеоперационными вентральными грыжами сетчатых имплантатов является наиболее адекватным и высоко эффективным методом. Наиболее рациональным вариантом аллопластики является методика sublay с расположением сетчатого имплантата во влагалище прямой мышцы живота.

Уровень внедрения: городской центр герниологии и бариатрической хирургии г. Минска на базе отделения общей хирургии УЗ «4-я ГКБ им. Н. Е. Савченко».

Бурчакова А. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Джумова М. Ф.

ЛАЗЕРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЛАУКОМЫ

Кафедра офтальмологии БГМУ

К настоящему времени разработана и широко внедрена в клиническую практику целая система лазерной хирургии различных типов глаукомы, которая дает возможность выбрать адекватный метод для каждого конкретного пациента.

Цель исследования: изучить методы лазерного лечения различных форм глаукомы. Материалом для исследования послужили результаты наблюдения за 971 пациентом, проведенным лазерное лечение в лазерном центре 3 ГКБ в 2007 г.

Результаты: аргон-лазерная трабекулопластика — «золотой стандарт» и операция выбора при лечении открытоугольной глаукомы (ОУГ). Данная операция была выполнена 524 пациентам (53,96 %): 513 пациентам (97,9 %) с ОУГ, 4 (0,76 %) — с закрытоугольной (ЗУГ) и 7 пациентам (1,34 %) со смешанной формой глаукомы. Лазерная иридэктомия является операцией выбора при всех формах ЗУГ со зрачковым блоком, исключая неоваскулярную и неопластическую формы. Данная операция выполнена 377 пациентам (38,83 %): 270 (71,62 %) — с ЗУГ, 70 (18,57 %) — со смешанной, 30 (7,96 %) — с ОУГ, 4 (1,06 %) — с узкоугольной и 3 пациентам (0,8 %) с вторичной глаукомой. 10 больным (1,03 %) с ЗУГ была выполнена лазерная гониопластика. Лазерная трабекулопластика в комбинации с лазерной гониопластикой осуществлена у 8 пациентов (0,82 %), а в комбинации с передним трабекулолизом — 47 пациентам (4,84 %) с ОУГ. Осложнений при лазерном лечении глаукомы не наблюдалось.

Уровень внедрения: кафедра офтальмологии БГМУ.

Висмонт А. Ф.

Научный руководитель канд. мед. наук Степанова Н. А.

РОЛЬ МОЧЕВИНЫ И L-АРГИНИН-NO-СИСТЕМЫ ПЕЧЕНИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭНДОТОКСИНОВОЙ ЛИХОРАДКИ

Кафедра патологической физиологии БГМУ

Впервые проведено комплексное исследование роли мочевины и L-аргинин-NO-системы печени в патогенезе эндотоксиновой лихорадки и механизмах эндогенного антипиреза.

В опытах на крысах и кроликах установлено, что при эндотоксиновой лихорадке, наряду с повышением температуры тела, у экспериментальных животных имеет место активация процессов перекисного окисления липидов в крови и печени, снижается уровень свободного аргинина, трипсиноподобная протеолитическая активность и повышается концентрация мочевины в плазме крови.

Показано, что внутривенное введение мочевины (0,3 г/кг) на высоте пирогеналовой лихорадки оказывает антипиретический эффект, вызывает повышение уровня L-аргинина, а также ослабляет трипсиноподобную протеолитическую активность и интенсивность процессов перекисного окисления липидов в плазме крови.

Введение L-аргинина солянокислого (50 мг/кг) в кровотоки приводит не только к снижению температуры тела у лихорадящих животных, но и к повышению уровня мочевины в крови.

Выявлено, что развитие эндотоксиновой лихорадки у крыс и кроликов в условиях действия в организме ингибитора NO-синтазы L-NAME (25 мг/кг) сопровождается интенсификацией процессов перекисного окисления липидов, увеличением содержания мочевины в плазме крови и не столь значимым повышением температуры тела.

Таким образом, полученные данные дали основание заключить, что при бактериальной эндотоксемии уровень мочевины в крови, определяя активность L-аргинин-NO-системы в печени, вносит важный вклад в патогенез лихорадочной реакции. Очевидно, утечка L-аргинина из цикла мочевины в реакции синтеза монооксида азота в печени имеет важное значение в патогенезе эндотоксиновой лихорадки, а усиленное использование L-аргинина в процессах мочевинообразования — в механизмах эндогенного антипиреза.

Уровень внедрения: кафедра патологической физиологии БГМУ.

Волков О. Е.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шуст О. Г.

**О РОЛИ ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ
В МЕХАНИЗМАХ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРНЫХ
РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА ПРИ ЛИХОРАДКЕ И В УСЛОВИЯХ
ДЕЙСТВИЯ ВЫСОКОЙ ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ**

Кафедра патологической физиологии БГМУ

Целью исследования является экспериментальная проверка гипотезы о регуляторной и патогенетической роли детоксикационной функции печени в формировании терморегуляторных реакций организма при перегревании и в условиях действия бактериального эндотоксина.

В работе использованы модели экспериментальной эндогенной лихорадки, острого токсического поражения печени. Экспериментальная эндогенная лихорадка вызывалась внутрибрюшинным введением бактериального липополисахарида — пирогенала. Острое токсическое поражение печени вызывали однократным интрагастральным введением животным масляного раствора (1:1) CCl_4 . В опытах на крысах изучали в динамике изменения показателей физической и химической терморегуляции. О детоксикационной функции печени, степени эндогенной интоксикации судили по содержанию в плазме крови «средних молекул», степени ее токсичности и продолжительности наркотического сна. Для оценки процессов обмена белков плазмы крови использовали биохимические методы определения концентрации в ней общего белка, альбуминов, глобулинов.

Полученные результаты расширяют и углубляют существующие представления о механизмах поддержания температурного гомеостаза в формировании терморегуляторных реакций организма при лихорадке и экзогенной гипертермии.

Уровень внедрения: кафедра патологической физиологии БГМУ.

Воробьева Е. А.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Луцевич Э. О.

**МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА
НА ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКАХ**

1-я кафедра хирургических болезней БГМУ

Цель работы — улучшение результатов лечения больных осложненными формами желчнокаменной болезни (ЖКБ).

Материалы и методы: в исследование были включены 144 больных осложненными формами ЖКБ. Они были разделены на 2 группы: основ-

ную и контрольную. Контрольную группу составили пациенты с осложненными формами ЖКБ, которым после проведения эндоскопической ультрасонографии (ЭУС) были выполнены лапароскопические вмешательства. В основную группу вошли больные осложненными формами ЖКБ, которым выполнялась эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) в сочетании с эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ), лапароскопическими вмешательствами и традиционными операциями.

Результаты работы: для определения правильной лечебной тактики у больных с осложненными формами ЖКБ необходимо проведение полного комплекса инструментальных методов исследования до и во время операции (ЭРХПГ, ЭУС, интраоперационные холангиография и холедоскопия); применение интраоперационных методов исследования внепеченочных желчных протоков после выполнения ЭРХПГ и ЭПСТ позволит уменьшить частоту резидуального холангиолитиаза и повторных операций у больных с осложненными формами ЖКБ.

Уровень внедрения: 1-я кафедра хирургических болезней БГМУ, 1-е, 3-е, 7-е хирургические отделения УЗ «10-я ГКБ» г. Минска.

Выборова А. Ю.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Лобко П. И.

СТРОЕНИЕ ПОЧЕК НЕКОТОРЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Кафедра нормальной анатомии БГМУ

Почки млекопитающих характеризуются единством функции и эмбрионального развития, следствием которого является сходство в их структурной организации у самых различных представителей животного мира. Однако есть и существенные различия, как во внешнем, так и во внутреннем строении почек млекопитающих, изучению которых посвящено данное исследование.

Классическими методами сравнительной анатомии были изучены почки лошади (13), коровы (12), свиньи (12), овцы (5), а также почки человека (52).

Количество пирамид мозгового вещества и сосочков почки, а также ее внешний вид — параметры, легшие в основу классификации почек млекопитающих, согласно которой выделяют гладкие однососочковые (почки лошади, собаки, мелких жвачных, оленя, кролика, кошки), гладкие многососочковые (почки свиньи, а также человека), бороздчатые многососочковые (почки крупного рогатого скота, ластоногих) и множественные почки (медвежьих, китообразных, выдры).

Почки лошади и овцы — гладкие однососочковые, их мозговое вещество представлено сплошным слоем и не разделено на пирамиды. Одним крупным плоским сосочком (почечным гребнем) собирательные трубочки мозгового вещества открываются в небольшую лоханку, почечные чашечки отсутствуют.

Характерная особенность почек коровы (бороздчатых многососочковых) — поверхность, разделенная бороздами на полигональные доли. Разделение почки на доли дает, по нашим представлениям, значительный выигрыш в площади коркового вещества. Также почка этого типа характеризуется отсутствием лоханки, функцию которой берут на себя два узких протока.

Чашечно-лоханочный аппарат, характерный для почки человека, точно так же представлен в почке свиньи (гладкой многососочковой). Помимо этого, сходство наблюдается во внешнем строении, морфометрических параметрах и внутренней организации почек свиньи и человека.

Функциональное назначение многих из выявленных нами особенностей еще однозначно не определено, однако уже сейчас можно сказать, что детальное изучение морфологии почек животных, возможно, позволит в будущем решить многие из существующих сегодня проблем практической медицины, в частности, трансплантологии.

Уровень внедрения: кафедра нормальной анатомии БГМУ.

Вэлком М. О.

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Переверзев В. А.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СВЯЗАННЫХ С ПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ ПРОБЛЕМ СРЕДИ СТУДЕНТОВ И ИХ УСПЕВАЕМОСТЬ

Кафедра нормальной физиологии БГМУ

Установлено увеличение распространенности употребления алкоголя нигерийскими студентами с 27 до 67 % за два года обучения. Проблемы, связанные с употреблением алкоголя, выявлялись в 24,2 % случаев, что меньше по сравнению с аналогичными данными по студентам, обучающимся в Нигерии.

Доказан доза-время зависимый эффект негативного влияния приема слабоалкогольных напитков на показатели успеваемости студентов. Студенты проблемной группы, набравшие более 8 баллов по шкале «AUDIT» и потреблявшие в среднем за месяц 67 мл алкоголя (признаваемая доза алкоголя в пересчете на абсолютный этанол), имели достоверно более низкие показатели успеваемости по сравнению со студентами трез-

венниками и со студентами, употреблявшими алкогольные напитки в месячной дозе 37 мл.

Особого внимания требует факт возникновения у учащейся молодежи проблем, обусловленных приемом слабоалкогольных напитков (пива).

Полученные данные указывают на необходимость нормировать не только разовую дозу (10–20 мл) приема алкогольных напитков, но и месячную дозу их приема — не более 40 мл в пересчете на абсолютный этанол. Увеличение же месячной дозы потребляемого этанола до 67 мл (признаваемая доза) — 85 мл (реальная доза, учитывая потребление студентами пива) в течение 1–2 лет приводит к ухудшению показателей учебной деятельности студентов.

Важная роль в механизме снижения успеваемости студентов, употребляющих алкогольные напитки, может принадлежать расстройству у них гомеостаза глюкозы и нарушению энергетического снабжения нейронов в условиях длительной (4–6-часовой) умственной нагрузки даже через 7–10 дней после приёма алкогольных напитков.

Уровень внедрения: кафедра нормальной физиологии БГМУ.

Гайфуллина В. Р.

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Артишевский А. А., канд. мед. наук, доц. Мальковец О. Г., ассист. Лукашевич М. М.

МИКРОКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У РАЗНЫХ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ И ЕЕ КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ

Кафедры общей стоматологии и морфологии человека БГМУ

Цель исследования: расширить применение компьютеризированных технологий в обработке кристаллограмм ротовой жидкости.

Методика: забор ротовой жидкости (20 женщин в возрасте 18–30 лет; 25 женщин в возрасте 18–30 лет, принимающие оральные гормональные контрацептивы; а также, 25 беременных женщин сроком беременности 9–38 недель (22–33 лет)). Каплю жидкости помещали на поверхность предметного стекла и делали мазок. Препарат высушивали при температуре 18–25 °С в горизонтальном положении до полного высыхания. Исследование проводили с помощью светового микроскопа БЕЛОМО при увеличении 80х и 400х. В среде Matlab реализовывались алгоритмы, позволяющие выделять на представленных изображениях кристалл и проводить анализ сфотографированного мазка: исходное цветное изображение, переводили в полутоновое изображение, затем улучшали контраст изображения, вычисляли морфологический градиент, проводили бинаризацию. На современных ЭВМ, после предварительной обработки изобра-

жения и выделения его границ, проводилось вычисление площади кристалла в пикселях, в процентах. В качестве основы для построения классификатора выбраны текстурные признаки Харалика, получаемые с помощью полутоновых матриц смежности, и признаки, вычисляемые по статистикам гистограмм. Был разработан алгоритм получения среднего арифметического значения «энергии» изображения, основанный на вычислении энергетических текстурных признаков Лавса. Среднее значение «энергии» также использовалось при классификации. В общем случае задача классификации биокристаллов предполагает выделение двух групп: «Норма» и «Не норма».

Результаты: полученная площадь составила: в группе женщин с нормальным овариально-менструальным циклом — 26,9 %; в группе женщин, применяющих оральные гормональные контрацептивы — 25,02 %; в группе беременных женщин — 13,27 %. Знание точных размеров площади дает возможность сравнения исследуемых образцов в различных клинических ситуациях и выявить группы риска. Представленные в данной работе результаты построения классификатора изображений биокристаллов позволили дифференцировать состояние нормы либо отклонения от нее в среднем на 98 % для каждого класса изображений. Разработанная и введенная нами компьютерная технология в обработке изображений кристаллограмм позволила автоматизировать процесс анализа и обработки изображений, сократить время обработки изображения кристаллограмм.

Уровень внедрения: кафедра общей стоматологии БГМУ, кафедра морфологии человека БГМУ.

Гиндюк А. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Дробеня В. В.

КРИТЕРИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЯХ

Кафедра гигиены труда БГМУ

Целью исследований являлось проведение идентификации опасности водоемов, используемых в рекреационных целях, по источникам загрязнения, по спектру загрязняющих веществ и по техногенным источникам.

В работе использованы санитарно-гигиенические, химические, микробиологические и статистические методы исследования.

Результаты санитарно-химических исследований показали, что 100 % отобранных проб не соответствует гигиеническим нормативам по содер-

жанию взвешенных веществ и 32 % проб по показателю химической потребности кислорода. Микробиологический мониторинг поверхностных водоисточников выявил высокий уровень бактериального загрязнения проб воды из зон рекреации. Большинство проб воды не соответствовало требованиям, предъявляемым к воде водных объектов рекреационного водопользования.

В целом, состояние водных объектов — рекреационного потенциала — в настоящее время не может обеспечить здоровой среды для отдыха и гарантировать безопасность для здоровья населения.

Результаты исследований диктуют необходимость разработки унифицированной системы оценки и комплекса охранных мероприятий природно-рекреационного потенциала акваторий поверхностных источников, учитывающих региональную специфику состояния качества поверхностных вод.

Уровень внедрения: кафедра гигиены труда БГМУ.

Глебов М. А.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Висмонт Ф. И.

РОЛЬ МОНООКСИДА АЗОТА В ФОРМИРОВАНИИ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА ОРГАНИЗМА ПРИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭНДОТОКСИНЕМИИ

Кафедра патологической физиологии БГМУ

Целью настоящего исследования являлось выяснение роли монооксида азота в регуляции уровня йодсодержащих гормонов щитовидной железы в крови при бактериальной эндотоксинемии.

В работе использовалась экспериментальная модель бактериальной эндотоксинемии, а также применялись современные физиологические, биохимические, радиоиммунные методы исследования.

В результате исследования установлено, что депрессия NO-синтазы приводит к снижению активности системы гипофиз–щитовидная железа, детоксикационной функции печени и развитию эндотоксинемии. Действие в организме ингибитора NO-синтазы N^G-нитро-L-аргинина сопровождается снижением уровня трийодтиронина и тиреотропного гормона, повышением концентрации «средних молекул» в плазме крови, её токсичности и продолжительности наркотического сна. В работе показано, что в условиях угнетения синтеза монооксида азота в организме, введение бактериального эндотоксина приводит к менее выраженному повышению активности системы гипофиз–щитовидная железа, процессов детоксикации в печени.

Полученные данные имеют прикладное значение для практической медицины, так как обосновывают правомерность использования фармакологических препаратов, влияющих на активность синтеза монооксида азота в организме с целью патогенетической коррекции нарушений детоксикационной функции печени и тиреоидного статуса.

Уровень внедрения: кафедра патологической физиологии БГМУ.

Горецкая О. О.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Конопелько Г. Е.

ВАРИАНТЫ И АНОМАЛИИ СОСУДОВ ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОГО БАСЕЙНА

Кафедра нормальной анатомии БГМУ

Объектом исследования является вертебробазилярный бассейн — существующая в организме сосудистая сеть как предуготовленный путь коллатерального кровоснабжения продолговатого мозга.

Цель работы: установить причины, приводящие к нарушениям кровообращения в вертебробазилярном бассейне.

Материал и методы исследования: сканный сосудов вертебробазилярного бассейна 100 пациентов, обследованных с помощью методов компьютерной томографии (контрастная ангиография) и магнитно-резонансной томографии на аппаратах HiSpeed FX*i* и Signa profile на базе ГУ РНПЦ «Мать и дитя».

В результате проведенного исследования удалось изучить различные варианты аномалий строения сосудов вертебробазилярного бассейна: окклюзирующие их поражения, аневризмы и деформации.

Визуализационные методы диагностики позволяют предупредить патологию сосудов ВББ и как следствие ишемию мозговой ткани.

Область применения — медицина, в частности ее разделы неврология, терапия и нейрофизиология.

Значимость работы определяется диагностикой патологии вертебробазилярного бассейна на ранних этапах с целью снижения заболеваемости и смертности пациентов вследствие острых нарушений мозгового кровообращения.

Уровень внедрения: кафедра нормальной анатомии БГМУ.

*Грушко И. А.
Научный руководитель доц. Чичко М. В.*

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

1-я кафедра детских болезней БГМУ

Объект исследования: 72 ребенка в возрасте $12,96 \pm 4,04$ лет в 1-й и в возрасте $14,63 \pm 6,01$ лет во 2-й исследуемых группах, находящихся на лечении в нефрологическом отделении 2-й ДГКБ. Целью настоящего исследования было изучение состояния сердечно-сосудистых изменений у детей с ХПН. Под наблюдением находилось 72 ребенка в возрасте от 10 месяцев до 18 лет с диагнозом ХПН, получавших стационарное лечение в нефрологическом отделении 2 ДКБ г. Минска.

Установлено, что у 91,3 % детей с терминальной ХПН, получающих лечение гемодиализом, выявляется АГ, отмечается значимое увеличение левых отделов сердца — по данным УЗИ сердца в 34,78 % случаев и в 52,17 % случаев на ЭКГ. У 91,3% диализных детей имеются нарушения процессов реполяризации в миокарде желудочков. Каждый 3 пациент на гемодиализе имеет снижение фракции выброса, как объективного показателя сократительной способности миокарда левого желудочка.

Полученные данные позволили сделать заключение, что:

– постоянный контроль гемодинамики с помощью УЗИ сердца, ЭКГ, СМАД позволит своевременно диагностировать осложнения со стороны сердца АГ у детей с ХПН, назначить рациональную корректирующую терапию и контролировать ее эффективность;

– контроль АД позволит замедлить прогрессирование патологического процесса в почках и существенно повысит качество жизни больных с ХПН, даст существенный экономический эффект благодаря рациональному использованию лекарственных препаратов.

Уровень внедрения: лечебно-диагностический процесс детских поликлиник и детских больниц.

Гудков А. А.

Научный руководитель ассист. Тагиева Ф. Р.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ
ФАРМАКО-МЕХАНИЧЕСКИХ РЕТРАКЦИОННЫХ СРЕДСТВ
НА ТРАНССУДАЦИЮ ДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ**

Кафедра общей стоматологии БГМУ

Цель исследования: дать сравнительную оценку действия различных способов и средств для ретракции десны на трансудацию десневой жидкости (ДЖ).

Во всех исследуемых группах регистрировалась ЧСС, измерялась высота клинической коронки зуба, после чего в зубодесневую борозду вводился бумажный пин № 25 (ISO) на 10 минут с последующим его извлечением и измерением высоты столбика ДЖ. В 1-й опытной группе ретракция проводилась с помощью Ultrapack #0 E; во 2-й — ViscoStat и Ultrapack #0. Экспозиция нитей в обоих случаях составляла 5 минут; после извлечения корда также измерялись ЧСС, высота клинической коронки зуба и количество ДЖ. Все полученные результаты подверглись вариационно-статистическому анализу.

Результаты: в 1-й опытной группе количество ДЖ уменьшилось на 32,48 %; во 2-й опытной группе — на 19,33 %. Разница составила 13,15 % в пользу 1-й опытной группы, что свидетельствует о более эффективном влиянии эпинефрина на снижение трансудации ДЖ.

Уровень внедрения: кафедра общей стоматологии БГМУ.

Гуликов А. Л.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Дорошевич В. И.

**ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены БГМУ

Цель работы — оценка фактического питания военнослужащих, состояние их здоровья и гигиеническое обоснование физиологических потребностей военнослужащих в основных пищевых веществах и энергии.

Объектом исследования явились военнослужащие срочной службы различного срока военной службы, которые находятся в одинаковых условиях учебно-боевой деятельности.

Для изучения и оценки фактического питания военнослужащих расчетным методом проанализировано 84 дневные раскладки за 1 год с интервалом 4 дня.

Для определения энергетических затрат военнослужащих использовался расчетный (хронометражно-табличный) метод (45 человек).

Состояние здоровья военнослужащих оценивалось по статусу питания (основным показателям, характеризующим состав тела и физическую подготовленность военнослужащих).

Выводы:

1. Основываясь на полученные результаты энергетических затрат потребность в нутриентной энергии абсолютного большинства военнослужащих должна составлять 3863 ккал в сутки, в белках — 135 г, жирах — 129 г и углеводах — 540 г.

2. Продуктовый набор суточного рациона по энергетической ценности должен содержать 4250 ккал, белков — 148 г, жиров — 142 г и углеводов — 595 г.

3. Общевоинской паек нуждается в коррекции нутриентного состава: белков, жиров, углеводов, минералов и витаминов. Достичь сбалансированности питательных веществ можно за счёт снижения хлебопродуктов и картофеля, увеличения количества молока и молочных продуктов, фруктов и ягод.

4. Оптимальные результаты при выполнении упражнений по физической подготовке зарегистрированы у лиц, содержащих жировой компонент в теле в пределах от 12 до 18 %, у лиц с содержанием жира в теле 9–12 и 18–21 % значения данных показателей ухудшаются, но не выходят за пределы физиологической нормы.

Уровень внедрения: кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены БГМУ.

Гурский И. С.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Кубарко А. И.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ВИДЕООКУЛОГРАФИЧЕСКОЙ РЕГИСТРАЦИИ ДВИЖЕНИЙ ГЛАЗ

Кафедра нормальной физиологии БГМУ

Цель настоящей работы заключалась в разработке программного обеспечения для автоматической компьютерной обработки видеозаписей движений глаз и зрачковых реакций.

Для анализа видеоизображений разработано оригинальное программное обеспечение на основе алгоритма генерализованного преобразования Хафа с переменным разрешением. Алгоритм использует эллиптическую аппроксимацию формы контура зрачка. Использование переменного разрешения позволяет значительно увеличить скорость обработки.

Используемый в программе алгоритм имеет ряд особенностей, увеличивающих устойчивость к помехам: учёт модуля и направления градиента яркости, ограничение по яркости, возможность аппроксимации дугами вместо полного эллипса.

Учёт модуля и направления градиента яркости позволил увеличить точность измерений по сравнению с простой бинаризацией изображения.

Ограничение по яркости заключается в том, что при выборе наилучшей аппроксимации вклад точки изображения убывает с увеличением её яркости.

Аппроксимация неполным эллипсом повышает устойчивость алгоритма в случае, если расширенный зрачок значительно закрыт веками.

Вышеперечисленные усовершенствования позволили достичь высокой точности измерений и устойчивости к помехам (шум, блики от источников освещения, частичное закрытие зрачка веками), что позволяет использовать для регистрации движений глаз и зрачковых реакций недорогие цифровые видеокамеры.

Уровень внедрения: кафедра нормальной физиологии БГМУ.

Давыдов А. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бутвиловский В. Э.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТЕПЕНИ НЕЙТРАЛЬНОСТИ ЗАМЕН НУКЛЕОТИДОВ И МУТАЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ В МРНК, КОДИРУЮЩИХ МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ БЕЛКИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Кафедра биологии БГМУ

Цель исследования — установить мутационное давление и степень нейтральности замен в мРНК, кодирующих ряд ферментов дыхательной цепи хордовых животных различных таксономических групп.

В качестве материалов исследования использованы взятые из базы данных NCBI (National Center for Biotechnology Information) нуклеотидные последовательности мРНК, кодирующие ряд ферментов дыхательной цепи (субъединицы 1, 2, 3, 4, 4L, 5, 6 НАДН-дегидрогеназы, цитохром *b*, субъединицы 1, 2, 3 цитохром-*c*-оксидазы, γ -субъединицу АТФ-синтазы) человека, шимпанзе, бабуина, быка, козла, свиньи, лошади, кошки, медведя, собаки, крысы, мыши, белки, кролика, петуха, аллигатора, лягушки, данио, ланцетника и цианорабдитис.

Впервые определено мутационное давление и степень нейтральности нуклеотидных замен по первому и второму положениям нуклеотида в кодоне мРНК, соответствующих всем ферментам дыхательной цепи хордовых животных, кодируемых митохондриальными генами.

Установлено, что эволюционные изменения нуклеотидного состава изученных мРНК, кодирующих исследуемые белки, происходили под влиянием направленного ГЦ-давления (значения мутационного давления больше 0,5).

Для значений мутационного давления в изученных мРНК характерна тенденция роста в ряду от ланцетника к человеку, что, по-видимому, связано с увеличением продолжительности его действия как фактора молекулярной эволюции.

Среди изученных мРНК нейтральность замен нуклеотидов по первому и второму положениям кодона колеблется в пределах от 0,99 % и до 77,97 % и связана с функциональной значимостью кодируемых белков. Значения степени нейтральности замен нуклеотидов в изученных мРНК могут быть охарактеризованы как низкие, средние и высокие.

Уровень внедрения: кафедра биологии БГМУ.

Ерыгина Е. С.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Панкратов В. Г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАННИМИ ФОРМАМИ СИФИЛИСА ПРЕПАРАТАМИ ПЕНИЦИЛЛИНА

Кафедра кожных и венерических болезней БГМУ

Актуальность вопросов лечения больных ранними формами сифилиса, необходимость акцентирования внимания практикующих врачей на выбор методики лечения пациента с учётом стадии болезни при амбулаторном или стационарно-амбулаторном лечении, а также недостаточное освещение проблемы в учебном процессе считаем целесообразным предложить данную работу для внедрения.

Предложение для внедрения в учебный процесс кафедры кожных и венерических болезней университета в виде представления оригинальных схем и диаграмм автора по оценке клинической эффективности различных методик лечения больных ранними формами сифилиса. Материал работы рекомендуется использовать в лекциях и практических занятиях по теме «Сифилис» на кафедре кожных и венерических болезней БГМУ. Результаты работы рекомендуется доложить на клинической конференции дерматовенерологов УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер» г. Минска, с данными автора рекомендуется ознакомить практикующих врачей.

Уровень внедрения: кафедра кожных и венерических болезней БГМУ, УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер» г. Минска.

Жемло М. М., Шишко О. Н.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Мохорт Т. В.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

1-я кафедра внутренних болезней БГМУ

Цель работы: комплексная оценка качества жизни у больных СД 2 типа — жителей города Минска.

Качество жизни оценивалось на основании анкетирования больных с применением наиболее распространенных опросников: MOS SF-36 («Краткая форма оценки здоровья»), САН (Самочувствие. Активность. Настроение), SED («The Self-Efficacy for Diabetes Scale»). В процессе работы было проведено анкетирование 50 пациентов эндокринологического отделения 1-й ГКБ г. Минска трудоспособного возраста со стажем заболевания более 2 лет. Контрольную группу составили 32 практически здоровых человека, сходных по половозрастным характеристикам с исследуемой группой.

Результаты работы: в процессе анализа полученных данных было установлено значительное снижение показателей качества жизни в группе больных СД 2 типа, по сравнению с контрольной группой. Данная закономерность прослеживается при оценке всех шкал опросника MOS SF-36, а также при оценке психоэмоциональных показателей, полученных при анализе опросников САН. Более низкая оценка собственного состояния по 10-бальной шкале в группе больных СД также свидетельствует в пользу низкого качества жизни, как и невысокая степень уверенности в контроле своего заболевания, полученная при анализе результатов анкетирования с применением опросника SED.

Уровень внедрения: кафедра внутренних болезней БГМУ № 1.

Жичко Е. В.

*Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Мартусевич Н. А.,
канд. мед. наук, доц. Гавриленко Л. Н.*

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

3-я кафедра внутренних болезней БГМУ

Цель работы: провести анализ стоимости прямых затрат на пациентов с РА с учетом сроков верификации диагноза.

В исследование включено 160 больных РА. Все пациенты в зависимости от сроков верификации диагноза были разделены на 3 группы.

В первую ($n = 92$ человека) вошли пациенты, диагноз РА у которых был верифицирован в течение 3 месяцев, во вторую ($n = 23$) — в течение года, третья ($n = 45$) была представлена пациентами, у которых диагноз был установлен свыше года от начала заболевания. Продолжительность наблюдения составила 4 года от момента верификации диагноза. В работе использовался метод анализа «стоимости болезни». В исследовании учитывались прямые затраты. Был проведен сравнительный фармакоэкономический анализ стоимости диагностики, амбулаторного и стационарного лечения в реальных клинических условиях и в соответствии с клиническими протоколами.

В результате расчетов стоимость диагностики, диспансерного наблюдения, стационарного и амбулаторного лечения в соответствии с клиническими протоколами за год составляет 1 268 357,4 руб.. Расчет прямых затрат в реальной клинической практике показал, что на диспансерное наблюдение, лечение пациента из 1-й группы за год в среднем затрачивается 490 250 руб., из 2-й группы — 1 259 000 руб., из 3-й группы — 2 273 015 руб. При сравнении этих затрат установлено, что наименьшие расходы на пациентов из 1-й группы, где наиболее ранняя диагностика заболевания и раннее начало лечения.

Уровень внедрения: 3-я кафедра внутренних болезней БГМУ.

Жук Е. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Герасименко М. А.

СИНДРОМ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ГИПЕРПРЕССИИ НАДКОЛЕННИКА

Кафедра травматологии и ортопедии БГМУ

Цель настоящей работы — внедрение в практику методов ранней диагностики и профилактики синдрома латеральной гиперпрессии надколенник (СЛГН) у детей и подростков, анализ и улучшение результатов консервативного и хирургического лечения пациентов с данной патологией, внедрение малоинвазивных методик лечения, в том числе у пациентов с травматическими повреждениями коленного сустава на фоне СЛГН.

В работе сравнивается эффективность различных методов оперативного лечения пациентов с СЛГН, рассматривается необходимость использования современных малоинвазивных методик лечения пациентов с данной патологией, которые позволят значительно улучшить результаты лечения, снизить сроки нетрудоспособности пациентов, уменьшить количество рецидивов и послеоперационных осложнений.

Были проанализированы истории болезни и отдаленные послеоперационные результаты 23 пациентов с СЛГН, прооперированных на базе

детского травматолого-ортопедического отделения 6-й ГКБ г. Минска с применением различных методик в 1984–2008 гг. Результаты анализа собственных данных и данных литературы позволили сделать вывод о необходимости более широкого внедрения артроскопии как эффективного малоинвазивного, обладающего рядом преимуществ лечебно-диагностического метода коррекции СЛГН, а также травматических повреждений пателлофemorального сустава, возникших на фоне прогрессирования данного синдрома.

Уровень внедрения: кафедра травматологии и ортопедии БГМУ.

Задорожный Д. Я.

*Научные руководители: д-р биол. наук, проф. Барковский Е. В.,
асп. Хрусталёв В. В.*

МЕТОД КОМПЬЮТЕРНОЙ ДИАГНОСТИКИ УСТОЙЧИВОСТИ ВИРУСОВ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА И ВАРИЦЕЛЛО-ЗОСТЕР ВИРУСА К АЦИКЛОВИРУ

Кафедра общей химии БГМУ

На сегодняшний день разработано множество фенотипических методов определения ацикловир-устойчивости вирусов герпеса, но все они требуют длительных затрат времени. Быстрая диагностика возможна при применении генотипических методов, но до последних лет применение данного метода было невозможно из-за отсутствия достаточного количества эмпирических и теоретических данных о роли нуклеотидных замен в геноме альфагерпесвирусов.

Морфологическим субстратом устойчивости являются мутации в генах тимидинкиназы. Необходимость создания компьютерных алгоритмов, способных определять ацикловир-устойчивость, назрела уже давно, но возможности их разработки появились только в последние годы.

В ходе работы был впервые усовершенствован алгоритм работы «HSV1TK» и главное — созданы алгоритмы «HSV2TK» и «VZVTK» способные определять ацикловир устойчивость вирусов HSV1, HSV-2 и VZV (доступны на www.barkovsky.hotmail.ru), для чего были определены строго консервативные АМК гена тимидинкиназы подсемейства альфагерпесвирусов, существенно переработана информация о консервативных участках; проанализированы все имеющиеся на данный момент мутации HSV-2 и VZV, приводящие к развитию ацикловир устойчивости; определены границы филогенетического полиморфизма гена ТК HSV-2 и VZV. Данные программы созданы на базе Microsoft Excel.

Уровень внедрения: НИИ Эпидемиологии и микробиологии МЗ РБ.

Змиевская А. А.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Царева С. Н.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С ЮВЕНИЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

Кафедра акушерства и гинекологии БГМУ

Целью нашего исследования явилась оценка психосоматического статуса девочек-подростков, страдающих ювенильными маточными кровотечениями (ЮМК) и определение его роли в формировании репродуктивного здоровья, а также изучение влияния индекса массы тела (ИМТ) на менструальную функцию девочек-подростков.

Для оценки психосоматического статуса был применены методики: шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности Спилберга–Ханина; самооценка депрессии. Индекс массы тела вычисляли по формуле: $ИМТ = m/L^2$, где m — масса тела (кг), L — длина тела (m^2).

Результаты исследования. Среди девочек-подростков с ЮМК нормальный ИМТ определялся у 39 %, избыточная масса тела — у 22 %, ожирение — у 8 %, дефицит массы тела — у 31 %. В контрольной группе 22 % девочек-подростков имели ИМТ, не соответствующий нормальным параметрам.

При оценке психосоматического статуса были получены результаты: 84 % девочек-подростков имели высокий показатель тревожности, 14 % — средний уровень, и только 2 % — низкий уровень; 84 % обследуемых подтвердили частую смену настроения, 78 % девочек имели наличие элементов депрессии.

Выводы: полученные данные позволяют считать, что существует взаимосвязь между ИМТ, не соответствующим нормальным параметрам и развитием ЮМК; а также, что девочки, имеющие высокий показатель тревожности, в большей степени подвержены расстройствам менструальной функции.

Уровень внедрения: кафедра акушерства и гинекологии БГМУ.

Квитинская Е. Ю.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Григорьев Д. Г.

НОВЫЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ОПУХОЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Кафедра патологической анатомии БГМУ

Для исследования использован операционный материал 9 опухолей головного мозга у детей, удаленных в детском нейрохирургическом отде-

лени (ДНХО) 9-й клинической больницы г. Минска: экстравентрикулярная нейроцинома (3 случая), папиллярная глионейрональная опухоль (1), анапластическая медуллобластома (2), медуллобластома с выраженной нодулярностью (3).

Цель работы — определить новые гистологические формы опухолей ЦНС у детей в архивном материале, а также изучить особенности их микроскопического строения.

Методы: кусочки опухолей фиксировали в 10%-ном нейтральном формалине. После спиртовой проводки, заливки в парафин и приготовления срезов, последние окрашивались гематоксилином и эозином. Проведено иммуногистохимическое исследование с антителами к кислому глиальному фибриллярному белку, синаптофизину и виментину.

Результаты работы:

1. Для достоверной верификации новых гистологических форм опухолей ЦНС необходимо иммуногистохимическое исследование.

2. Выявлен ряд отличительных признаков новых гистологических форм опухолей ЦНС, позволяющих предположить пересмотр существующих положений классификации.

Уровень внедрения: кафедра патологической анатомии БГМУ.

Кирилова В. И.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Полонейчик Н. М.

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ АЛЬГИНАТНЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Кафедра общей стоматологии БГМУ

Целью работы является проведение оценки изменения линейных размеров оттисков из альгинатных оттискных материалов в зависимости от сроков и условий хранения с использованием оптических методов исследования.

Материалом для исследований был выбран альгинатный оттискной материал Phase Plus (Zhermack, Италия). С образца получали оттиск П-образной формы, используя имитатор металлической перфорированной оттискной ложки. Оттиск помещали на предметное стекло сканера HP ScanJet 5300C/5370C с разрешением 1200 dpi. Полученное изображение оценивали с использованием специально разработанной компьютерной программы. Первоначально сканирование проводили с оттиска, находящегося на воздухе, с интервалами в 10 мин. В течение 40 минут наблюдалось испарение воды с поверхности оттиска и незначительная деформа-

ция в нижней его части. Далее сканирование проводили с часовыми интервалами. На первых этапах происходило увеличение площади отображения тканей протезного ложа. На более поздних этапах происходит отрыв материала от ложки и полное искажение отображения. Далее оттиск погружали в чашку Петри, заполненную водой, и проводили сканирование; при этом наблюдалось набухание материала и уменьшение площади отображения тканей протезного ложа.

Уровень внедрения: кафедра общей стоматологии БГМУ.

Кишкурно Т. С.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Чистенко Г. Н.

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ В ОРГАНИЗОВАННОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Кафедра эпидемиологии БГМУ

Объектом исследования явились заболевания ветряной оспой детей дошкольного возраста.

Цель исследования — выяснить механизм развития и проявлений эпидемического процесса ветряной оспы в детском дошкольном учреждении.

В ходе исследования применялся метод ретроспективного эпидемиологического анализа с использованием компьютерной программы Microsoft Excel.

Материалом для исследования послужили 90 случаев заболевания ветряной оспой, зарегистрированные в 2007 г. в ДДУ № 22. Выборка данных осуществлялась из журнала учета инфекционных заболеваний (форма № 60/у).

Проведенные исследования показали, что заболевания ветряной оспой регистрировались на протяжении восьми месяцев — с января по август. За это время ветряной оспой переболело 48,75 % детей дошкольного учреждения. Установлено неравномерное распределение случаев заболевания ветряной оспой по месяцам года и по группам дошкольного учреждения. Эпидемическая ситуация в дошкольном учреждении определена как «вспышечная заболеваемость». Непрерывность эпидемического процесса определяется преимущественно заражениями в пределах дошкольного учреждения, часть новых случаев связана с заносами ветряной оспы извне. Радикально повлиять на заболеваемость ветряной оспой в организованном коллективе можно только с помощью вакцинации.

Уровень внедрения: кафедра эпидемиологии БГМУ.

Коваленко Н. Н., Татур А. А.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Титов Л. П.

**МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ
ВАРИАБЕЛЬНЫХ ФРАГМЕНТОВ ТЯЖЕЛЫХ И ЛЕГКИХ ЦЕПЕЙ
ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРОТИВ ГЕПАТИТА Б**

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии БГМУ

В настоящее время изучение вируса гепатита Б идет с вовлечением методов биоинформатики. Надежность методов биоинформатики зачастую оказывается выше, чем у традиционных цитологических и гистологических. Целью нашей работы был анализ нуклеотидных последовательностей, кодирующих иммуноглобулины против гепатита Б, а так же разработка методик прогнозирования течения хронического гепатита Б и развития ассоциированных с ним заболеваний. Основной методикой явилось определение коэффициента специфичности. Коэффициент специфичности (КС) — относительно устойчивая величина, характеризующая нуклеотидный состав как небольших нуклеотидных цепочек, так и генов, и генома. Является важным параметром в характеристике данных последовательностей. Для человека нормальные значения КС располагаются в интервале 1,10–1,45.

Практическим результатом работы явилось создание авторами специализированной программы «GC%» для подсчета коэффициента специфичности при известной нуклеотидной последовательности участка ДНК. В результате были получены различные среднестатистические значения КС по группам. Для объяснения этого явления было выдвинуто две гипотезы: 1. К таким различиям в значениях КС привела высокая мутабельность вирусов гепатита Б и гепатита Дельта (в случае с группами ХГБ и ГБГД). 2. Имеется генетическая предрасположенность к развитию злокачественных неходжкинских лимфом, т. е. их развитие связано с внутренними генетическими факторами организма человека.

Уровень внедрения: кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии БГМУ.

Козловская И. О.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Гуляева Л. С.

**ВОЗРАСТНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ
И РОДОВ У ЮНЫХ**

Кафедра акушерства и гинекологии БГМУ

Частота беременности у подростков за последние 15–25 лет значительно возросла во многих странах в связи с рядом факторов и имеет

дальнейшую тенденцию к увеличению, несмотря на общую тенденцию к снижению рождаемости.

Объектом исследования являются случаи беременности у несовершеннолетних, закончившиеся родами до достижения юными женщинами 18 лет. Цель работы — выявление особенностей ведения беременности и родов у юных беременных разных возрастных групп, разработка рекомендаций по предотвращению осложнений беременности и родов. В ходе работы был проведен ретроспективный статистический анализ 86 историй родов женщин, возраст которых на момент родов составлял меньше 18 лет. Изучались истории за период 2002–2006 гг. на базе 6-й ГКБ г. Минска и за 2006 г. на базе 1-й ГКБ г. Минска.

В результате исследования было выявлено, что у юных беременных младшей возрастной группы (14–15 лет) практическое отсутствие гинекологической и экстрагинекологической патологии сочетается с незрелостью организма и неготовностью его к беременности, не сказывающейся на размерах таза, но приводящей к более частым травмам мягкой тканей родовых путей. Тогда как в более старшей группе (16–17 лет) происходит накопление хронической патологии, влекущей более осложненное течение беременности и родов, вследствие чего необходимо тщательное наблюдение за ними в женской консультации и стационаре.

В связи с вышеизложенным предлагаем внедрить данную работу и ее результаты в клиническую практику врачей-специалистов (акушеров-гинекологов, педиатров и неонатологов), в учебный материал для обучения студентов медицинских училищ и вузов (в том числе студентов-волонтеров при подготовке для работы в школах и ССУЗ), в санитарно-просветительскую работу, в работу воспитательной и психологической служб системы среднего образования для непосредственной работы с подростками.

Уровень внедрения: кафедра акушерства и гинекологии БГМУ.

Колосюк Н. В., Старовойтова Т. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Близнюк А. М.

**МНОГОЛЕТНИЕ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ,
ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПАРОТИТОМ И КРАСНУХОЙ В БЕЛАРУСИ
В ПЕРИОДЫ С РАЗЛИЧНОЙ ТАКТИКОЙ ИММУНИЗАЦИИ**

Кафедра эпидемиологии БГМУ

Цель работы — оценка эпидемиологической эффективности плановой иммунизации в Республике Беларусь на примере многолетних динамик заболеваемости корью, эпидемическим паротитом и краснухой в периоды с различной тактикой иммунизации.

В работе использовались данные официальной регистрации заболеваемости корью, эпидемическим паротитом и краснухой населения Республики Беларусь за 1957–2007 гг., применялись ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные и статистические методы.

Допрививочный период кори, эпидемического паротита и краснухи характеризовался естественным развитием эпидемического процесса, для которого характерным было регулирование заболеваемости естественно возникшей иммунной прослойкой населения, что отражалось в очень высоких уровнях заболеваемости. Введение плановой иммунизации населения (против кори — с 1967 г., против эпидемического паротита — с 1981 г., против краснухи — с 1996 г.) привело к снижению уровней заболеваемости корью и краснухой менее 0,1, а эпидемическим паротитом менее 10 на 100 000. Эпидемиологическая эффективность вакцинопрофилактики кори, эпидемического паротита и краснухи была наибольшей в период применения двукратных схем иммунизации, благодаря чему в Беларуси было предотвращено 2 516 000 случаев кори, 440 000 случаев эпидемического паротита и 154 000 случаев краснухи.

Уровень внедрения: кафедра эпидемиологии БГМУ.

Конюх Е. И.

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Брагина З. Н.,

канд. мед. наук, доц. Шепетько М. Н.

МОРФОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАПИЛЛЯРНОЙ МИКРОКАРЦИНОМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ПМК ЩЖ)

Кафедра онкологии БГМУ

Цель работы — изучить виды и формы роста ПМК ЩЖ, клинически значимые признаки, ее гистологические варианты и особенности метастазирования, фоновые состояния ЩЖ при данной патологии.

Изучено 40 случаев ПМК ЩЖ на материале патологоанатомической лаборатории Белорусского Республиканского Центра опухолей щитовидной железы. Всего изучено 93 гистологических препарата, окраска гематоксилином-эозином.

Получены следующие результаты: ПМК ЩЖ чаще встречается у женщин, чем у мужчин (5:1) преимущественно на профосмотрах.

Течение опухолевого процесса может быть как бессимптомным, так и проявиться клинически значимыми жалобами (42 % случаев — дискомфорт в области шеи, быстрая утомляемость, увеличение, сухость во рту, першение, сильное похудание, образование на шее, осиплость) или протекать на фоне тиреоидной патологии — тиреоидита и зоба (35 % больных).

ПМК ЩЖ в $3/4$ случаев растёт уницентрически с локализацией в одной (чаще левой) доле и инвазирует паренхиму железы, лимфатические сосуды, образует внутрижелезистые мелкие диссеминаты (15 % случаев).

Размер ПМК ЩЖ достоверно не влияет на инвазию паренхимы, лимфатических сосудов ЩЖ и частоту регионарного метастазирования в регионарные лимфатические узлы (паратрахеальные и шейные), которая была установлена в 42,5 % случаев.

Уровень внедрения: кафедра онкологии БГМУ.

Коржова А. В.

Научный руководитель Крачак Д. И.

ПОИСК ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ПЕРЕЛИВАНИЯ ЭРИТРОЦИТНОЙ МАССЫ В КАРДИОХИРУРГИИ

Кафедра кардиохирургии БелМАПО

Цель работы — оценить эффективность различных методик обработки эритроцитной массы перед её использованием для профилактики посттрансфузионных осложнений.

В процессе исследования определили клеточный и биохимический состав эритроцитной массы, 8 пакетов профильтровали с использованием лейкоцитарных фильтров модели Sepacell R-500 (II), ещё 8 пакетов обработали с помощью технологии «отмывания» в аппаратах типа cell-saver модели CATS (программа Emergency Wash), провели совместное использование «отмывания» и лейкоцитарной фильтрации (8 пакетов), изучили картины крови путём микроскопии мазков.

В результате фильтрации наблюдалось достоверное снижение количества лейкоцитов до 98,7 % ($9,8 \times 10^9/\text{л} - 0,13 \times 10^9/\text{л}$) и тромбоцитов до 99,1 % ($242 \times 10^9/\text{л} - 2 \times 10^9/\text{л}$).

При проведении «отмывания» эритроцитов наблюдалось достоверное снижение уровня лактата ($24,3 \text{ ммоль/л} - 5,7 \text{ ммоль/л}$) и ионов калия ($20,8 \text{ ммоль/л} - 1,9 \text{ ммоль/л}$) в плазме.

При последовательном совместном применении «отмывания» и фильтрации получили эритроцитную массу с наиболее оптимальным и благоприятным составом для её использования в гемотрансфузии: лейкоциты ($8,2 \times 10^9/\text{л} - 0,2 \times 10^9/\text{л}$), тромбоциты ($160 \times 10^9/\text{л} - 1,6 \times 10^9/\text{л}$), ионы калия ($32,8 \text{ ммоль/л} - 1,3 \text{ ммоль/л}$), лактат ионы ($24,7 \text{ ммоль/л} - 4,8 \text{ ммоль/л}$).

Уровень внедрения: кафедра детской хирургии БГМУ.

Коротыш А. Н.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Ринейская О. Н.

**РОЛЬ SE-СОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ
В ФОРМИРОВАНИИ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ**

Кафедра биоорганической химии БГМУ

Объектами исследования являются процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ), активность ферментов антиоксидантной защиты в мозге и печени экспериментальных животных.

Цель работы — изучить роль Se-содержащих аминокислот в формировании антиоксидантного статуса экспериментальных животных.

Животные в эксперименте были разделены на две серии. Каждая серия эксперимента состояла из двух групп (по 8 крыс в каждой группе). **1 серия эксперимента:** 1 группа (контроль) — интактные крысы; 2 группа (опыт) — крысы, которым на протяжении сроков эксперимента, в течение 14 суток, вводился интрагастрально Se-содержащий препарат Selplex и аминокислота — метионин. **2 серия эксперимента:** 1 группа — интактные крысы; 2 группа — крысы, которым на протяжении сроков эксперимента вводился интрагастрально Selplex и аминокислоты — метионин и серин (*Selplex* — Se-содержащий препарат, 98% которого представлено биологически активными формами селена — Se-метионином и Se-цистеином).

Установлено, что под действием Se-содержащих аминокислот снижается концентрация продуктов ПОЛ, повышается активность ферментов антиоксидантной защиты в тканях крыс. При введении в организм экспериментальных животных комплекса аминокислот наблюдалось снижение интенсивности процессов ПОЛ в мозге и печени крыс и повышение активности ферментов антиоксидантной защиты в этих тканях. При этом более значительная активация ферментов была обнаружена во второй серии эксперимента.

Уровень внедрения: кафедра биоорганической химии БГМУ.

Кривова А. С., Лагойская А. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист Куницкая С. В.

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ
ГЛАУКОМОЙ II–III СТАДИИ**

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения БГМУ

Объектом исследования являлись больные открытоугольной глаукомой II–III стадии в возрасте от 50 до 70 лет, которые составили исследуе-

мую группу (31 человек). В качестве контроля выступили люди без данной патологии того же возраста (31 человек).

Цель работы: оценить показатели качества жизни у больных глаукомой II–III стадии и выявить факторы, влияющие на данные показатели.

Методика оценки качества жизни представляет собой анализ сведений, полученных из анкет: вопросника SF-36 для оценки качества жизни пациентов, анкеты для больных глаукомой, разработанной авторами.

В результате исследования были выявлены различия по показателям качества жизни больных открытоугольной глаукомой II–III стадии и людей без данной патологии, а также определена степень влияния отдельных медико-социальных факторов на качество жизни. Выявлена зависимость между показателями качества жизни и общим числом сопутствующих заболеваний, курением, возрастом. У больных глаукомой II–III стадии снижены показатели ролевого функционирования, обусловленного физическим и психологическим состоянием, социального функционирования, жизненной активности. По тесту Фишера достоверных различий между группами больных глаукомой и пациентами без данной патологии не обнаружено.

Уровень внедрения: кафедра общественного здоровья и здравоохранения БГМУ.

Кулик О. А.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Чистенко Г. Н.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ГРИППА В ПЕРВОМАЙСКОМ РАЙОНЕ г. МИНСКА

Кафедра эпидемиологии

Цель работы — выявить особенности механизма развития и проявлений эпидемического процесса ОРЗ и гриппа среди населения Первомайского района г. Минска.

Материалом для исследования служили данные о заболеваемости острыми респираторными заболеваниями и гриппом в Первомайском районе за 1991–2007 гг. Суммарно за этот период заболеваемость ОРЗ составила 657 958,3 случаев на 100 000 населения. Данные выбирали из «Отчета о заболеваниях гриппом и другими острыми респираторными заболеваниями» (ф. 3), сведений о численном составе социально-возрастных групп населения Первомайского района г. Минска за 1991–2007 гг.

Для обработки данных применялись: ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочный метод, статистические методы, метод нормирования показателей.

В результате исследования установлено, что эпидемические процессы ОРЗ и гриппа развиваются автономно; заболеваемость гриппом в летние месяцы не регистрируется; в группе детей 0–14 лет наблюдается тенденция к росту заболеваемости ОРЗ, а у взрослого населения отмечается рост заболеваемости гриппом; дети 0–14 лет являются группой риска формирования, распространения эпидемических вариантов возбудителей ОРЗ и гриппа в сезонный период, а также группой, в которой возбудитель сохраняется в межэпидемический период.

Уровень внедрения: кафедра эпидемиологии БГМУ.

Лагойская А. В.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Марченко Л. Н.

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ САМОДЕСТРУКЦИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПРИ ГЛАУКОМЕ

Кафедра глазных болезней БГМУ

Объектом исследования являлись больные со II–III стадиями глаукомы, получавшие нейропротекторную терапию в офтальмологических отделениях 3-й городской клинической больницы г. Минска. Пациентам проводилась базисная нейропротекторная терапия (контрольная группа), а также нейропротекторная терапия по разработанной в клинике схеме (основная группа).

Целью настоящей работы было рассмотрение диапазона возможных повреждений в различных отделах нейрона, по данным литературы в свете новых представлений о патогенезе глаукомы, и сопоставление их с результатами нейропротекторной терапии при глаукоме.

По результатам исследования можно сказать, что нейропротекторная терапия глаукоматозной оптиконеуропатии диавитолом оказала положительное действие на зрительные функции непосредственно после проведения курса лечения. Однако полученное улучшение непосредственно после лечения, по окончании действия препаратов нивелируется последующим возвращением отрицательного влияния механизмов повреждения, что, возможно, объясняется наличием пространственно-временной самодеструкции ганглиозных клеток сетчатки при глаукоме. Предположительно, усовершенствование нейропротекторной терапии следует развивать по пути воздействия на ингибирование аксональных, дендритных, синаптических программ самодеструкции ганглиозных клеток сетчатки.

Уровень внедрения: кафедра глазных болезней БГМУ.

Леонова Е. Ю.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Таганович А. Д.

ВОЗРАСТНЫЕ И ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ КОНДЕНСАТА ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА У ДЕТЕЙ

Кафедра биологической химии БГМУ

Цель работы — оценка изменений рН, концентрации нитрит-ионов и ионов аммония в КВВ детей различного возраста и пола.

Объектом исследования является конденсат выдыхаемого воздуха у детей различного возраста. Проводились измерения уровня нитритов, ионов аммония и рН в КВВ у мальчиков и девочек трех возрастных групп.

Дыхательный конденсат получали с помощью специального устройства — конденсора, позволяющего неинвазивно собрать газонерастворимые компоненты выдыхаемого воздуха. Измерение концентрации NO_2^- проводилось колориметрическим методом, используя реакцию Грисса, измерение рН — потенциометрическим методом с использованием микронасадки, измерение концентрации NH_4^+ — колориметрическим методом, используя реактив Несслера.

В результате исследования установлено, что рН КВВ в группе мальчиков 15–17 лет ниже, чем в группе мальчиков 11–14 лет и 7–10 лет. У мальчиков в возрасте 11–14 лет и 7–10 лет рН КВВ не отличался от такового у девочек того же возраста, в то время как у мальчиков 15–17 лет рН был ниже, чем у девочек соответствующего возраста. У мальчиков этот показатель снижается с возрастом. У мальчиков 7–10 лет уровень нитритов в КВВ ниже, чем в возрасте 11–17 лет.

У девочек выявлена взаимосвязь между рН и концентрацией NH_4^+ в КВВ.

Уровень внедрения: кафедра биологической химии БГМУ.

Лещик А. А.

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Малькевич Л. А.,

канд. физ.-мат. наук, доц. Лещенко В. Г.

КВЧ-ИЗЛУЧЕНИЕ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ

Кафедра медицинской и биологической физики БГМУ

Предлагается внедрить данные научно-исследовательской работы студента А. А. Лещика, проясняющее некоторые аспекты воздействия КВЧ-излучения на форменные элементы крови, и доказывающее целесо-

образность использования КВЧ-терапии для лечения пациентов с бронхиальной астмой.

Цель работы — определить изменение устойчивости эритроцитов к разрушающему действию гипотонического раствора до и после воздействия КВЧ-излучения, а также определить влияние КВЧ-терапии на частоту приступов удушья у больных БА и, таким образом, оценить эффективность КВЧ-терапии в комплексном лечении данного заболевания.

Полученные данные о положительном влиянии КВЧ-излучения на устойчивость мембраны эритроцитов к действию гипотонических растворов электролитов, а также на частоту приступов удушья у больных БА, должны быть внедрены в клиническую практику, поскольку доказывают эффективность воздействия аппаратов КВЧ-терапии на клетки крови, а также на частоту клинических проявлений бронхиальной астмы.

Уровень внедрения: кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ, кафедра медицинской и биологической физики БГМУ, отделения медицинской реабилитации и пульмонологии УЗ «9-я ГКБ», отделение медицинской реабилитации УЗ «18-я городская поликлиника».

Линник Ю. И.

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бутвиловский В. Э.,
канд. мед. наук, ассист. Бутвиловский А. В.*

**АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ И ХАРАКТЕР
АМИНОКИСЛОТНЫХ ЗАМЕН МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ БЕЛКОВ
ЧЕЛОВЕКА И ТРИХИНЕЛЛЫ В СИСТЕМЕ «ПАРАЗИТ–ХОЗЯИН»,
ФОРМИРУЮЩЕЙСЯ ПРИ ТРИХИНЕЛЛЕЗЕ**

Кафедра биологии БГМУ

Цель работы — установить аминокислотный состав и характер аминокислотных замен митохондриальных белков в мРНК человека и трихинеллы как компонентов системы «паразит–хозяин», формирующейся при трихинеллезе. Объектами исследования являлись взятые с сервера NCBI (National Center of Biotechnology information) последовательности мРНК, кодирующие 5 ферментов дыхательной цепи человека, трихинеллы и цианорабдитис. Для достижения поставленной цели использованы методы молекулярной эволюции (пакет программ MEGA3, Clustal W Protein) и статистики (Microsoft Excel 2000).

В результате проведенной работы было впервые установлено, что аминокислотные замены в последовательностях NADH-дегидрогеназ человека и трихинеллы более консервативны ($82,03 \pm 1,202 \%$) по сравнению с таковыми для цианорабдитис ($64,27 \pm 1,500 \%$) ($p < 0,05$), исключе-

ние составляет 3-я субъединица (66,67 % и 70,37 %, соответственно), однако в этом случае различия не достоверны. Данный факт свидетельствует о наличии коэволюции между человеком и трихинеллой на молекулярно-генетическом уровне.

Наибольший процент консервативных замен для человека и трихинеллы наблюдается в первом положении кодона (53,2 %), меньшая — в третьем (22,5 %), а наименьшая — во втором (22,3 %). При исследовании характера одношаговых замен в последовательностях NADH-дегидрогеназ человека и цианорабдитис обнаружена несколько иная ситуация. Большая часть одношаговых замен также обусловлена изменением нуклеотида в первом положении кодона (50,5 %), меньшая — во втором (33,1 %), а наименьшая — в третьем (16,5 %).

Все вышеперечисленное свидетельствует о том, что аминокислотный состав изучаемых белков также является объектом коэволюции человека и трихинеллы как компонентов системы «паразит–хозяин», формирующейся при трихинеллезе на молекулярно-генетическом уровне.

Уровень внедрения: кафедра биологии БГМУ.

Лобунова В. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Смирнова Т. А.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ В ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ

Кафедра акушерства и гинекологии БГМУ

Целью нашего исследования было оценить эффективность препарата золадекс в комплексной терапии миомы матки.

Обработка данных проводилась с помощью пакета SPSS 13.0 for Windows.

Основную группу (ОГ) составили 16 женщин в возрасте 39–48 лет, получавшие в течение трех месяцев золадекс в составе комплексной терапии. В контрольную группу (КГ) вошли 20 женщин в возрасте 41–46 лет, получавшие комплексную терапию без золадекса.

При ультразвуковом исследовании после окончания лечения золадексом в ОГ обнаружено статистически значимое уменьшение общего объема матки со $170,7 \pm 48,5 \text{ см}^3$ до $70,3 \pm 25,4 \text{ см}^3$ ($p \leq 0,05$). В КГ наблюдалось статистически незначимое уменьшение объема матки с $250,8 \pm 63,4 \text{ см}^3$ до $249,5 \pm 62,3 \text{ см}^3$ ($p \geq 0,05$). Следует отметить о выявленной сильной корреляционной связи в ОГ между уменьшением объема матки и количеством узлов. Коэффициент корреляции Спирмена равен 0,867 при $p = 0,012$.

Включение в комплексную терапию миомы золадекса позволило достичь уменьшения: объема матки на 58,8 %, размера матки на 62,5 %,

диаметра узлов на 57,2 %, жалоб, связанных с миомой, на 66,7 %, частоты анемии на 50 %.

Уровень внедрения: кафедра акушерства и гинекологии БГМУ.

Ломако С. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Назаренко О. Н.

ВЛИЯНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ НА ИХ ПОСЛЕДУЮЩЕЕ РАЗВИТИЕ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ

Кафедра пропедевтики детских болезней

Целью нашего исследования было выявление особенностей анамнеза и состояния здоровья детей в зависимости от характера вскармливания и сроков введения прикормов.

В связи с проводимым исследованием выявились некоторые взаимосвязи, представляющие определенный интерес. В группе детей раннего введения прикормов в раннем возрасте чаще встречаются запоры, острые кишечные инфекции. Дети группы раннего введения прикормов в дошкольном возрасте чаще страдают анемией. Раннее введение прикормов позитивно сказывается на формировании иммунного ответа, а введение незначительного количества аллергенов обеспечивает устойчивость ребенка к этим продуктам в последующем. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, чаще страдают аллергическими заболеваниями, а также вирусными и бактериальными инфекциями. Даны рекомендации педиатрам больше пропагандировать грудное вскармливание среди мам, формировать у них доминанту первенства интересов ребенка перед иными ценностями.

Уровень внедрения: кафедра пропедевтики детских болезней.

Мазанович О. С.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Бирич Т. А.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

Кафедра глазных болезней БГМУ

Цель работы — изучение особенностей клиники, диагностики и лечения больных с закрытоугольной глаукомой.

Под нашим наблюдением находился 41 больной первичной закрытоугольной глаукомой (ЗУГ) (82 глаза) в возрасте от 45 до 83 лет. При об-

следовании пациентов нами были использованы следующие методы: визометрия, периметрия, тонометрия по Маклакову, электрононография, офтальмоскопия, биомикроскопия, гониоскопия, оптическая когерентная томография. На основании выявленных изменений угла передней камеры глаза был разработан патогенетически ориентированный подход в лечении пациентов.

Инстилляции глаукоматозных капель позволили достичь компенсации заболевания у 11 пациентов. Всем больным с некомпенсированным ВГД произведена лазерная базальная иридэктомия — 20 больных (35 глаз); у подавляющего числа из них на втором глазу, несмотря на компенсацию или субкомпенсацию ВГД, лазерная иридэктомия проводилась с целью профилактики повышения ВГД. У 8 больных (11 глаз) в ранние сроки, в связи с неполной компенсацией ВГД, проведена лазерная трабекулопластика (ЛТ), благодаря которой удалось добиться полной компенсации ВГД на 8 глазах. 10 больным (10 глаз) с III и IV стадией заболевания проведено хирургическое вмешательство с целью нормализации ВГД и сохранения глаза. Комбинированные методы лечения закрытоугольной глаукомы позволили получить стойкую компенсацию ВГД у всех больных.

Уровень внедрения: кафедра глазных болезней БГМУ.

Майтак М. П.

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Солнцева А. В.

**ЭФФЕКТЫ ТЕРАПИИ ИНСУЛИНОМ ГЛАРГИН (ЛАНТУС)
НА УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

1-я кафедра детских болезней БГМУ

Цель работы — оценка эффективности терапии аналогом инсулина гларгин (Лантус) на уровне гликемического контроля у детей с СД 1 типа. В настоящее исследование включено 65 детей, находившихся на терапии традиционными пролонгированными препаратами (НПХ) и инсулинами короткого действия. Препарат вводился однократно перед ужином (44,6 %) или перед сном (55,4 %). Метаболическую компенсацию определяли по уровням тощаковой и ночной (в 3–00) гликемии, фруктозамина (ФА), изменениям болнос/базисных компонентов и суточной дозы инсулина. Зарегистрировано увеличение дозы инсулина короткого действия ($0,55 \pm 0,02$ до $0,62 \pm 0,02$ ЕД/кг/сутки, $p < 0,05$) со снижением дозы аналогового препарата относительно НПХ ($0,39 \pm 0,03$ до $0,31 \pm 0,01$ ЕД/кг/сутки, $p < 0,05$). Доза инсулина пролонгированного действия уменьшилась на

14 % при терапии гларгином. Процентное отношение дозы аналогового инсулина к общей суточной дозе было ниже (34,7 %) по сравнению с суммарной дозой НПХ (42,3 %). Отмечено достоверное снижение средних уровней ФА: через 3 месяца терапии гларгином значения гликированного белка уменьшились на 10,5 % ($369,41 \pm 8,19$ мкмоль/л), через 6 — на 12,7 % ($360,24 \pm 8,14$ мкмоль/л).

Установлено уменьшение значений утренней и ночной гликемии через 3 и 6 месяцев после начала терапии Лантусом по сравнению с исходными показателями ($p < 0,01$ и $p < 0,05$ соответственно). Отмечено снижение частоты ночных гипогликемий: с $11,6 \pm 0,4$ эпизодов на больного в месяц при применении НПХ до $6,6 \pm 0,5$ при лечении Лантусом ($p < 0,05$).

Уровень внедрения: 1-я кафедра детских болезней БГМУ.

Малькевич М. В.

Научный руководитель д-р мед. наук Крючок В. Г.

ВЛИЯНИЕ ОБЩЕЙ АЭРОКРИОТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ

Предлагается внедрить данные научно-исследовательской работы, проясняющие некоторые аспекты влияния общей аэрокриотерапии на показатели периферического кровообращения, и доказывающие целесообразность использования общей аэрокриотерапии у больных ревматоидным артритом.

Цель работы — изучение влияния общей аэрокриотерапии на показатели периферического кровообращения у больных ревматоидным артритом с различной степенью активности.

В результате проведенного исследования установлено, что включение в комплексную терапию больных ревматоидным артритом общей аэрокриотерапии повышает эффективность лечения, что в сравнительном исследовании подтверждается достоверным уменьшением болевого синдрома и улучшением показателей периферического кровообращения. Общая аэрокриотерапия не вызывает обострения патологического процесса и может использоваться на стационарном этапе лечения больных ревматоидным артритом.

Уровень внедрения: кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ, отделение медицинской реабилитации УЗ «9-я ГКБ».

Матвеева А. А.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Казеко Л. А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИРОВОЧНЫХ СИСТЕМ ПРИ ОБРАБОТКЕ РЕСТАВРАЦИЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ

Цель исследования: изучение эффективности применения различных полировочных систем для окончательной обработки пломбировочных материалов.

Объект исследования — 15 экстрагированных зубов, прошедших антисептическую обработку, разделены на 5 групп в зависимости от пломбировочного материала реставрации: стеклоиономерный цемент, макрофильный композит, гибридный композит, микрогибридный композит, нанокомпозит. Каждая группа разделена на 3 подгруппы в зависимости от инструментов для финишной обработки: силиконовые полиры, полировочные диски, полировочная система Super-Snap. Получены поперечные шлифы зубов, проведено их микроскопическое исследование.

Результаты: использование как полировочных дисков, так и системы Super-Snap обеспечивает соответствие поверхности реставрации критериям качества; с нашей точки зрения, наиболее эффективным инструментом для финишной обработки реставраций является система Super-Snap, что обусловлено оптимальным выбором размера инструмента и возможностью приложения силы параллельно обрабатываемой поверхности; силиконовые полиры дают положительный результат при использовании их для финишной обработки гибридных композитов, микрогибридных композитов, нанокомпозитов; после обработки реставрации силиконовыми полирами необходимо использовать щетку с пастой для удаления частиц полира, которые могут оставаться на поверхности реставрации.

Уровень внедрения: 1-я кафедра терапевтической стоматологии БГМУ.

Мацкевич А. В., Майтак М. П.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Чичко М. В.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С НЕФРИТАМИ

1-я кафедра детских болезней БГМУ

Цель работы — изучить основные параметры гемодинамики у детей с разными вариантами нефритов, установить корреляционные связи меж-

ду наиболее значимыми параметрами СМАД, УЗИ, изучить морфологическую структуру ГН по данным нефробиопсии.

Нами было обследовано 115 детей, которые находились в нефрологическом отделении на базе 2-й детской клинической больницы в 2005–2007 гг. Лабораторное обследование включало проведение общего и биохимического анализа крови, изучались качественные и количественные данные анализа мочи. Проводилось инструментальное обследование сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем. Изучались данные суточного мониторирования и данные нефробиопсии. Статистическая обработка материалов производилась с помощью программы Statistica 6.0.

В результате работы было выявлено увеличение уровня АД у 68 % пациентов, стабильная форма АГ зарегистрирована у 58 % детей, лабильная — у 10 %. Установлена положительная корреляционная взаимосвязь между рядом показателей СМАД и ЭхоКГ. Среди изменений в сердце по данным электрокардиографии преобладала активность миокарда левого желудочка, нарушения процессов реполяризации и функции проводимости. Обнаружено преобладание мезангиопролиферативных форм ГН по данным морфобиоптического исследования.

Уровень внедрения: 1-я кафедра детских болезней БГМУ.

Милишкевич Е. Г.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Малькевич Л. А.

ФОНОФОРЕЗ ОКСИДАТА ТОРФА ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

Кафедра физиотерапии и медицинской реабилитации БГМУ

Цель: изучение эффективности фонофореза оксидата торфа при лечении больных неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза.

Методика лечения. Фонофорез оксидата торфа проводился на аппарате УЗТ-01ф с частотой 850 Гц. Гель оксидата торфа наносился из тубика паравертебрально и по ходу нерва в количестве 5 см на зону. Затем осуществлялось озвучивание тканей. Ультразвук использовался в непрерывном режиме с частотой 0,4–0,6 Вт/см² ежедневно. Курс лечения — 10 процедур.

В результате использования в комплексном лечении больных с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза фонофореза оксидата торфа достоверно уменьшились болевой и рефлекторно-тонический синдромы. Отмечено уменьшение выраженности болей в пояснично-крестцовом отделе позвоночника по ВАШ ($p < 0,002$), симптома Ласега и рефлекторно-тонического синдрома. При проспективном наблю-

дении пациентов обострение заболевания в течение года наблюдалось у одного больного в основной группе и у трех больных в контрольной группе исследования. Все больные хорошо переносили процедуры фонофореза оксидата торфа, побочных явлений и осложнений во время проведения процедур не отмечалось.

Уровень внедрения: кафедра физиотерапии и медицинской реабилитации БГМУ.

Миранович Д. Н.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бацукова Н. Л.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ НАРКОМАНИИ В МОЛОДЁЖНОЙ СРЕДЕ

Кафедра общей гигиены БГМУ

Целью нашей работы является анализ частоты встречаемости употребления лёгких наркотиков среди студентов БГМУ и МГЛУ, оценка неблагоприятного влияния лёгких наркотиков на здоровье человека и разработка комплексных профилактических мероприятий, направленных на нивелирование негативного воздействия наркотиков на организм.

Методы объективного исследования: анкетный, анкетно-опросный, статистический, аналитический.

В исследовании приняло участие 100 человек в возрасте от 19 до 22 лет. Обработке подвергались анкеты с положительным ответом на вопрос об употреблении лёгких наркотиков.

Результаты исследований:

1. 24 % студентов принимали лёгкие наркотики, не принимали — 76 %.

2. Из употреблявших наркотики: 100 % употребляли коноплю, 83,3 % — марихуану, 75 % — гашиш, 29,1 % принимали галлюциногенные грибы и LSD — 12,5 % молодых людей.

3. Большинство опрошенных начали употреблять наркотики в 16–17 лет.

4. Частота употребления наркотиков один раз в неделю составила 70,8 %, один раз месяц — 8,3 %, реже — 20,8 % из опрошенных.

5. Друзья опрошенных к факту употребления наркотиков своими сверстниками относятся одобрительно — 83,3 %, равнодушно — 50 %.

6. Все анкетированные ответили, что они не пытались бросить употреблять наркотики и планируют употреблять лёгкие наркотики в дальнейшем.

Уровень внедрения: кафедра общей гигиены БГМУ, кафедра общей гигиены РИВШ.

Морозова И. А.

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Солнцева А. В.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ ТЕЛАРХЕ: АЛГОРИТМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕВОЧЕК

1-я кафедра детских болезней БГМУ

Цель исследования: на основании изучения клинико-лабораторных результатов обследования девочек с преждевременным телархе (ПТ) выделить наиболее значимые критерии дифференциальной диагностики ложного и истинного преждевременного полового развития (иППР).

Обследовано 48 девочек с ПТ: 1-я группа с изолированным телархе (ИТ) (n = 32), 2-я — с иППР (n = 16). Проанализированы изменения показателей роста, степени увеличения молочных желез, данные гормонального (ЛГ, ФСГ, эстрадиол, пролактин) и инструментального исследования (костного возраста (КВ), УЗИ органов малого таза, МРТ головного мозга), результаты пробы с гонадолиберинном.

Выводы: результаты нашего исследования подтверждают значимость для дифференциальной диагностики иППР и ИТ наличие ростового скачка, опережения КВ относительно паспортного, высоких уровней эстрадиола. С целью подтверждения диагноза иППР необходимо проведение пробы с гонадолиберинном.

Уровень внедрения: 1-я кафедра детских болезней БГМУ.

Никулин Д. Д., Лайко П. А.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Григорьев Д. Г.

ПИЛОЦИТАРНАЯ АСТРОЦИТОМА У ДЕТЕЙ

Кафедра патологической анатомии БГМУ

Цель и задачи настоящего исследования — изучение патоморфологии ПА и ПМА, а также определение их возможного гистогенеза.

Объектом исследования послужил материал биопсий 44 больных, оперированных в детском нейрохирургическом отделении 9-й клинической больницы г. Минска в 1996–2007 гг. Возраст больных — от 8 месяцев до 15 лет, пол — 42,9 % мальчика и 57,1 % девочки. Преимущественная локализация опухоли — мозжечок (83 %), гипоталамо-хиазмальная область (10 %), ствол мозга (7 %).

Методы исследования: окраска гистологических препаратов гематоксилином и эозином, фосфорно-вольфрамовым-кислым гематоксилином

(ФВКГ) и иммуногистохимическая реакция (ИГР) с антителами к кислому глиальному фибриллярному белку (КГФБ).

При микроскопическом исследовании ПА выявлены следующие признаки:

- 1) «волосовидные» клетки обнаружены в 100 % случаев;
- 2) «розенталевские волокна» обнаружены в 100 % случаев;
- 3) протоплазматический компонент опухоли обнаружен в 75 % случаев;
- 4) гломерулоидные сосудистые структуры без пролиферации эндотелия выявлены в 75 % случаев;
- 5) гиалиноз сосудов отмечен в 70 % случаев и коррелировал с выраженностью «розенталевских» волокон;
- 6) в 35 % случаев отмечен инфильтративный рост в прилежащую пиальную оболочку.

В 8 случаях — сочетание ПМА с ПА, дисэмбриопластической нейроэпителиальной опухолью и эпендимомой. В 4 случаях ПМА — признаки анаплазии.

Уровень внедрения: кафедра патологической анатомии БГМУ.

Новик Н. Г.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Трушель Н. А.

ВАРИАНТНАЯ МОРФОЛОГИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРТЕРИЙ CIRCULUS WILLISII ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Кафедра нормальной анатомии БГМУ

Цель исследования — изучение варибельности строения, топографии, морфометрических показателей артерий виллизиевого круга в зависимости от конституции черепа, пола и индивидуальных особенностей взрослого человека.

Материал исследования: 120 препаратов мозга человека обоего пола (60 женщин и 60 мужчин), умерших в возрасте от 45 до 76 лет от заболеваний, не связанных с поражением самого мозга или его сосудов. Изучены с помощью морфологического (препарирование), морфометрического, микроскопического и статистического методов.

В результате исследования установлено, что при всех типах конституции черепа классический вариант строения виллизиевого круга составляет 30–40 %. Выявленные в 60–70 % случаях атипичные формы являлись вариациями нормального строения и отличались большим разнообразием. На основании полученных измерений установлено, что поперечный и пе-

реднезадний размеры виллизиевого круга у брахицефалов примерно одинаковы, в то время как у мезо- и долихоцефалов поперечный размер меньше переднезаднего и составляет 1: 1,3–1,4. Диаметр сосудов виллизиевого круга у брахицефалов больше по сравнению с мезо- и долихоцефалами. У долихоцефалов и брахицефалов чаще наблюдается преобладание длины сосудов виллизиевого круга справа (правосторонняя асимметрия). У мезоцефалов одинаково часто встречается лево- и правосторонняя асимметрия. У долихоцефалов и брахицефалов наблюдается преобладание вертебро-базиллярного отдела виллизиевого круга, в то время как у мезоцефалов отмечается преобладание каротидного отдела. Наиболее различные вариации строения артериального коллектора наблюдаются у брахицефалов. У людей с различной конституцией черепа при большом диаметре сосудов базилярной системы с одной стороны наблюдается увеличение диаметра сосудов каротидной системы с противоположной стороны. У женщин диаметр задних соединительных артерий превышает таковой у мужчин на 21,05 %, а диаметр передней соединительной артерии превышает мужской на 22,6 %, что продемонстрировано на диаграмме. Частота встречаемости классического строения артерий виллизиевого круга у женщин составляет 42,85 %, а у мужчин — 29,51 %. В процессе исследования нами выявлен новый тип — трифуркация а. basilaris (деление ее на три равных по диаметру артерии: две верхние мозжечковые и одну срединную), который встречается в 2,27 % случаев.

Уровень внедрения: кафедра нормальной анатомии БГМУ.

Одинцов А. О.

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Бутвиловский А. В.

ГЦ-НАСЫЩЕННОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕТЕРМИНАЛЬНЫХ КОДОНОВ В мРНК, КОДИРУЮЩИХ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИЕ АЛКОГОЛЬДЕГИДРОГЕНАЗЫ ХОРДОВЫХ ЖИВОТНЫХ

Цель исследования: изучить содержание гуанина и цитозина и частоту использования претерминальных кодонов в мРНК, кодирующих железосодержащие алкогольдегидрогеназы (АДГ) ряда хордовых животных. Проанализированы нуклеотидные последовательности генов, кодирующих алкогольдегидрогеназы лягушки, мыши и человека.

Выравнивание нуклеотидных последовательностей проведено с помощью программ ClustalW. Эволюционные дистанции определены методом М. Кимуры. Полученные результаты были обработаны статистически с помощью пакета программ Microsoft Excel. Достоверность различий абсолютных величин рассчитывали по критерию Стьюдента. Корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента Пирсона.

В результате исследования было установлено, что содержание гуанина и цитозина для изучаемой последовательности мРНК статистически неразличимо от такового для мРНК мыши и лягушки. Содержание претерминальных кодонов в последовательностях мРНК, кодирующих железосодержащие алкогольдегидрогеназы мыши и человека сходно и отличается от такового в мРНК лягушки. Установлено, что для изучаемых мРНК характерно высокое содержание претерминальных кодонов, кодирующих лизин (AAA и AAG), глицин (GGA), одного из кодонов, кодирующих глутаминовую кислоту (GAA) и тирозин.

Уровень внедрения: кафедра биологии БГМУ.

Палий М. Н.

*Научные руководители: канд. мед. наук, ассист. Бутвиловский А. В.,
канд. биол. наук, доц. Давыдов В. В.*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MCL-МЕТОДА ДЛЯ АНАЛИЗА мРНК,
КОДИРУЮЩИХ ФЕРМЕНТЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ЦЕПИ
КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ «ПАРАЗИТ–ХОЗЯИН»,
ФОРМИРУЮЩЕЙСЯ ПРИ ТРИХИНЕЛЛЕЗЕ**

Кафедра биологии БГМУ

Объектами исследования являются последовательности мРНК, кодирующих 12 ферментов дыхательной цепи человека, трихинеллы и цианорабдитис.

Цель работы — сравнить MCL-метод с ранее предложенными методами вычисления эволюционных дистанций на примере анализа мРНК, кодирующих ряд ферментов дыхательной цепи человека, трихинеллы и цианорабдитис.

Впервые в Республике Беларусь проведена апробация MCL-метода и установлено, что полученные с его помощью значения эволюционных дистанций между изучаемыми мРНК статистически неразличимы от таковых, полученных методами Тамуры, Тадзимы–Нея и Тамуры–Нея. MCL-метод наиболее сходен с методом Тамуры–Нея, что подтверждает высокий коэффициент корреляции между значениями эволюционных дистанций, полученными данными методами.

Практическая значимость работы заключается в предоставлении собственных данных для учебного процесса кафедры биологии БГМУ (вопросы по молекулярной эволюции включены в типовую программу по биологии для студентов медицинских вузов Республики Беларусь) и факультативного курса «Молекулярная эволюция».

Уровень внедрения: кафедра биологии БГМУ.

Пенязь О. С.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Шепелькевич А. П.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИИ

Кафедра внутренних болезней № 1 БГМУ

Цель работы — определить факторы риска развития диабетической остеоартропатии у пациентов с СД 1 типа и СД 2 типа.

Методы исследования: общеклиническое обследование, анкетирование, подотерапевтический осмотр стоп, шкала диабетического автономного счета — ДАС, рентгенография стоп и голеностопных суставов, ДРА осевого скелета (L2–L4, шейка бедра), маркеры костного ремоделирования (остеокальцин, в-КроссЛапс).

В результате исследования было установлено: среди обследованных пациентов 90 % составили лица трудоспособного возраста, что обуславливает высокую медико-социальную значимость ДОАП.

Факторами риска развития ДОАП у пациентов с СД являются: травма стопы, ношение тесной обуви, длительная нагрузка на нижние конечности, показатели НДС более 18 баллов.

Для пациентов с СД 1 типа специфично снижение МПК осевого скелета (в области позвоночника и шейки бедра), снижение уровней маркера костеобразования (остеокальцина) и повышение маркера костной резорбции (в-КроссЛапс), что свидетельствует о снижении процессов костеобразования и увеличения активности костной резорбции.

Избыточная масса тела является фактором риска для развития ДОАП преимущественно при СД 2 типа.

Уровень внедрения: кафедра внутренних болезней № 1 БГМУ.

Петров А. И.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Строчкий А. В.

СЛУЧАЙНО ВЫЯВЛЕННЫЙ РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра урологии БГМУ

Цель исследования: изучить частоту встречаемости спонтанного рака простаты у пациентов, оперированных по поводу ДГП, а также выявить значимые клинические особенности данной категории больных. Ретроспективно изучена медицинская документация 157 пациентов, прошедших плановое оперативное лечение ДГП. Полученные данные обработаны с помощью статистического метода с оценкой степени достоверности по критерию Стьюдента.

Случайно выявленный рак простаты является частой онкоурологической патологией и нередко сочетается с ДГП ($3,88 \pm 1,03$ % больных ДГП, $p < 0,05$). Данное заболевание встречается в возрасте 60 лет и старше с преобладанием среди заболевших пожилых лиц старше 70 лет (72,22 %, $p < 0,003$). В большинстве случаев выявляется аденокарцинома предстательной железы (96,36 %) на стадиях T1 и T2 по классификации TNM (91,84 %) без генерализации опухолевого процесса. Имеет место более частое (58,5 %, $p < 0,05$) обнаружение спонтанного рака простаты у больных ДГП в предстательной железе объемом 60 см³ и менее.

Спонтанный рак простаты не имеет достоверных отличительных характеристик, выявляемых при ПРИ, УЗИ, оценке состояния больного и сопутствующей урологической патологии, позволяющих распознать его на дооперационном этапе, что обуславливает необходимость комплексного скринингового обследования пациентов с ДГП (ПРИ, определение уровня ПСА, выполнение ТРУЗИ, проведение биопсии по показаниям) с целью своевременной диагностики и адекватного лечения рака предстательной железы.

Уровень внедрения: кафедра урологии БГМУ.

Пивченко Т. П.

Научный руководитель канд. мед. наук, проф. Денисов С. Д.

СТРОЕНИЕ, ТОПОГРАФИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БЕЛОЙ КРЫСЫ

Кафедра нормальной анатомии БГМУ

Цель исследования — установить особенности морфологии и топографии поджелудочной железы (ПЖ) у белой крысы.

Макро-микроскопически и гистологически изучена ПЖ у 12 белых крыс.

ПЖ располагается на дорсальной стенке брюшной полости. Она со всех сторон покрыта листками брюшины.

В ПЖ белой крысы по аналогии с человеком можно выделить 3 части: головку (двенадцатиперстная часть), тело (желудочно-печеночная часть), хвост (селезеночная часть).

Селезеночная часть ПЖ наиболее крупная состоит из 20–35 уплощенных долек различной формы. Желудочно-печеночная часть ПЖ имеет форму пирамиды и является продолжением селезеночной части вправо, состоит из 16–22 долек. Дуоденальная часть — самостоятельная часть имеет собственный выводной проток и состоит из 12–22 долек.

В железе по гистологическим признакам отчетливо различаются два отдела: экзокринный и эндокринный. Экзокринный отдел представлен ацинусами, вставочными, внутريدольковыми, междольковыми выводными протоками и общими протоками ПЖ. Эндокринная часть — островки, выявляются в центре или на периферии дольки. Клетки в островках меньших размеров и располагаются рыхло, содержат много капилляров. Островки состоят в основном из темных клеток (В) и единичных более светлых (А).

Анализ полученных результатов и данных литературы свидетельствует о подобии структуры экзокринного и эндокринного аппарата ПЖ у белой крысы и человека.

Уровень внедрения: кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии БГМУ, кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии БГМУ, кафедра нормальной анатомии БГМУ.

Пинчук А. М., Миронец Е. В.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Пивченко П. Г.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

Кафедра нормальной анатомии БГМУ

Цель: изучение индивидуальной изменчивости архитектоники почечных артерий (ПА) человека.

Материалом послужили 92 органокомплекса от трупов людей обоего пола и различного возраста. Методы исследования: макроскопический, морфометрический, ангиографический.

Результаты: правая ПА в определенном проценте случаев отходит от аорты ниже левой. Расстояние между устьями ПА и устьем верхней брыжеечной артерии в среднем колеблется в пределах 3–5 мм — показатель, который встречается более чем в половине случаев (около 63 %). Чаще всего ПА имели горизонтальное направление, то есть величина углов, образованных ими и аортой, варьировала от 81 до 100°. Одиночная ПА встретилась в 76,1 % случаев от общего числа всех исследованных почек. В 23,9 % случаев на нашем материале мы обнаружили различные варианты (добавочные, прободающие и множественные ПА). Что касается пола, из 94 исследованных почек мужчин одиночная ПА встретилась в 70,2 %, а из 90 исследованных почек женщин одиночная ПА выявлена в 82,22 % случаев. У мужчин и женщин чаще встречается магистральный тип ветвления. Классический вариант расположения компонентов сосудистой ножки (ВАЛ) у мужчин был обнаружен в 17,53 % случаях, у женщин — в 31,11 % наблюдений.

Уровень внедрения: кафедра нормальной анатомии БГМУ.

Пинчук А. М., Миронец Е. В.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Пивченко П. Г.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПОЧЕЧНЫХ ВЕН

Кафедра нормальной анатомии БГМУ

Цель: изучение индивидуальной изменчивости архитектоники венозных сосудов почки человека. Для настоящего исследования использованы макро-микроскопический, морфометрический и вариационно-статистический методы.

Материалом послужили 92 комплекса органов от трупов людей обоего пола и различного возраста.

По нашим данным, у мужчин левая ПВ длиннее правой на 51,7 %, у женщин — на 51,34 %, причём у мужчин длина как правых, так и левых ПВ осцилировала в более широком диапазоне. Диаметр левой ПВ как у мужчин, так и у женщин больше, чем правой примерно на 22,5 %.

Обобщая обширный материал — сосуды 184 почек, исследованных анатомическим препарированием, установлено, что в 85,33 % (157) случаев венозный отток от почек осуществлялся через одиночные вены, а множественные ПВ чаще выявляются справа. В подавляющем большинстве (88 % или 162 почки) почечные вены формируются экстраорганно, на незначительном расстоянии (1–3 см) от ворот почки в результате слияния vv. renales от 2 до 6. Реже (12 % случаев) ПВ образуются интратренально. Установлен не типичный вариант хода левой ПВ — аортальная «тормозная ракета», 2,17 % (2) случаев, причем, исключительно у трупов мужского пола. Также определили четыре варианта образования левой ПВ, в рамках «типичной анатомии», в зависимости от анастомозирования гонадной вены с другими, в частности лоханочными, мочеточниковыми.

Уровень внедрения: кафедра нормальной анатомии БГМУ.

Пинчук А. М., Миронец Е. В.

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

ВАРИКОЦЕЛЕ: НОВЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Цель: исследование основных морфометрических параметров венозных сосудов почки, а также определение эффективности методов хирургической коррекции варикоцеле.

Материалом исследований послужили 92 комплекса органов от трупов людей мужского пола различного возраста. Методы: макро-микроскопический, морфометрический, клинический и вариационно-статистический.

Результаты: левая почечная вена во многом отличается от правой соименной вены. Это касается множественности вариантов строения, расположения и места впадения в нижнюю полую вену или в один из притоков последней. Доказано наличие вариантов изменений гемодинамики ЛПВ в виде начальной (от 10 до 14 мм рт. ст.), умеренной (14–20) и выраженной (более 20 мм рт. ст.). Установлена высокая информативность в диагностике варикоцеле тензиометрии ЛПВ и ультразвукового сканирования, которые позволяют определить компрессию в аорто-мезентериальном «пинцете» и патогенетически обосновать метод хирургического вмешательства. Больным варикоцеле мы рекомендуем до операции проводить ультразвуковое сканирование в аорто-мезентериальном сегменте для определения выраженности сдавления ЛПВ.

Уровень внедрения: кафедра нормальной анатомии БГМУ.

Пинчук А. М., Миронец Е. В.

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

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ ОТ ТРУПА

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии БГМУ

Цель исследования — изучение variability строения артерий сосудистой ножки почки и внутренней подвздошной артерии (ВПА). Методы исследования: использованы макро-микроскопический, морфометрический, ангиографический, экспериментальный и вариационно-статистический методы.

Материалом послужили 92 органокомплекса и 12 препаратов (половин) таза человека от трупов людей обоего пола и различного возраста.

Результаты: множественные артерии, которые следуют от аорты до ворот почки; их число варьировало от двух до четырёх. Справа множественность артерий наблюдается в 22 (23,9 %), слева — 30 (32,6 %). Выделено два топографических типа деления аа. renales: юкстаренальный — 91,3 % (168) случаев, юкстааортальный — 8,7 % случаев. Было установлено, что лишь в незначительном количестве случаев — 5,43 % (5) и 3,26 % (3) случаев — соответственно слева и справа, экстраорганно почечные артерии не разветвляются. Исходя из целей трансплантации, варианты артерий группировались с учетом как места отхождения сосудов, так места впадения дополнительного артериального ствола. В соответствии с данной классификацией различают: одиночная ПА, удвоенной ПА 1-го типа, двойной ПА 1-го типа, двойной ПА 2-го типа, удвоенной ПА 2-го типа, добавочная верхне- или нижнеполюсная, множественные ПА.

Уровень внедрения: кафедра нормальной анатомии БГМУ.

Половина С. Н.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Лапицкий Д. В.

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
И СОМАТИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ
С ХРОНИЧЕСКОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ:
ХОБЛ И ИБС В ФОРМЕ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ**

Кафедра военно-полевой терапии БГМУ

Цель исследования — оценка особенностей психо-эмоциональной сферы (ПЭС) и соматической адаптации больных ХОБЛ и ИБС в форме стенокардии напряжения (ИБС).

Объект исследования — 33 пациента стационара 432 ГВКМЦ ВС Республики Беларусь с верифицированными диагнозами ХОБЛ и ИБС (19 и 14 пациентов соответственно), госпитализированных по причине ухудшения состояния здоровья из-за основного заболевания. Контрольная группа — 21 практически здоровых курсанта ВМедФ. Для установления диагноза ХОБЛ использовался стандарт диагностики GOLD-2006; ИБС — инструментальное исследование, опросник Роуза; изучение качества жизни (КЖ) — адаптированный к условиям Республики Беларусь опросник RAND-36, ПЭС — русскоязычная версия Госпитальной шкалы тревоги и депрессии; дифференцирование влияния соматической патологии и социального стресса на ПЭС — сравнительная шкала воздействия стресса Холмса–Рея (значение меньше 35); соматической адаптации — метод адаптационных потенциалов Л. Х. Гаркави и соавт.

Обработка данных — методы непараметрической статистики (z-критерий, медианный критерий, χ -квадрат).

Выводы:

1. У пациентов с ХОБЛ и ИБС наблюдается снижение КЖ.
2. Для пациентов с ИБС более характерны снижение социального функционирования (СФ) на фоне выраженных ролевых ограничений в силу эмоциональных и/или личных проблем, негативное отношение к изменению собственного здоровья.
3. У пациентов с ХОБЛ довольно высокие показатели СФ при выраженных ролевых ограничениях из-за проблем с физическим здоровьем.
4. Изменения ПЭС носят депрессивный характер у больных ХОБЛ и преимущественно тревожный у больных, со стенокардией напряжения.
5. Напряжённые уровни соматической адаптации более выражены у пациентов, страдающих ХОБЛ.

Уровень внедрения: кафедра военно-полевой терапии БГМУ, терапевтические отделения и кабинет психотерапевтической помощи 432 ГВКМЦ ВС Республики Беларусь.

Полякова Е. О.

Научный руководитель канд. филос. наук, доц. Савко Н. П.

КОНФЛИКТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЛИЧНОСТИ

Кафедра философии БГМУ

Целью исследования предполагалось выявить, какая из психологических характеристик личности является превалирующей в тенденции к конфликтному взаимодействию.

В работе приоритет отдается психологическому тестированию: «Анкета для студентов» разработана Е. О. Поляковой; «Карта-схема» по А. Н. Лутошкиной; «Стратегия поведения в конфликте» К. Томаса; «Выявление уровня коммуникативного контроля» М. Шнайдера; «Методика рисуночной фрустрации» (PF-Study) С. Розенцвейга; «Анкетный опросник определения локуса контроля и самоконтроля поведения» Дж. Роттера; методика Юнга «Типология личности» и тест Г. Айзенка.

Анализ количественных данных проводился методами прикладной статистики (коэффициент корреляции — произведение моментов Пирсона).

Анализ данных показал, что студенты 2-го курса отличаются повышенной экстернальностью: их мало заботит наличие друзей в учебных группах (85 %); повышение степени осознанности своих переживаний нередко сопровождается гипертрофированным вниманием к себе и эгоцентризмом (70 %); профессиональная сфера ещё не имеет того значения, какое для них имеет сфера увлечений.

Корреляционный анализ данных исследования позволяет в определенной степени обнаружить и констатировать тот факт, что, именно экстернальный (внешний) локус контроля служит индикатором конфликтного потенциала личности. Зависимость переменных — прямая, т. е. тестируемые с низким конфликтным потенциалом демонстрируют интернальный локус контроля (75 % третьекурсников).

Уровень внедрения: кафедра философии БГМУ.

Потапенко П. В. Волков В. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Сакович А. Р.

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ СИНОСИТИТОМ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Кафедра болезней уха, горла, носа БГМУ

Целью нашего исследования была оценка эпидемиологических особенностей, проявлений общего интоксикационного синдрома, а также проводимого пунктирного лечения и АБ-терапии у больных поступавших в стационар с диагнозом острый синусит.

Было проанализировано 378 клинических случаев пациентов с диагнозом «острый синусит» ЛОР-отделения № 1 9-й ГКБ г. Минска за 2006–2007 гг. методом рандомизированного исследования. Также использовались данные статистических отчетов за 2001–2006 гг.

Неуклонный рост госпитализаций в период с 2001 по 2006 гг. говорит о значимости проблемы ОС и необходимости дальнейших исследований по этой тематике.

ОС чаще страдают пациенты молодого и профессионально активного возраста, преимущественно мужчины.

По сравнению с 2006 в 2007 году наблюдалось тенденция к уменьшению проявлений интоксикационного синдрома.

В силу анатомических особенностей расположения ВЧП, поражается примерно в 2 раза чаще, чем лобные.

В среднем одному больному выполнено 4,3 пункции. В 80 % пункций получено гнойное или слизисто-гнойное содержимое.

Применяемые в настоящее время в стационаре для лечения ОС в качестве стартовой эмпирической монотерапии Цеф 3 являются достаточно эффективными. Сочетание Цеф 3 и метронидазола повышает эффект.

Средняя длительность лечения больного в стационаре составила 9,2 дня.

Уровень внедрения: кафедра болезней уха, горла, носа, ЛОР-отделение УЗ «9-я ГКБ».

Потапенко И. Б.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Николаев Н. Е.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Кафедра общей хирургии БГМУ

Цель исследования: изучение причин несвоевременной госпитализации и оказания квалифицированной хирургической помощи больным с острым аппендицитом.

Методика исследования: анализ 160 медицинских карт стационарных больных с острым аппендицитом хирургического отделения 3-й городской клинической больницы г. Минска за 2007 год.

В результате исследования было установлено, что причиной развития деструктивных форм аппендицита явились поздняя обращаемость населения за медицинской помощью и необоснованное длительное наблюдение некоторых хирургов в отделении.

Уровень внедрения: кафедра общей хирургии БГМУ.

Прохорова Я. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Хрыщанович В. Я.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

2-я кафедра хирургических болезней БГМУ

Цель данной научно-исследовательской работы: разработка лечебно-диагностического алгоритма ведения больных с травмой поджелудочной железы.

Проведен анализ результатов хирургического лечения 48 пациентов с травмой поджелудочной железы в 1999–2007 гг. на базе отделений экстренной хирургии и сочетанной травмы УЗ «9-я ГКБ» г. Минска.

На основании проведенного исследования были сделаны следующие выводы: в диагностике травм поджелудочной железы ведущее место занимают ультрасонография, компьютерная томография, видеолaparоскопия; любая травма поджелудочной железы приводит к развитию посттравматического панкреатита; медикаментозная профилактика панкреатита должна проводиться у всех пострадавших с травмой поджелудочной железы; объем оперативных вмешательств определяется в каждом конкретном случае характером повреждений поджелудочной железы и соседних органов, во всех случаях необходимо дренирование сальниковой сумки.

Широкое внедрение в хирургических стационарах Республики Беларусь разработанного лечебно-диагностического алгоритма ведения больных с травмой поджелудочной железы позволит улучшить диагностику, результаты лечения, снизить инвалидизацию и летальность в данной группе пациентов.

Уровень внедрения: кафедра хирургических болезней БГМУ, хирургические отделения УЗ «9-я ГКБ» г. Минска.

Пучинская М. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Летковская Т. А.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ БЕЛКОВ BAH, P53 И НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра патологической анатомии БГМУ

Целью настоящей работы была оценка уровня экспрессии апоптоз-регулирующих белков BAH, p53 и нейроэндокринной дифференцировки в ткани рака простаты (РП), выявление корреляции этих параметров друг

с другом и с некоторыми клинико-морфологическими характеристиками опухоли, возможностей использования их для определения прогноза у пациентов после радикальной простатэктомии. Для этого образцы ткани РП, полученные от 104 пациентов после операции окрашивались гематоксилином и эозином и иммуногистохимически и изучались под световым микроскопом.

В результате снижение экспрессии Вах было обнаружено в 58 (55,77 %) случаях, экспрессия мутантного p53 — в 61 (58,65 %) случае, значительное количество (более 10 на 1 см²) нейроэндокринных клеток (НЭК) — в 46 (44,23 %) образцах. Наиболее сильные статистически достоверные корреляции были установлены между уровнем маркера пролиферативной активности Ki-67 и количеством НЭК ($r = 0,715$), экспрессией p53 ($r = 0,638$), Вах ($r = -0,614$), а также между Вах и p53 ($r = -0,660$), Вах и суммой Глисона ($r = -0,608$) (тест Спирмена, $p < 0,01$). Анализ выживаемости по Каплану-Майеру показал, что снижение экспрессии Вах от максимально возможного уровня, наличие мутантного p53 и значительное количество НЭК в ткани опухоли статистически достоверно увеличивает частоту наступления биохимических рецидивов и общее число неблагоприятных исходов у пациентов.

Уровень внедрения: кафедра патологической анатомии БГМУ.

Разгоняева Н. М.

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Доморацкая Т. Л.

СИНДРОМ ВНЕЗАПНОЙ ДЕТСКОЙ СМЕРТИ. КАРДИАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Кафедра судебной медицины БГМУ

Цель исследования: выявление в миокарде детей, погибших вследствие синдрома внезапной детской смерти (СВДС), изменений, позволяющих предположить непосредственную причину смерти.

В работе изучен миокард 18 детей в возрасте от 1 до 6 месяцев, погибших вследствие СВДС. Микропрепараты миокарда были окрашены по методу Marcusi-Scarlet-Blue и реактивом Шиффа и изучены методами световой и поляризационной микроскопии.

В ходе исследования обнаружены распространенные очаговые сегментарные контрактуры I, II степени от слабо до резко выраженных в 15 случаях; субэндо- и субэпикардальные сегментарные контрактуры I, II степени от слабо до умеренно выраженных в 2–10 рядах мышечных волокон — в 3 случаях; усиление коллагенизации стромы миокарда незначительной и умеренной степени выраженности — в 5 случаях; субэпикар-

диальный кардиосклероз — в 1 случае; извитость волокон миокарда — в 5 случаях; фрагментация волокон — в 4 случаях; полнокровие сосудов, стазы в капиллярах, сладж-феномен эритроцитов.

Обнаружение сегментарных контрактур миофибрилл кардиомиоцитов позволяет предполагать фибрилляцию как непосредственную причину кардиальной смерти. Коллагенизация стромы, наблюдаемая в 28 % случаев, создает гетерогенность миокарда, а это есть условие для повторного входа волны возбуждения, механизма re-entry, являющегося основой таких жизнеугрожающих аритмий как желудочковая тахикардия и фибрилляция.

Уровень внедрения: кафедры судебной медицины БГМУ и ВГМУ.

Райчук Е. А., Хомчик Т. А.

Научный руководитель ассист. Семененя Н. В.

ШИГЕЛЛЕЗ У ДЕТЕЙ

Кафедра детских инфекционных болезней БГМУ

Цель исследования — изучение структуры шигеллеза, оценка особенностей дизентерии в зависимости от вида возбудителя, анализ чувствительности к антибактериальным препаратам, оценка стартовой терапии дизентерии. Материалы и методы. Наблюдались 70 детей с диагнозом острая дизентерия проходивших лечение в УЗ «ГДИКБ» г. Минска.

Полученные результаты. Средний возраст пациентов составил $6,53 \pm 0,6$ лет. Шигелла Зонне являлась этиологическим фактором у 45 (64 %) пациентов, шигелла Флекснера у 25 (36 %). Шигеллез Флекснера протекает с выраженными симптомами интоксикации. Характер гемограммы при бактериальной дизентерии не зависит от вида возбудителя. Гемоколит при шигеллезе Зонне был у 14 (31,3 %) пациентов, энтеритный стул — у 10 (21,9 %), энтероколитический стул — у 21 (46,8 %). Средняя длительность кишечной дисфункции составила $4,7 \pm 0,5$ дня. У 10 (40 %) пациентов с шигеллезом Флекснера отмечался гемоколит, в 7 (28 %) энтероколитический характер стула, а у 8 (32 %) энтеритный стул. Средняя длительность кишечной дисфункции составила $5,57 \pm 1,9$ день.

Чувствительность к антибактериальным препаратам. Сохраняется высокая чувствительность шигеллы к хинолонам, защищенным аминопенициллинам, цефалоспорином 3-го поколения, аминогликозидам 2-го поколения; эти препараты рекомендуются для стартовой терапии.

Устойчивость отмечалась к амикацину (25 %), цефуроксиму (20 %), цефтазидиму (3,2 %), ампициллину (42 %) их использование для стартовой терапии нерационально.

Уровень внедрения: кафедра детских инфекционных болезней БГМУ.

Рожков А. А., Рожкова А. А.

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф. Крючок В. Г.

**КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ
С ПОЯСНИЧНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА
ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ

Целью работы являлась разработка реабилитационной технологии купирования болевого синдрома, возникшего вследствие развития или прогрессирования остеохондроза поясничного отдела позвоночника у пациентов после ампутации нижних конечностей.

В результате был предложен комплекс реабилитационных мероприятий, включающий медикаментозное лечение, применение ортезов, игло-рефлексотерапию, горизонтальное сухое вытяжение, мануальную терапию, массаж, ЛФК по стандартной методике в горизонтальном положении, физиотерапевтические процедуры (СМТ, ДДТ, фонофорез с гидрокортизоном на паравертебральную область).

После проведенного курса лечения у 54 пациентов из 83 (65 %) болевой синдром был полностью устранен, а у 16 (19 %) человек состояние несколько улучшилось. При контрольном осмотре через 1 год после проведенного купирования болевого синдрома нами были обследованы 36 пациентов из 54. Установлено, что положительный эффект в течение года был сохранен у 16 человек из 36, что составило 44 %.

Уровень внедрения: кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии БГМУ.

Савик О. И.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Копытов А. В.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ У ЛИЦ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ
В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ**

Кафедра психиатрии и медицинской психологии БГМУ

Цель работы — изучить психологические феномены и психопатологические особенности у исследуемого контингента, произвести сравни-

тельный анализ полученных результатов и на основании полученных данных предложить рекомендации по курации.

При проведении исследования были использованы: характерологический опросник К. Леонгарда; опросник качества жизни SF-36 (RAND 36-item Health Survey (Version 1.0)); шкала самооценки тревоги Спилбергера–Ханина (STAI); опросник общего здоровья (GHQ-28); шкала суицидальных мыслей (SIS) Suicide Scale for Ideators; А. Т. Beck, 1979, шкала суицидальных интенций (SIS); шкала безнадежности Hopelessness Scale, Beck et al. 1974; самооценка уровня здоровья и счастья по шкале Лайкерта. Статистическая обработка проведена с помощью программы SPSS 11.5.

Полученные результаты: группа инфарктных больных характеризуется анозогнозией, отличается от других групп пациентов умеренными значениями личностной и ситуативной тревоги, по данным корреляционного анализа значения общего физического и общего психологического компонентов здоровья у них всегда обратны; в группе парасуицидентов преобладают лица с активной акцентуацией, больные имеют максимальные показатели личностной и ситуативной тревоги, наименьшие показатели уровня счастья.

Уровень внедрения: кафедра психиатрии и медицинской психологии БГМУ, РКПБ, ГПНД, анестезиологически-реанимационное отделение и кардиологическое отделение № 1 (для инфарктных больных) УЗ «9-я ГКБ» г. Минска, ОСТ и ПИТРОО УЗ БСМП, АРО 3 ГКБ, кафедра эстетического образования БГПУ.

Савицкий Д. В., Виничук А. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Чичко М. В.

ВЕГЕТАТИВНЫЙ ГОМЕОСТАЗ И НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С МИОКАРДИОДИСТРОФИЯМИ

1-я кафедра детских болезней БГМУ

Целью данной работы является изучение вегетативного гомеостаза и нарушения гемодинамики у детей с миокардиодистрофиями.

За период с 2006 по 2008 гг. под нашим наблюдением находилось 76 детей в возрасте от 3 до 17 лет, находившихся на стационарном лечении во 2-й ГДКБ г. Минска с клиническим диагнозом миокардиодистрофия.

Для изучения состояния вегетативной нервной системы использовался метод кардиоинтервалографии. Изучение гемодинамики проводилось методом эхокардиографии.

Полученные результаты: по данным кардиоинтервалографии выявлено, что у детей с миокардиодистрофиями в качестве исходного вегета-

тивного тонуса преобладает тонус парасимпатического отдела нервной системы (ваготония). Гиперсимпатикотонический тип вегетативной реактивности преобладает у 55,3 % детей. Вегетативное обеспечение ортостаза было избыточным у 43,8 %, что говорит о высоких резервах регуляции сердечной деятельности у детей, и выраженной активности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

По данным эхокардиографии выяснилось, что у 91,7 % детей выявлена регургитация на трехстворчатом клапане, у 75 % детей — на легочном клапане, у 26,7 % детей имеется регургитация на митральном клапане, у 15 % — на аортальном клапане. Нарушения гемодинамики более выражены со стороны правых отделов сердца.

Уровень внедрения: 1-я кафедра детских болезней БГМУ.

Самуленко А. Н.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Демидчик Ю. Е.

АДЕНОГЕННЫЙ РАК ЛЕГКОГО: КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ

Кафедра онкологии БГМУ

Цель настоящего исследования заключается в клинико-морфологической оценке результатов лечения больных аденокарциномой легкого и в выявлении независимых факторов, определяющих продолжительность жизни больных.

Проведен анализ выживаемости у 101 больного с операбельным аденогенным раком легкого. Установлено, что основной вариант генерализации этой опухоли – метастатическое поражение скелета. Наилучшие отдаленные результаты достигаются у лиц женского пола с распространением опухоли, соответствующим T1N0-M0. Не выявлено достоверной связи продолжительности жизни больных со степенью дифференцировки карциномы, локализацией опухоли в легком, наличием или отсутствием клинических проявлений заболевания, характера роста опухоли и степени ее дифференцировки. Также не было установлено зависимости показателей выживаемости от методов адьювантной противоопухолевой терапии.

Заключение: результативность специального лечения больных аденогенным раком легкого непосредственно зависит от качества уточняющей диагностики. Следует полагать, что остеосцинтиграфия должна быть обязательным методом диагностики при подозрении на рак легкого.

Уровень внедрения: кафедра онкологии БГМУ.

Севрукевич Д. В.

*Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Лопухов О. В.,
канд. мед. наук, доц. Анищенко С. Л.*

**ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
МИНИИНВАЗИВНОГО ДОСТУПА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ОПЕРАЦИЙ МАММАРО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии БГМУ
Кафедра морфологии человека БГМУ*

Цель исследования — топографо-анатомическое обоснование миниинвазивного доступа для проведения операций маммаро-коронарного шунтирования (МКШ).

Методы — производилось изучение проекции передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) левой коронарной артерии на переднюю грудную стенку в зависимости от конституциональных особенностей пациента, гипертрофии миокарда и степени ее выраженности. Изучена хирургическая анатомия внутренней грудной артерии, рассмотрены возможности определения проекции коронарных артерий на переднюю грудную стенку.

Результаты исследования: проекция коронарных артерий зависит от гипертрофии миокарда левого желудочка и межжелудочковой перегородки, степени выраженности гипертрофии. Число боковых ветвей внутренней грудной артерии у пациентов женского пола больше чем у мужского. Впервые предложенная в процессе исследования методика применения внешней рентгенконтрастной метки позволяет решить проблему выбора оптимального для каждого пациента уровня выполнения миниторакотомии при проведении операций миниинвазивного МКШ ПМЖВ.

Уровень внедрения: РНПЦ «Кардиология».

Стасевич Е. В.

Научный руководитель д-р мед. наук Марченко Л. Н.

**ЭТИОПАТОГЕНЕЗ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ
МИОПИЧЕСКИХ СУБРЕТИНАЛЬНЫХ НЕОВАСКУЛЯРНЫХ
МЕМБРАН И ИХ ЛЕЧЕНИЕ**

Кафедра глазных болезней БГМУ

Объектом исследования является состояние глазного дна и параметры зрительной функции 34 пациентов с миопической макулопатией, прошедших курс фотодинамической терапии с использованием отечественного фотосенсибилизатора фотолона.

Цель работы — определение эффективности протокола лечения миопической хориоретинальной неоваскуляризации методом фотодинамической терапии (ФДТ) с использованием фотосенсибилизатора фотолон; оценка переносимости и безопасности метода.

В процессе работы прослеживались результаты лечения больных с миопической макулопатией. Учитывались параметры визометрии, флюоресцентной ангиографии, оптической когерентной томографии и статической периметрии до и после фотодинамической терапии фотолоном.

В результате исследования выявлено, что после лечения наблюдается снижение флюоресценции очагов неоваскуляризации, уменьшение средней фовеолярной толщины сетчатки с 271 ± 105 мкм до 249 ± 98 мкм, повышение светочувствительности сетчатки, а также стабилизация остроты зрения у 50 % и её улучшение у 25 % пациентов. Применяемые дозы фотолон безопасны. Токсические реакции, локальные и системные побочные эффекты зарегистрированы не были.

Учитывая полученные результаты, можно говорить о том, что фотодинамическая терапия фотолоном является достаточно эффективным, безопасным и, к тому же, экономически выгодным методом лечения больных с миопической макулопатией.

Уровень внедрения: кафедра глазных болезней БГМУ.

Столярова Т. А. Столярова Е. А.

Научный руководитель член-корр. НАН РБ, проф. Титов Л. П.

**МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ГЕНОВ
ИММУНОГЛОБУЛИНОВ, КОДИРУЮЩИХ ВАРИАБЕЛЬНЫЕ
ОБЛАСТИ МОЛЕКУЛ АНТИТЕЛ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ
И ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии БГМУ

Цель исследования: охарактеризовать на молекулярно-генетическом уровне варибельные области антител ВИЧ-инфицированных больных, пациентов с ВИЧ-ассоциированными лимфомами, а также гены герминальных линий, синтезирующие рассматриваемые участки. В качестве материалов для исследования были использованы варибельные участки иммуноглобулинов, выделенные из В-лимфоцитов ВИЧ-инфицированных пациентов и клеток ВИЧ-ассоциированных лимфом.

При анализе использовали методы биоинформатики: метод выравнивания (Identity), построения дендрограмм (UPGMA), метод расчета частот нуклеотидных замен VVK Germline 1.0. На основе проведенных исследований сформулированы следующие выводы:

1. В синтез переменных участков молекул иммуноглобулинов, выделенных от ВИЧ-инфицированных пациентов вовлекаются гены V3 семейства. Переменные участки иммуноглобулинов, выделенные из клеток ВИЧ-ассоциированных лимфом синтезированы преимущественно на основе V4 семейства генов, также используются V1, V2, V3, V5 и V6 семейства.

2. Гиперпеременные CDR регионы генов герминальных линий иммуноглобулинов имеют более низкое содержание 3GC по сравнению с FR областями, что обуславливает большую устойчивость CDR областей молекул иммуноглобулинов к возникновению мутаций 3GC/3AT не ведущих к замене аминокислот в кодируемом переменном регионе.

3. Гиперпеременные CDR2 регионы V3 семейства генов молекул иммуноглобулинов менее насыщены 3GC, чем гены V4 семейства, преимущественно используемые для синтеза переменных регионов, выделенных из клеток ВИЧ-ассоциированных лимфом.

4. Замены GC на AT, осуществляемые ферментом цитидин-ДНК-дезаминазой, в нуклеотидных последовательностях переменных областей иммуноглобулинов, выделенных от ВИЧ-инфицированных пациентов, чаще происходят в FR регионах; в CDR2-участках преобладают транзиции AT/GC.

Уровень внедрения: кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии БГМУ.

Сушицкая Г. А.

Научный руководитель ст. преп. Мельникова Е. И.

**СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ
НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Кафедра гигиены детей и подростков БГМУ

Цель работы — анализ факторов риска развития отклонений в нервно-психическом здоровье детей старшего дошкольного возраста.

В ходе исследования определялась степень «школьной зрелости» ребёнка по медицинским и психофизиологическим критериям. Дополнительно проводились рисуночные тесты «Школа зверей» и «Красивый рисунок», среди родителей велось анкетирование. Оценка наличия риска отклонений в нервно-психическом здоровье проводилась по результатам вычисленного для каждого дошкольника индекса нервно-психического здоровья (ИНПЗ).

В результате исследования определены факторы, влияющие на нервно-психическое здоровье дошкольников старших групп в следующем по-

рядке: 1) продолжительность занятий на дому свыше 1 часа; 2) особенности психики ребёнка; 3) психологический дискомфорт в семье; 4) другие единично отмеченные причины; 5) логическая направленность домашних занятий и повышение потребности в двигательной активности; 7) телевизионная и компьютерная аппаратура; 8) отсутствие собственной игровой зоны. Дети с повышенным ИНПЗ составили 30,5 % всех обследованных, из них условно-готовыми и не готовыми к школе оказались соответственно 54,5 % и 9,1 % детей. Продолжительность домашних занятий у них составила менее 1 ч, 36,36 % — 1–2 ч и 27,28 % — более 2 ч, нагрузка по повышению общего уровня знаний и «трудным» предметам была достоверно выше ($p < 0,05$) в сравнении с детьми с благоприятным ИНПЗ. Повышенная эмоциональная тревожность подтвердилась рисуночными тестами.

Уровень внедрения: кафедра гигиены детей и подростков БГМУ.

Сычик Т.Н.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Походенько-Чудакова И. О.

ЗАВИСИМОСТЬ РАЗРУШЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПО ОРГАНАМ И СИСТЕМАМ

Кафедра хирургической стоматологии БГМУ

Цель: изучение зависимости разрушения твердых тканей зубов и имеющих соматических заболеваний по органам и системам.

Объекты и методы. Проанализировано и сопоставлено 154 карты стоматологического уровня здоровья и анкеты пациентов, обращавшихся за специализированной помощью в учреждения здравоохранения стоматологического профиля г. Минска. Анкета включала перечень вопросов о наличии у пациентов общих заболеваний. Результаты сопоставления и выявленного соответствия разрушений твердых тканей зубов и имеющейся у обследованных лиц соматической патологией по органам и системам были подвергнуты статистической обработке.

Результаты. В соответствии с энергетическими проекциями известно, что сердце проецируется на третьи моляры челюстей. Группу с патологией сердечно-сосудистой системы составляли лица, имевшие в анамнезе ишемическую болезнь сердца — 64 %, инфаркты — 17 %, аритмии — 7 %, артериальную гипертензию — 98 %, инсульты — 23 %. Среди них у 32,1 % пациентов отсутствуют все четыре зуба; у 39,2 % — отсутствуют три зуба из четырех; у 14,3 % — отсутствует два зуба из четырех, а остальные два поражены кариесом; у 10,8 % — один зуб из третьих моляров отсутствует.

Таким образом, считаем возможным заключить о достаточно высокой информативности системы соответствия степень разрушения твердых тканей зубов и состояние органов и систем организма человека.

Уровень внедрения: кафедра хирургической стоматологии БГМУ.

Терещенко М. А.

Научный руководитель ассист. Тагиева Ф. Р.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ТВЕРДЫЕ ТКАНИ ЗУБА

Кафедра общей стоматологии БГМУ

Целью нашего исследования явилось изучение воздействия минеральных гемостатических средств, содержащих неорганические соли металлов, на твердые ткани зуба.

Задачи исследования: 1) изучить степень воздействия гемостатических средств, содержащих неорганические соли металлов на твердые ткани зуба; 2) провести химический анализ твердых тканей зуба после использования гемостатических средств; 3) дать сравнительную оценку воздействия современных гемостатических средств, основанных на неорганических солях металлов, на твердые ткани зубов.

Материалы и методы: для исследования нами применялись гемостатические средства ViscoStat Clear (25 % AlCl_3 pH 1,0) (Ultradent) и Wintermint (20 % FeSO_4 pH 1,0) (Ultradent); образцы распилов экстрагированных человеческих зубов ($n = 25$), сканирующий электронный микроскоп с электроннозондовым энергодисперсионным флуоресцентным анализом. При проведении исследования мы использовали лабораторный и вариационно-статистический методы.

Результаты и выводы: При воздействии на твердые ткани зубов изучаемым гемостатическим средством ViscoStat Clear (25 % AlCl_3) отмечалось изменение структуры поверхности эмали, дентина и цемента с выраженным эффектом кислотного воздействия на эти ткани, с растворением смазанного слоя на поверхности дентина и выпадением осадка. При использовании ViscoStat Wintermint (20 % FeSO_4) изменения наблюдались только на поверхности дентина с растворением дентинных пробок и обнажением большего количества дентинных канальцев без выпадения осадка.

Уровень внедрения: кафедра общей стоматологии БГМУ.

Титова А. Д., Егорова З. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Беспальчук А. П.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ В ПРОКСИМАЛЬНЫХ МЕЖФАЛАНГОВЫХ СУСТАВАХ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

Кафедра травматологии и ортопедии БГМУ

Работа основана на данных обследования 22 человек с диагнозом внутрисуставной перелом проксимального межфалангового сустава через 2 года с момента получения травмы.

Целью данного исследования явился анализ отдаленных результатов лечения внутрисуставных переломов в проксимальных межфаланговых суставах пальцев кисти.

В ходе исследования были проанализированы структура внутрисуставных переломов в проксимальных межфаланговых суставах пальцев кисти и отдаленные результаты лечения, полученные при осмотре 22 пациентов.

Было доказано, что на данный момент остается высокий процент удовлетворительных и неудовлетворительных результатов лечения. У многих пациентов спустя некоторое время с момента получения травмы появляются признаки деформирующего артроза поврежденного сустава. Установлено, что наиболее благоприятные результаты лечения наблюдаются при использовании консервативных методов при закрытых переломах без смещения.

Учитывая большое количество неудовлетворительных результатов лечения, малую освещенность данной проблемы в литературе, исследования в этой области являются важными и актуальными на сегодняшний день.

Уровень внедрения: кафедра ортопедии и травматологии БГМУ.

Тузлукова Т. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Манак Т. Н.

РАЗВИТИЕ ПУЛЬПО-ДЕНТИННОГО КОМПЛЕКСА И ФОРМИРОВАНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОГО ДЕНТИНА

Кафедра общей стоматологии БГМУ

Цель исследования — изучение особенностей развития и строения пульпо-дентинного комплекса и оценка возможности образования третичного дентина. Методика. В работе использовались микроскопия, метод контурных измерений (морфометрия), информационный анализ, метод вариационной статистики с определением t-критерия Стьюдента.

Результаты. Были определены особенности развития пульпо-дентинного комплекса в эмбриогенезе. Наибольшей вариабельностью обладают одонтобласты на дистальных бугорках моляров нижней челюсти. Информационный анализ позволил выявить гетерохронию в развитии одонтобластов на разных поверхностях моляров. Также были оценены основные морфометрические показатели клеток пульпы зубов человека. Установлено, что третичный дентин формируется при наличии таких повреждающих факторов, как наличие кариозной полости или повышенная стираемость, еще до начала проведения каких-либо лечебных мероприятий. Эти данные имеют несомненно важное значение в клинике.

Уровень внедрения: кафедра общей стоматологии БГМУ.

Тюшкевич А. В., Валувич Т. В.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Чичко А. М.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И БЕЗ ОЖИРЕНИЯ

1-я кафедра детских болезней БГМУ

Артериальная гипертензия (АГ) во всех возрастных группах является фактором риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности.

Цели исследования: изучить показатели гемодинамики у детей с АГ, установить нарушения функционального состояния сердечно-сосудистой системы и метаболизма у них и оценить влияние ожирения на течение АГ и степень поражения органов-мишеней.

В ходе исследования были использованы методы суточного мониторинга артериального давления (АД), кардиоинтервалографии и эхокардиографии.

У детей с ожирением гиперсимпатикотоническая вегетативная реактивность встречалась реже (у 36 %), чем у детей без ожирения (у 45,8 %). Высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений имеют 70 % детей с ожирением и 63,4 % детей без ожирения. Гипертрофия миокарда левого желудочка выявлена у 23,3 % детей с ожирением и 19 % детей без ожирения. При проведении корреляционного анализа выявлена отрицательная корреляция между: индексом времени (ИВ) гипертензии по систолическому АД и индексом массы тела ($r = -0,23$; $p < 0,03$) и ИВ гипертензии по диастолическому АД и индексом массы тела ($r = -0,31$; $p < 0,05$).

Уровень внедрения: 1-я кафедра детских болезней БГМУ.

Урбан О. А.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Грак Л. В.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ

2-я кафедра детских болезней БГМУ

Цель исследования: анализ клинико-лабораторных особенностей гнойных менингитов и менингоэнцефалитов новорожденных.

Методика исследования: проанализировано 26 историй болезни новорожденных с гнойным менингитом и менингоэнцефалитом, лечившихся в 3-й ДКБ за период 2002–2008 гг.

Результаты.

1. Имеются трудности диагностики гнойного менингита у новорожденных и на доклиническом этапе и при поступлении в стационар, так как четкие клинические проявления развиваются позднее, а в начале наблюдаются неспецифические симптомы, сходные со многими инфекционно-воспалительными заболеваниями.

2. В неврологическом статусе при развитии гнойного менингита у новорожденных характерно возбуждение либо угнетение ЦНС. Менингеальные симптомы, типичные для старших детей, для новорожденных не характерны.

3. При проведении первой люмбальной пункции у всех обследованных новорожденных в ликворе обнаружено высокое содержание лейкоцитов с преобладанием нейтрофильного звена, повышенное содержание белка более чем у половины детей, что свидетельствовало об определенной «давности» заболевания, несмотря на ранние сроки поступления в стационар.

4. В наших наблюдениях клинические и лабораторные данные указывали на гнойный характер менингита, тогда как посев ликвора и бактериоскопия мазка только в 34,6 % случаев выявили возбудителя менингита.

Уровень внедрения: 2-я кафедра детских болезней БГМУ.

Хаецкая В. А.

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Бурак Ж. М.

АНАЛИЗ ЗНАНИЙ МАТЕРЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ О ФТОРИРОВАННОЙ СОЛИ (ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ)

Кафедра стоматологии детского возраста БГМУ

Цель исследования — анализ знаний матерей дошкольников о фторированной соли как средстве системной фторпрофилактики, рекомен-

дуемом Республиканской программой профилактики кариеса зубов и болезней периодонта у населения Республики Беларусь.

Объектом исследования являются знания матерей дошкольников о фторированной соли.

В результате исследования среди матерей дошкольников выявлен недостаточный уровень знаний о фторсоли (10,16 % опрошенных даже не знали о ее существовании) и низкая мотивация к ее использованию (частота регулярного использования фторированной соли составляет $12,19 \pm 2,09$ случаев на 100 опрошенных; 12,60 % проанкетированных никогда не покупали фторированную соль, несмотря на осведомленность о ней).

Установлена перспективность производства йодированно-фторированной соли (частота привычного использования — $34,15 \pm 3,02$ случаев на 100 опрошенных).

Выявлены недостаточные усилия по популяризации фторсоли стоматологами и педиатрами.

Практическая значимость работы заключается в предоставлении собственных данных для учебного процесса кафедры стоматологии детского возраста БГМУ и совершенствования лечебно-профилактического процесса в УЗ «32-я городская поликлиника» и ДДУ № 568.

Уровень внедрения: кафедра стоматологии детского возраста БГМУ, практическое здравоохранение.

Хазова О. А.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Жидков С. А.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ В ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Кафедра военно-полевой хирургии БГМУ

Цель исследования: изучить результаты лечения больных с желудочно-кишечными кровотечениями при различных заболеваниях в общехирургическом стационаре.

Для исследования было использовано 28 историй болезней пациентов общехирургического стационара 2-й ГКБ с желудочно-кишечными кровотечениями в анамнезе.

Получены следующие результаты: желудочно-кишечными кровотечениями страдают преимущественно мужчины в возрасте 20–60 лет и женщины старше 75 лет; для всех возрастных групп основной причиной кровотечения являлась язвенная болезнь, у больных в возрасте 20–60 лет также часто встречались кровотечения из острых язв; у молодых наблю-

далась кровопотеря более легкой степени, чем у пожилых; более ранние сроки поступления пожилых больных в стационар продиктованы более тяжелой степенью кровотечения и более ранним проявлением характерной клиники.

«Золотым» стандартом остановки ЖКК является сочетание эндоскопического и лекарственного гемостаза: только эндоскопический гемостаз применялся у 21,4 % пациентов, только лекарственный — у 7,1 %, сочетание лекарственного и эндоскопического гемостаза — у 71,5 % пациентов; для лечения преимущественно использовались квамател, омепразол и овомин, дополнительно применяли сандостатин и контрикал; из сопутствующих заболеваний у всех пациентов в возрасте 20–60 лет наблюдались заболевания органов пищеварения, у всех пациентов старше 75 лет наблюдались различные заболевания сердечно-сосудистой системы.

Уровень внедрения: кафедра военно-полевой хирургии БГМУ.

Хотиловская И. И.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Бовтюк Н. Я.

РОЛЬ ЭНДСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГЭРБ И ПОКАЗАНИЯ К НИМ

Кафедра общей хирургии БГМУ

Цель — определить показания к транслюминальным вмешательствам для проведения симультантных операций (определение групп пациентов, которым показано эндоскопическое лечение).

Объект исследования — эндоскопические методы лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), пищевода Баррета (ПБ), аденокарциномы пищевода (АКП) в современной клинической практике.

В работе проведена оценка роли эндоскопических методов лечения по материалам научных изданий.

В литературном обзоре представлены современные данные об эндоскопических методах лечения ГЭРБ, ПБ, АКП. Показано, что транслюминальная хирургия является недостаточно изученной темой.

Изучалась возможность проведения симультантных операций с помощью эндоскопических технологий, имеющих хорошие результаты в устранении причины ГЭРБ. Показано, что эндоскопические операции имеют меньше осложнений, по сравнению с классическими методами (открытый или лапароскопический доступ), а, следовательно, имеют ряд экономических преимуществ, в том числе и потому, что пациенты значительно уменьшают прием дорогостоящих препаратов. Техническое совершенствование лечебных методик с использованием эндоскопическо-

го оборудования позволяет говорить, что транслюминальные вмешательства — это медицина будущего.

Уровень внедрения: кафедра общей хирургии БГМУ, эндоскопический центр УЗ «3-я ГКБ им. Е. В. Клумова».

Хрусталёв В. В.

Научный руководитель д-р. биол. наук, проф. Барковский Е. В.

**КОМПЬЮТЕРНЫЙ АЛГОРИТМ «VVK CONSENSUS 1.0.»,
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ РАСЧЁТА КОЛИЧЕСТВА
НУКЛЕОТИДНЫХ ЗАМЕН ВСЕХ НАПРАВЛЕНИЙ
В ВЫБОРКЕ ГЕНОВ**

Кафедра общей химии БГМУ

Компьютерный алгоритм «VVK Consensus 1.0.» был внедрён нами в научно-исследовательскую работу НИИ Эпидемиологии и микробиологии МЗ Республики Беларусь. Этот алгоритм, встроенный в электронную таблицу MS Excel, способен рассчитывать количество нуклеотидных замен всех направлений относительно консенсусной последовательности в выборке заранее выровненных генов. Максимальное количество генов, которое может обработать «VVK Consensus 1.0.», равно 100. Алгоритм доступен через наш сайт: www.barkovsky.hotmail.ru.

Расчёт количества замен каждого из всех возможных направлений осуществляется двумя способами: относительно сайтов и относительно нуклеотидов. Первый способ рекомендуется применять для анализа выборок с малым количеством замен: высока вероятность того, что замены происходили у общего предка нескольких последовательностей. Второй способ лучше применять для анализа выборок с большим количеством замен, в которых высока вероятность того, что одинаковые замены в данном сайте у разных последовательностей возникли независимо друг от друга.

Алгоритм «VVK Consensus 1.0.» автоматически рассчитывает частоты использования нуклеотидов по трём положениям кодонов для всех введённых нуклеотидных последовательностей генов.

Уровень внедрения: НИИ Эпидемиологии и микробиологии МЗ РБ.

Цибульский Д. Г., Санюкович Т. В.
Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Артишевская Н. И.,
канд. мед. наук, доц. Почтавец А. Ю.

ВНЕШНИЕ ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ЛИЦ С ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

1-я кафедра внутренних болезней БГМУ

Сердечно-сосудистая патология является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. В последние годы заметно возрос интерес к изучению дисплазии соединительной ткани, рассматриваемой в качестве основной причины развития малых аномалий сердца (МАС). В связи с этим, вызывает интерес поиск путей раннего выявления различных изменений при синдроме соединительнотканной дисплазии и их влияния на сердечно-сосудистую систему. Наряду с МАС при ВДСТ отмечаются многочисленные внешние фены дисплазии, поэтому важное значение приобретает определение спектра внешних фенов дисплазии, сочетающихся с ПМК и установление достоверной корреляции между ними.

Главной целью настоящей работы явилось на основе собранных фактов проанализировать сущность и проблемы ВДСТ и по возможности определить наиболее яркие внешние фенотипические признаки — проявления ВДСТ у лиц с ПМК.

Исследование проходило на базе 10-й ГКБ г. Минска и 432-го Главного Военного клинического медицинского центра. На основании эхокардиографических данных нами были отобраны 30 пациентов призывного возраста с ПМК I степени и 25 абсолютно здоровых молодых человека из числа курсантов военно-медицинского факультета Белорусского государственного медицинского университета, которые составили контрольную группу. Затем каждая из групп была осмотрена нами на предмет наличия внешних фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани.

В процессе исследования выявлена достоверная корреляция между наличием ПМК и частотой выявления костно-скелетных и суставных фенов дисплазии, что свидетельствует о необходимости проведения ЭХО КГ исследования с целью верификации наличия пролабирования створок митрального клапана.

Уровень внедрения: 1-я кафедра внутренних болезней БГМУ.

Чистый А. Г.

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Чучко В. А.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДЕЛАМ О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Кафедра судебной медицины БГМУ

Целью исследования является определение основных особенностей проведения судебно-медицинской экспертизы по делам о профессиональных правонарушениях медицинских работников, подготовки и оформления заключения по результатам экспертизы врачебной деятельности.

Все случаи с неблагоприятным результатом оказания медицинской помощи рассматриваются с обязательным проведением судебно-медицинской экспертизы. Заключение судебно-медицинской экспертизы по таким делам является одним из основных доказательств виновности или невиновности врача. Количество судебно-медицинских экспертиз по «врачебным делам» на фоне общего количества проведенных экспертиз составляет 42–50 %, но увеличение количества судебно-медицинских экспертиз по «врачебным делам» нельзя отождествлять с увеличением врачебных ошибок и снижением качества медицинской помощи.

Наиболее претензионными среди медицинских специальностей являются терапевты, хирурги, акушеры-гинекологи, нейрохирурги, педиатры.

В работе дается характеристика исследования, проведенного в 2007–2008 гг., материалами которого служили данные 270 экспертиз Государственной службы медицинских судебных экспертиз за 2005–2008 гг. по вопросам дефектов оказания медицинской помощи.

Уровень внедрения: кафедра судебной медицины БГМУ, кафедра судебной медицины ВГМУ.

Щетинко Н. Н.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Логинов В. Г.

ЭФФЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛОКАЛЬНОЙ АЭРОКРИОТЕРАПИИ НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА

Кафедра нервных и нейрохирургических болезней БГМУ

Целью нашего исследования явилось изучение общих тенденций изменения биохимических и физиологических показателей организма под воздействием локальной аэрокриотерапии на определенные точки

акупунктуры, а также определение возможных причин этих изменений и механизмов их развития.

Методика процедур заключалась в следующем: струей криоагента с расстояния 2–4 см обрабатывался участок поверхности кожи пациента в области проекции точек акупунктуры. Продолжительность процедуры составляла 3 минуты на каждую точку.

Полученные результаты:

1. После курса процедур локальной аэрокриотерапии адаптация к физическим нагрузкам и энергетическое обеспечение организма достоверно увеличиваются ($p < 0,05$).

2. Содержание кортизола в плазме крови достоверно снижается ($p < 0,05$) вероятно как результат снижения выраженности тревоги и проявлений стресса.

3. Частота сердечных сокращений достоверно снижается ($p < 0,05$).

4. В медицинской практике локальную аэрокриотерапию можно применять в профилактическом направлении для воздействия на здоровых людей в целях повышения устойчивости сердечно-сосудистой системы к воздействию патологических факторов, после выраженных стрессовых воздействий и др. а также, по всей видимости, и на больных с различными расстройствами сердечно-сосудистой системы (что требует дальнейших исследований).

Уровень внедрения: кафедра нервных и нейрохирургических болезней БГМУ.

Щурко Н. М.

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Анищенко С. Л.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Кафедра морфологии человека БГМУ

Целью исследования явилась морфофункциональная характеристика щитовидной железы (ЩЖ) детей с врожденными пороками сердца (ВПС).

Материалом исследования послужили 36 ЩЖ детей в возрасте до 14 лет с ВПС. Группу сравнения составили 36 ЩЖ детей с врожденными пороками развития (ВПР) других органов и систем.

Морфологию щитовидной железы изучали с количественной оценкой структурно-функциональных компонентов. Весь цифровой материал был подвергнут вариационно-статистической обработке.

У детей с ВПС в возрасте до 3 лет наблюдались морфологические признаки повышения функциональной активности ЩЖ: увеличение удельного веса ЩЖ десквамативного и переходного типа строения, повышение интенсивности резорбции коллоида. Средний диаметр фолликулов у детей с ВПС в возрасте до 3 лет был достоверно меньше, а в других возрастных группах превышал таковой у детей с другими ВПР.

Морфологические изменения в ткани исследованных ЩЖ характеризовались неспецифическими общепатологическими процессами. У детей с ВПС они были более выраженными, что, вероятно, обусловлено воздействием гипоксии.

Уровень внедрения: кафедра морфологии человека БГМУ.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ | 3 |
| <i>Алейчик С. В.</i> Дисплазия шейки матки как предраковый процесс | 5 |
| <i>Алексеева Е. С.</i> Факторы риска развития патологии сердечно-сосудистой системы и их связь с группами крови по системе АВ0..... | 5 |
| <i>Ачинович А. С.</i> Иммуногистохимическая диагностика рака молочной железы | 6 |
| <i>Ачинович А. С., Крамаренко А. Н.</i> Сведения об эмбриогенезе сосудистой оболочки глаза..... | 7 |
| <i>Ачинович А. С., Крамаренко А. Н.</i> Суперглобализация человеческой телесности в эпоху постмодернизма..... | 8 |
| <i>Барковская И. А.</i> Первичный гиперпаратиреоз: частота встречаемости и структура костно-мышечных проявлений | 9 |
| <i>Березовская К. В.</i> Радикулярные кисты: статистические данные и новый подход к комплексному лечению..... | 10 |
| <i>Бородич А. В.</i> Способы аллопластики у больных с послеоперационными вентральными грыжами | 10 |
| <i>Бурчакова А. В.</i> Лазерное лечение глаукомы..... | 11 |
| <i>Висмонт А. Ф.</i> Роль мочевины и L-аргинин-NO-системы печени в патогенезе эндотоксиновой лихорадки..... | 12 |
| <i>Волков О. Е.</i> О роли детоксикационной функции печени в механизмах формирования терморегуляторных реакций организма при лихорадке и в условиях действия высокой внешней температуры..... | 13 |
| <i>Воробьева Е. А.</i> Малоинвазивные хирургические вмешательства на внепеченочных желчных протоках | 13 |
| <i>Выборова А. Ю.</i> Строение почек некоторых млекопитающих..... | 14 |
| <i>Вэлком М. О.</i> Распространённость связанных с потреблением алкоголя проблем среди студентов и их успеваемость | 15 |
| <i>Гайфуллина В. Р.</i> Микрокристаллизация ротовой жидкости у разных групп пациентов и ее компьютерный анализ..... | 16 |
| <i>Гиндюк А. В.</i> Критерии безопасности для здоровья населения водных объектов, используемых в рекреационных целях..... | 17 |
| <i>Глебов М. А.</i> Роль монооксида азота в формировании тиреоидного статуса организма при бактериальной эндотоксинемии | 18 |
| <i>Горецкая О. О.</i> Варианты и аномалии сосудов вертебро-базилярного бассейна.... | 19 |
| <i>Грушко И. А.</i> Характеристика изменений сердечно-сосудистой системы у детей с хронической почечной недостаточностью..... | 20 |

| | |
|--|----|
| Гудков А. А. Сравнительная оценка влияния фармако-механических ретракционных средств на трансудацию десневой жидкости..... | 21 |
| Гуликов А. Л. Фактическое питание и состояние здоровья военнослужащих..... | 21 |
| Гурский И. С. Разработка программного обеспечения для видеоокулографической регистрации движений глаз..... | 22 |
| Давыдов А. В. Сравнительный анализ степени нейтральности замен нуклеотидов и мутационного давления в мРНК, кодирующих митохондриальные белки человека и животных..... | 23 |
| Ерыгина Е. С. Результаты лечения больных ранними формами сифилиса препаратами пенициллина..... | 24 |
| Жемло М. М., Шишко О. Н. Комплексная оценка качества жизни больных с сахарным диабетом 2 типа..... | 25 |
| Жичко Е. В. Фармакоэкономические аспекты диагностики и лечения ревматоидного артрита..... | 25 |
| Жук Е. В. Синдром латеральной гиперпрессии надколенника..... | 26 |
| Задорожный Д. Я. Метод компьютерной диагностики устойчивости вирусов простого герпеса и варицелло-зостер вируса к ацикловиру..... | 27 |
| Змиевская А. А. Оптимизация тактики ведения девочек-подростков с ювенильными маточными кровотечениями..... | 28 |
| Квитинская Е. Ю. Новые гистологические формы опухолей центральной нервной системы..... | 28 |
| Кирилова В. И. Оценка изменения линейных размеров альгинатных оттисковых материалов с использованием оптических методов..... | 29 |
| Кишкурно Т. С. Механизм развития эпидемического процесса ветряной оспы в организованном коллективе..... | 30 |
| Коваленко Н. Н., Татур А. А. Молекулярно-генетические особенности строения переменных фрагментов тяжелых и легких цепей иммуноглобулинов против гепатита В..... | 31 |
| Козловская И. О. Возрастные закономерности беременности и родов у юных..... | 31 |
| Колосюк Н. В., Старовойтова Т. В. Многолетние динамики заболеваемости корью, эпидемическим паротитом и краснухой в Беларуси в периоды с различной тактикой иммунизации..... | 32 |
| Конюх Е. И. Морфология и клинические аспекты папиллярной микрокарциномы щитовидной железы (ПМК ЩЖ)..... | 33 |
| Коржова А. В. Поиск оптимальной стратегии переливания эритроцитной массы в кардиохирургии..... | 34 |
| Коротыш А. Н. Роль SE-содержащих аминокислот в формировании антиоксидантного статуса экспериментальных животных..... | 35 |
| Кривова А. С., Лагойская А. В. Качество жизни больных открытоугольной глаукомой II–III стадии..... | 35 |

| | |
|--|----|
| Кулик О. А. Эпидемиологическая характеристика острых респираторных заболеваний и гриппа в Первомайском районе г. Минска | 36 |
| Лагойская А. В. Пространственно-временная самодеструкция зрительного нерва при глаукоме | 37 |
| Леонова Е. Ю. Возрастные и половые различия конденсата выдыхаемого воздуха у детей | 38 |
| Лецик А. А. КВЧ-излучение в комплексном лечении больных бронхиальной астмой | 38 |
| Линник Ю. И. Аминокислотный состав и характер аминокислотных замен митохондриальных белков человека и трихинеллы в системе «паразит–хозяин», формирующейся при трихинеллезе | 39 |
| Лобунова В. В. Современные аспекты в лечении миомы матки | 40 |
| Ломако С. В. Влияние фактического питания детей первого года жизни на их последующее развитие и состояние здоровья..... | 41 |
| Мазанович О. С. Клинические аспекты диагностики и лечения закрытоугольной глаукомы..... | 41 |
| Майтак М. П. Эффекты терапии инсулином гларгин (Лантус) на уровень гликемического контроля у детей с сахарным диабетом 1 типа..... | 42 |
| Малькевич М. В. Влияние общей аэрокриотерапии на показатели периферического кровообращения у больных ревматоидным артритом | 43 |
| Матвеева А. А. Эффективность использования полировочных систем при обработке реставраций из различных пломбирочных материалов | 44 |
| Мацкевич А. В., Майтак М. П. Анализ показателей гемодинамики у детей с нефритами..... | 44 |
| Милюшкевич Е. Г. Фонофорез оксидата торфа при лечении неврологических проявлений поясничного остеохондроза..... | 45 |
| Миранович Д. Н. Распространённость наркомании в молодёжной среде | 46 |
| Морозова И. А. Преждевременное телархе: алгоритм дифференциальной диагностики преждевременного полового развития у девочек | 47 |
| Никулин Д. Д., Лайко П. А. Пилоцитарная астроцитома у детей..... | 47 |
| Новик Н. Г. Вариантная морфология и морфометрическая характеристика артерий <i>circulus willisii</i> взрослого человека | 48 |
| Одинцов А. О. ГЦ-насыщенность и содержание претерминальных кодонов в мРНК, кодирующих железосодержащие алкогольдегидрогеназы хордовых животных..... | 49 |
| Палий М. Н. Использование МСЛ-метода для анализа мРНК, кодирующих ферменты Дыхательной цепи компонентов системы «паразит–хозяин», формирующейся при трихинеллезе | 50 |
| Пенязь О. С. Факторы риска развития диабетической остеоартропатии | 51 |
| Петров А. И. Случайно выявленный рак предстательной железы..... | 51 |

| | |
|---|----|
| Пивченко Т. П. Строение, топография и морфометрические характеристики поджелудочной железы белой крысы | 52 |
| Пинчук А. М., Миронец Е. В. Вариантная анатомия почечных артерий | 53 |
| Пинчук А. М., Миронец Е. В. Вариантная анатомия почечных вен | 54 |
| Пинчук А. М., Миронец Е. В. Варикоцеле: новые методы коррекции | 54 |
| Пинчук А. М., Миронец Е. В. Трансплантация почки от трупа | 55 |
| Половина С. Н. Оценка качества жизни и соматической адаптации пациентов с хронической соматической патологией: ХОБЛ и ИБС в форме стенокардии напряжения | 56 |
| Полякова Е. О. Конфликтный потенциал личности | 57 |
| Потапенко П. В. Волков В. В. Клинико-рентгенологическая характеристика больных острым синуситом на современном этапе | 57 |
| Потапенко И. Б. Некоторые вопросы острого аппендицита | 58 |
| Прохорова Я. В. Хирургическое лечение повреждений поджелудочной железы ... | 59 |
| Пучинская М. В. Прогностическое значение экспрессии белков Вах, p53 и нейроэндокринной дифференцировки при раке предстательной железы | 59 |
| Разгоняева Н. М. Синдром внезапной детской смерти. Кардиальные механизмы | 60 |
| Райчук Е. А., Хомчик Т. А. Шигеллез у детей | 61 |
| Рожков А. А., Рожкова А. А. Комплексная реабилитация больных с поясничным остеохондрозом позвоночника после ампутации нижних конечностей | 62 |
| Савик О. И. Психологические и психопатологические особенности у лиц, находящихся на лечении в отделении реанимации | 62 |
| Савицкий Д. В., Виничук А. В. Вегетативный гомеостаз и нарушения гемодинамики у детей с миокардиодистрофиями | 63 |
| Самуленко А. Н. Аденогенный рак легкого: клиническое течение и выживаемость больных | 64 |
| Севрукевич Д. В. Топографо-анатомическое обоснование миниинвазивного доступа для проведения операций маммаро-коронарного шунтирования | 65 |
| Стасевич Е. В. Этиопатогенез и особенности развития миопических субретинальных неоваскулярных мембран и их лечение | 65 |
| Столярова Т. А. Столярова Е. А. Молекулярно-генетическая эволюция генов иммуноглобулинов, кодирующих вариабельные области молекул антител больных ВИЧ-инфекцией и ВИЧ-ассоциированными заболеваниями. | 66 |
| Сушицкая Г. А. Структурный анализ состояния нервно-психического здоровья детей старшего дошкольного возраста | 67 |
| Сычик Т. Н. Зависимость разрушения твердых тканей зубов с соматическими заболеваниями по органам и системам | 68 |

| | |
|--|----|
| Терещенко М. А. Сравнительная оценка воздействия современных гемостатических средств на твердые ткани зуба..... | 69 |
| Титова А. Д., Егорова З. В. Отдаленные результаты лечения внутрисуставных переломов в проксимальных межфаланговых суставах пальцев кисти..... | 70 |
| Тузлукова Т. В. Развитие пульпо-дентинного комплекса и формирование заместительного дентина | 70 |
| Тюшкевич А. В., Валувич Т. В. Сравнительная характеристика показателей гемодинамики при артериальной гипертензии у детей с ожирением и без ожирения | 71 |
| Урбан О. А. Особенности клиники и диагностики гнойных менингитов у новорожденных | 72 |
| Хаецкая В. А. Анализ знаний матерей дошкольников о фторированной соли (по данным анкетирования)..... | 72 |
| Хазова О. А. Диагностика и лечение желудочно-кишечных кровотечений в общехирургическом стационаре..... | 73 |
| Хотиловская И. И. Роль эндоскопических методов лечения ГЭРБ и показания к ним | 74 |
| Хрусталёв В. В. Компьютерный алгоритм «VVK CONSENSUS 1.0.», предназначенный для расчёта количества нуклеотидных замен всех направлений в выборке генов..... | 75 |
| Цибульский Д. Г., Санюкович Т. В. Внешние фенотипические признаки дисплазии соединительной ткани у лиц с пролапсом митрального клапана..... | 76 |
| Чистый А. Г. Особенности проведения судебно-медицинской экспертизы по делам о профессиональных правонарушениях медицинских работников | 77 |
| Щетинко Н. Н. Эффекты воздействия локальной аэрокриотерапии на некоторые биохимические и физиологические показатели жизнедеятельности организма..... | 77 |
| Щурко Н. М. Морфофункциональная характеристика щитовидной железы детей с врожденными пороками сердца | 78 |