

# МОЛОДЁЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА

ТЕЗИСЫ

VII межвузовской научно-практической конференции  
молодых учёных

5 декабря 2019 года



Тверь 2019

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
Совет молодых ученых и студентов

# МОЛОДЁЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА

ТЕЗИСЫ

VII Всероссийской межвузовской научно-практической  
конференции молодых ученых с международным участием

*Тверь, 5 декабря 2019 г.*



Тверь  
Редакционно-издательский центр  
Тверского государственного  
медицинского университета  
2019

УДК 378.2:61  
ББК 51.1 (2)  
М 755

Редакционная коллегия:

Л. В. Чичановская, Р. Н. Чирков, И. Ю. Колесникова,  
Е. А. Лаврова, Е. Р. Камионская

Рецензенты:

Евстифеева Е. А., проректор по развитию персонала ФГБОУ ВО ТвГТУ, д-р философии, профессор;

Мазур Е. С., заведующий кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, д-р мед. наук, профессор.

**Молодёжь и медицинская наука** : тезисы VII Всероссийской межвузовской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием / Твер. гос. мед. ун-т ; редкол.: Л.В. Чичановская [и др.]. — Тверь : Редакционно-издательский центр Твер. гос. мед. ун-та, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-8388-0206-4. — URL: [www.repo.tvergma.ru](http://www.repo.tvergma.ru). — Текст : электронный.

В сборнике тезисов конференции опубликованы работы студентов, аспирантов и преподавателей из медицинских учебных заведений России, Белоруссии, Узбекистана.

В нём представлены как результаты экспериментальных исследований, так и публикации по клинической тематике различных направлений: неврология, педиатрия, хирургия, терапия, гинекология и др. В тезисах конференции рассмотрены актуальные вопросы современной медицины.

Сборник предназначен для широкого круга читателей.

УДК 378.2:61  
ББК 51.1 (2)

## **Уважаемые молодые ученые, коллеги!**

В настоящем сборнике опубликованы тезисы ежегодной VII Всероссийской межвузовской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «МОЛОДЕЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА». Количество работ и обширная география демонстрируют актуальность и востребованность этой конференции.

В сборнике представлены работы из Оренбурга, Санкт-Петербурга, Тюмени, Благовещенска, Смоленска, Иваново, Волгограда, Екатеринбурга, Иркутска, Рязани, Донецка, Нижнего Новгорода, Кирова, Пензы, Волгограда, Твери, Курска, а также работы ученых из Беларуси и Узбекистана.

Тематика представленных тезисов включает в себя как узкоспециальные, так и общемедицинские вопросы, а также гуманитарные и образовательные аспекты. Авторы уделили внимание кардиологии, стоматологии, гастроэнтерологии, нефрологии, педиатрии, акушерству, общественному здоровью и многому другому. Часть тезисов посвящена фундаментальной медицине: морфологии, гистологии, микробиологии, фармакологии. Звучат и социально-ориентированные медицинские темы: влияние генно-модифицированных продуктов на человеческий организм, эндемичные и социально-обусловленные заболевания, геоэкология.

Разнообразны и формы научной работы молодых авторов. В сборнике представлены результаты литературных обзоров, оригинальных исследований, описаний клинического случая. Публикации характеризуются продуманностью, методичностью, хорошим языком и доступностью для читателя.

От всей души желаем всем авторам представленных тезисов дальнейшего развития и творческих успехов, интереса к науке и медицине, стабильности и процветания.

Новых встреч и диалогов на Тверской земле!

Ректор ФГБОУ ВО Тверской ГМУ,  
доктор медицинских наук

Л. В. Чичановская

*А. С. Абызбаева, Г. К. Байкосова, М. А. Шихаева*

*Кафедра общей и коммунальной гигиены*

*ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России*

*г. Оренбург, Россия*

*Научный руководитель: к. м. н., доцент Л. В. Зеленина*

## **ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА**

**Цель исследования:** оценить влияние национальных особенностей питания студентов из Индии и России на заболеваемость острой респираторной вирусной инфекцией (ОРВИ).

**Материалы и методы:** было проведено анкетирование, по вопросам особенностей питания студентов из Индии и России. Параллельно анкетированию был проведен анализ заболеваемости студентов ОРВИ по данным обращаемости в поликлинику Оренбургского государственного медицинского университета (ОрГМУ).

**Результаты:** при проведении социологического опроса среди студентов из Индии выявлено, что 98 % из них активно и ежедневно используют специи. Наиболее популярными являются: порошок чили, куркума, имбирь, кардамон, тмин и кориандр. Данные специи добавляются преимущественно во вторые блюда и чай. Примерное количество, использованных пряностей за месяц — 200–500 гр. Специи входят в их рацион питания с 5–6 лет. Студентов из России, употребляющих специи в качестве пищевой добавки, значительно меньше — всего 23 %. Наиболее популярные: черный перец, лавровый лист, имбирь, порошок чили, и добавляют их главным образом во вторые блюда. За месяц используется около 25 гр. пряностей, которые они начинают использовать в основном с подросткового возраста. При анализе статистических данных лиц, которым был поставлен диагноз ОРВИ, были выявлены отличия заболеваемости по обращению среди студентов из Индии и России — 193,7‰, 1186,7‰ соответственно. На наш взгляд, такие резкие отличия в заболеваемости ОРВИ обусловлены именно особенностями национальной кухни и ежедневным использованием пряностей в питании, так как они активизируют обменные процессы, обладают антиоксидантным, антибактериальным и противовоспалительным эффектами.

**Выводы:** активное использование пряностей в питании оказывает благоприятное влияние на здоровье населения и снижает риск возникновения респираторных заболеваний, вследствие повышения резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды.

*И. А. Акимов, Е. И. Кочергина, О. М. Ефимова*

*Кафедра лучевой диагностики*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

## **ИНФОРМАТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА**

**Цель:** изучить информативность различных методов лучевой диагностики верхнечелюстного синусита и установить частоту встречаемости одонтогенного гайморита при одностороннем воспалении пазухи.

**Материалы и методы:** объектом исследования стали 20 человек (8 мужчин и 12 женщин) в возрасте от 28 до 53 лет с односторонним верхнечелюстным синуситом. Всем пациентам было проведено: рентгенография придаточных пазух в носоподбородочной укладке и мультиспиральная компьютерная томография околоносовых пазух на томографе Siemens Somatom.

**Результаты исследования:** по данным рентгенологического исследования в носоподбородочной укладке среди обследуемых пациентов были выявлены следующие изменения: снижение пневматизации гайморовой пазухи справа у 11 пациентов; снижение пневматизации гайморовой пазухи слева у 9 пациентов.

По данным мультиспиральной компьютерной томографии у этих же пациентов были выявлены: снижение пневматизации пазухи в виде утолщения слизистой оболочки справа у 5 пациентов; снижение пневматизации пазухи в виде утолщения слизистой оболочки слева у 7 пациентов; выпот справа у 2 пациентов; выход пломбировочного материала в полость пазухи с выпотом слева у 1 пациента; одонтогенная киста и утолщение слизистой оболочки слева у 2 пациентов; периодонтит премоляров и моляров верхней челюсти, выход пломбировочного материала в полость пазухи и утолщение слизистой оболочки справа у 2 пациентов; выпот с инородным телом (мицетомой) в правой пазухе у 1 пациента.

Сопоставление полученных данных позволило выявить одонтогенную природу верхнечелюстного синусита у 6 из 20 пациентов (30 %). У 14 пациентов определить этиологию не удалось.

**Выводы:** мультиспиральная компьютерная томография позволяет более детально изучить вопрос этиологии одностороннего верхнечелюстного синусита по сравнению с рентгенографией в носоподбородочной укладке. Полученные данные позволят оптимизировать выработку тактики лечения пациентов.

*О.А. Александрова, Е.С. Муравьева, Е.Г. Некрасова, М.Н. Магомедова  
кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
г. Тверь, Россия  
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.В. Дубенский*

## **ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛОТОКСИНА ТИПА А В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РОЗАЦЕА**

**Цель исследования:** оценить клиническую эффективность применения ботулотоксина типа А в комплексном лечении больных розацеа.

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 23 больных с проявлениями эритематозно-телеангиэктатического подтипа розацеа, в возрасте 21–40 лет, из них 6 мужчин и 17 женщин с давностью заболевания от 1 года до 6 лет, ранее больные получали лечение препаратами группы 5-нитроимидазолов и азелаиновой кислоты наружно. Критерии включения в исследование: формирование стойкой эритемы, сопровождающейся жжением и парестезиями, локализующейся на щеках и крыльях носа, мелкие телеангиоэктазии; критерии исключения — пациенты с сопутствующей эндокринной патологией, другие типы розацеа. Для проведения процедуры применяли ботулотоксин типа А в разведении 1 : 3 с 0,9 % раствором NaCl. В область щек вводили 8–12 единиц препарата и 1–3 единицы — в крылья носа. Вторая и третья процедура проводились через 14–21 день после первой, четвертая — через 6–7 месяцев в качестве поддерживающей. Ботулотоксин типа А вводился внутрикожно, из расчета 1 единица на 1 см<sup>2</sup> поверхности кожи, стерильным инсулиновым шприцем с несъемной иглой, с использованием мезотерапевтической техники введения растворов. Введение иглы осуществлялось под углом 10–25°, при котором выделялась небольшая часть раствора через поры. Общая доза введенного разведенного препарата не превышала 27 единиц на курс в 3 процедуры.

**Результаты:** после первой процедуры ботулинотерапии у 35 % (n=8) больных уменьшилось количество эпизодов транзиторной эритемы, жжение и покалывание прекратились. После 2 процедуры — у 83 % (n=19) обследуемых отмечено снижение чувствительности кожи к инсоляции и наружному поддерживающему лечению препаратом азелаиновой кислоты, уменьшение сухости, а также восстановление исходного оттенка кожи. После 3 процедуры — у всех пациентов отмечалось отсутствие эпизодов эритемы, сглаживание поверхности кожи, побледнение мелких телеангиоэктазий, отсутствие стянутости и шелушения кожи. Полученные результаты сохранялись в течение 6 месяцев последующего наблюдения; далее проводилась одна поддерживающая процедура.

**Выводы:** применение ботулотоксина типа А в комплексном лечении больных эритематозно-телеангиэктатическим подтипом розацеа повышает эффективность основного лечения и продлевает ремиссию заболевания.

*О.А. Александрова, Е.С. Муравьева, Е.Г. Некрасова, М.Е. Романенко*

*Кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор В.В. Дубенский*

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ПИЛИНГА И ПЛАЗМОЛИФТИНГА В ЛЕЧЕНИИ ПОСТАКНЕ**

**Цель исследования:** оценить клиническую эффективность комбинированного применения пилинга на основе 33 % трихлоруксусной кислоты и плазмолифтинга в лечении постакне.

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 27 человек, в возрасте 16–35 лет, из них 13 мужчин и 14 женщин, с давностью заболевания от 1 года до 15 лет, с проявлениями постакне на коже лица. Критерии включения в исследование: атрофические и/или нормотрофические рубцы, поствоспалительные дисхромии; критерии исключения — аутоиммунные заболевания, системные заболевания крови, гипертрофические и келоидные рубцы. Для проведения срединного пилинга применяли 2 мл раствора, состоящего из 33 % трихлоруксусной кислоты, 5 % койевой кислоты и 3 % перекиси водорода. Раствор наносился в три слоя, с помощью интенсивных втирающих движений. Экспозиция пилинга на поверхности кожи составляла 5–7 минут. Остатки раствора удаляли смоченным в дистиллированной воде тампоном, затем наносили увлажняющий крем. Процедура проводилась 1 раз в неделю (курс — 4 процедуры). Для плазмолифтинга применяли специализированные пробирки «Plasmolifting», объемом 9 мл (стерильные, содержащие натрия гепарин по технологии «in vivo» со специализированным тиксотропным гелем) в количестве 2–4 мл, забор венозной крови осуществлялся в объеме 18–36 мл. Пробирки помещались в центрифугу 80–2S. Режим центрифугирования составлял 3000 об/мин в течение 5 минут. Тромбоцитарная аутоплазма вводилась перифокально, внутрикожно, инъекционно из расчета 0,1 мл на 1 см<sup>2</sup> поверхности кожи стерильным шприцем после обработки кожи антисептиками на водной основе с использованием мезотерапевтической техники введения растворов. Процедура проводилась 1 раз в неделю (курс — 6 процедур).

**Результаты:** после двух комбинированных процедур пилинга и плазмолифтинга побледнение дисхромий отмечено у 6 человек (22 %). После четырех комбинированных процедур у 19 пациентов (70 %) отмечено повышение тургора и эластичности кожи, уменьшение сухости, выравнивание рельефа кожи и исчезновение дисхромий. При оценке эффективности лечения через 12 недель, у всех пациентов в той или иной степени отмечалось сглаживание и осветление рубцов, полное исчезновение дисхромий, отсутствие стянутости и шелушения кожи. При наблюдении в последующие 12 месяцев полученные результаты сохранялись.

**Выводы:** метод комбинированного применения срединного пилинга и плазмолифтинга является высокоэффективным в лечении постакне рубцов и дисхромий.



*А. В. Алексеева*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России*

*г. Санкт-Петербург, Россия*

*Научный руководитель: В.К. Юрьев*

## **ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ УЧАСТКОВОГО ВРАЧА ПЕДИАТРА И УЧАСТКОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ**

**Цель исследования:** изучить субъективное мнение матерей об организации профилактической работы участкового врача педиатра и участковой медицинской сестры с детьми первого месяца жизни.

**Материалы и методы:** на базе 9 детских поликлиник (отделений) г. Санкт-Петербурга методом случайной выборки было проведено анонимное анкетирование 1724 матерей, имевших детей первого года жизни. Анкета состояла из двух частей. Первая часть анкеты включала вопросы, позволяющие провести оценку организации профилактической работы участкового врача педиатра. Во второй части анкеты содержались вопросы, дающие возможность оценить профилактическую работу участковой медицинской сестры. Математическая обработка данных проведена с использованием программы Microsoft Excel.

**Результаты:** первичный патронаж новорожденного в первые 2–3 дня был выполнен у 90,4 % детей, не выполнен — 9,6 %. Во время патронажа педиатром измерение массы тела ребенка была произведена у 23,7 %, длины тела — у 92,8 %, окружности головы и груди — у 94,8 %. Пальпация живота была проведена 84,3 % младенцев, аускультация сердца и легких — 90,3 %, оценка мышечного тонуса — 69,1 %, реакции на свет — 94,3 %. Осмотр пупочной ранки был произведен у 64,3 % детей, состояние родничков — у 91,5 %, область тазобедренных суставов — у 94,3 %. Во время патронажа рекомендации по вопросам грудного вскармливания от педиатра получили 71,9 % матерей, не получили — 28,1 %. Изучение частоты плановых посещений педиатром в течение первого месяца жизни ребенка показало, что 2 раза в месяц врач посещал 22,3 % детей, 3 раза в месяц — 56,4 % и 4 раза в месяц — 21,3 %. Первичный патронаж осуществляемым участковой медицинской сестрой был у 91,2 % детей, а 8,8 % новорожденных — не посетила. Во время патронажа медицинская сестра предоставила рекомендации по обработке пупочной ранки 55,9 % респонденток, по гигиеническим ваннам — 62,3 %, по пеленанию новорожденного — 59,3 %, по стрижке ногтей — 51,7 %, по процедуре купания — 58,5 %, по лактации и грудному вскармливанию — 67,9 %, по режиму дня и прогулкам — 87,3 %. Анализ частоты плановых посещений медицинской сестрой в течение первого месяца жизни ребенка показал, что 3 раза в месяц она посещала 19,7 % детей, 4 раза в месяц — 31,5 %, 5 раз в месяц — 19,8 %, 6 раз и более — 27,3 %.

**Заключение:** в организации профилактической работы участкового врача педиатра и участковой медицинской сестры в детской поликлинике имеется значительное количество проблем, поэтому существует необходимость в оптимизации их работы с детьми первого месяца жизни.

С. Д. Аличиева<sup>1</sup>, А.Я. Байтингер<sup>2</sup>, М.С. Вишнякова<sup>1</sup>, М.С. Карюкина<sup>1</sup>

<sup>1</sup> — Кафедра акушерства и гинекологии

<sup>2</sup> — Кафедра протеевтической и факультетской терапии  
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

г. Тюмень, Россия

Научные руководители: И.А.Карпова, В.С. Глушков

## ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ-АНТИОКСИДАНТОВ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭТОНОГЕСТРЕЛА

**Цель исследования:** изучить изменение активности ферментов-антиоксидантов на фоне применения этоногестрела.

**Материал и методы:** объектом исследования являлась кровь, взятая путем венепункции локтевой вены у женщин, после информированного добровольного согласия. Обследованы женщины, применяющие 60 мкг этоногестрела подкожно в сутки с целью контрацепции в течение 3 месяцев в возрасте  $44 \pm 4$  лет ( $n=30$ ). Контрольная группа женщин (возраст  $45 \pm 4$  лет,  $n=30$ ) не использовала контрацепцию, забор крови осуществлялся с 21 по 24 день цикла (фаза расцвета желтого тела — период максимального синтеза половых стероидов). Активность глутатионтрансферазы (Г-S-T) определяли добавлением 1,2 мл глутатиона к гемолизированной дистиллированной воде в соотношении 1:10 взвеси эритроцитов. Реакцию инициировали добавлением к смеси 1,2 мл раствора хлординитробензола. В контрольную пробу вносили вместо биологического материала дистиллированную воду. Затем производили спектрофотометрию при длине волны 340 нм против воды сразу же после перемешивания содержимого кюветы и спустя 3 минуты. Активность супероксиддисмутазы (СОД) определяли, добавляя к 0,5 мл отмытых эритроцитов натрий-фосфатный буфер. Затем добавляли 5 мл дистиллированной воды и ставили на ледяную баню до полного гемолиза. После этого 1,5 мл гемолизата переносили в центрифужные пробирки и добавляли 0,5 мл смеси этанол-хлороформа (3:5) и ставили в холодильник на 10 минут. Затем центрифугировали при 3000g в течение 7 минут. В пробирку добавляли смесь рибофлавин-нитратетразоля-ТЭМЭД. Содержимое пробирок тщательно перемешивали и устанавливали на расстоянии 20 см от лампы дневного света на 5 минут. Затем добавляли по 1 мл 1 % раствора цианида калия. На спектрофотометре измеряли данные при длине волны 440 нм против воды. Статистическая обработка данных проводилась в программе Statistica 10.0.

**Результаты:** активность СОД достоверно не отличалась в контрольной и опытной группах соответственно  $31,62 \pm 6,41$  и  $29,38 \pm 5,21$  (% торможения). Выявлено снижение активности фермента Г-S-T у использующих этоногестрел —  $198 \pm 57$  по сравнению с контрольной группой —  $444 \pm 74$  мкмоль/минЧмгНб. Снижение активности ферментативного звена антиоксидантной системы можно объяснить их потреблением в результате нейтрализации активных форм кислорода при активации перекисного окисления липидов мембран.

**Выводы:** у женщин, применяющих этоногестрел подкожно 60 мкг в сутки, снижается активность ферментативного звена антиоксидантной системы крови, а именно — глутатионтрансферазы, что может свидетельствовать о повышении активности свободно-радикальных процессов. Активность супероксиддисмутазы имела тенденцию к снижению, но достоверно не изменилась.

*М.С. Бакланова, О. Е. Вилкова*

*Кафедра факультетской и поликлинической терапии  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России  
г. Нижний Новгород, Россия*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРА В ОТНОШЕНИИ ИЗМЕНЕНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ**

**Цель исследования:** проанализировать эффективность бета-адреноблокатора (В-АБ) у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемической этиологии в составе комплексной терапии в отношении изменения переносимости физической нагрузки.

**Материал и методы:** в исследование включено 15 (55,6%) женщин и 12 (44,4%) мужчин с ХСН I–II функционального класса (ФК) ишемической этиологии, средний возраст —  $65,96 \pm 2,99$  лет. Больные жаловались на сердцебиение и перебои в работе сердца. Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) и аритмия оценены в первые 3 суток. Определены ФК ХСН по шкале оценки клинического состояния (ШОКС) в модификации В.Ю. Мареева, 2000 г. I ФК ХСН имели 16 (66,6 %) пациентов, средний балл по ШОКС составил  $2,125 \pm 0,72$ ; II ФК ХСН — 11 (40,7 %) пациентов, средний балл по ШОКС —  $4,3 \pm 0,63$ . По данным суточного ЭКГ-мониторирования пароксизмальную фибрилляцию предсердий имел 1 (3,7 %) пациент, пароксизмальную неустойчивую наджелудочковую тахикардию — 7 (25,9 %) пациентов, частую наджелудочковую экстрасистолию — 2 (7,4 %) пациента, частую желудочковую экстрасистолию — 6 (22,2 %) пациентов. Средняя ЧСС синусового ритма составила  $72,82 \pm 7,06$  уд/мин. Все пациенты получали комплексную терапию ХСН, включая В-АБ, с титрованием дозы препарата до максимально переносимой.

По окончании стационарного лечения оценены: ЧСС по ЭКГ в 12 стандартных отведениях, толерантность к физической нагрузке по ТШХ, динамика артериального давления по методу Короткова до и после физической нагрузки, качество жизни (КЖ) пациентов — по Миннесотскому опроснику.

**Результаты:** бисопролол получали 19 (70,4 %) пациентов, метопролол сулцинат — 7 (25,9 %) пациентов, сотагексал с 1 (3,74 %) пациент. Титрование дозы бисопролола начиналось с 2,5 мг (средняя доза —  $4,74 \pm 1,11$  мг), метопролола сулцинат с 25 мг (средняя доза —  $67,86 \pm 21,99$  мг), сотагексал — 80 мг. По итогам стационарного лечения пациенты разделены на 2 группы: I группа — 21 пациент (77,8 %), достигнувшие целевой уровень ЧСС (средняя ЧСС —  $65,2 \pm 1,6$  уд/мин, САД —  $136,8 \pm 6,6$  мм рт.ст., ДАД —  $77,7 \pm 3,5$  мм рт.ст., ТШХ —  $382,4 \pm 30,3$  м, средний балл по Миннесотскому опроснику —  $27,68 \pm 9,01$ ) и II группа — 6 пациентов (22,2 %), не достигшие целевой уровень ЧСС (средняя ЧСС —  $80,75 \pm 10,3$  уд/мин, САД —  $133,5 \pm 12,6$  мм рт.ст., ДАД —  $74,75 \pm 16,7$  мм рт.ст., ТШХ —  $225,0 \pm 76,29$  м, средний балл по Миннесотскому опроснику —  $40,08 \pm 10,79$ ). Сниженную толерантность к

нагрузке в I группе имели 3 (11,5 %) пациента, во II группе – 3 (75%) пациента, пройденная дистанция ТШХ < 300 м.

**Вывод:** при лечении больных с хронической сердечной недостаточностью ишемической этиологии с В-АБ, преобладающее количество пациентов достигли целевых значений частоты сердечных сокращений и имели лучшую переносимость физических нагрузок и качество жизни по сравнению с больными, не достигших целевых значений частоты сердечных сокращений.

*С.В. Баранников, С.З. Цыдендамбаева*

*Кафедра факультетской хирургии  
ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России  
г. Благовещенск, Россия*

*Научный руководитель: Е.П. Иванова*

## **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Цель исследования:** выявить основные факторы риска аденомы предстательной железы среди пациентов урологического отделения БГКБ №1.

**Материалы и методы:** было проведено ретроспективное исследование пациентов урологического отделения ГАУЗ АО «БГКБ №1», которые в дальнейшем разделились на 2 группы: 1-я группа — 15 пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ), 2-я группа (контрольная) — 15 пациентов без ДГПЖ. Были составлены анкеты с учетом данных об основных факторах риска ДГПЖ (с учетом данных как российских, так и зарубежных источников).

**Результаты:** средний возраст мужчин с ДГПЖ составил  $68 \pm 2$  года, в группе контроля —  $37 \pm 2$  года. При этом количество пациентов старше 50 лет в 1-й группе — 100 % (15), в группе контроля — 13 % (2). При выяснении наследственного анамнеза установлено, что на отягощенную наследственность по ДГПЖ указывали 60 % (9) пациентов группы с ДГПЖ, против 27 % (4) опрошенных группы контроля ( $p < 0,05$ ). При анализе образа жизни у больных ДГПЖ в 53 % (8) диагностировалось абдоминальное ожирение (объем талии более 94 см), в то время как во 2-й группе данный показатель составил 20 % (3) ( $p < 0,05$ ). Также было установлено, что у пациентов с ДГПЖ в 27 % (4) нормальная масса тела ( $ИМТ < 25$ ), у 60 % (9) была избыточная масса тела, у 7 % пациентов (1) — ожирение 1 степени и у 7 % (1) — ожирение 2 степени, в то время как у контрольной группы нормальная масса тела была у 40 % (6), избыточная масса тела у 53 % (8), ожирение 1 степени — у 7 % (1). Кроме того, при выяснении вредных привычек было выявлено, что у мужчины с ДГПЖ в 40 % (6) случаев курят в настоящее время, 20 % (3) курили в прошлом, но бросили, 40 % (6) никогда не курили. В группе контроля 27 % (4) курят в настоящее время, 33 % (5) курили в прошлом, 40 % (6) никогда не курили. Злоупотребление алкоголем в анамнезе у больных с ДГПЖ было выявлено в 47 % (7) случаев, в группе контроля — у 7 % (1). При анализе данных лабораторных исследований было выявлено, что у больных с ДГПЖ по результатам посева мочи неклостридиальные анаэробы были выявлены в 13 % случаев (2), в то время как в группе контроля неклостридиальные анаэробы выявлены не были. При анализе соматических заболеваний: СД в группе с ДГПЖ был выявлен в 53 % (8) против 33 % (5) в контрольной группе. Артериальная гипертензия была выявлена у 67 % (10), в группе контроля данный показатель составил 47 % (7). Заболевания сердечно-сосудистой системы помимо АГ у больных с ДГПЖ составили 27 % (4), в группе контроля — 7 % (1). Заболева-

ния со стороны дыхательной системы в группе с ДГПЖ были в 20 % случаев (3), в группе контроля — у 13 % (2).

**Выводы:** таким образом, можно сделать вывод о том, что наиболее частыми факторами риска доброкачественной гиперплазии предстательной железы являются: возраст, масса тела, абдоминальное ожирение, наличие сопутствующих сердечно-сосудистых, дыхательных заболеваний, отягощенный наследственный анамнез, наличие в посевах мочи некластридиальных анаэробов.

*В. Н. Бартось*

*Лаборатория медицинской экспертизы и реабилитации детей  
ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской  
экспертизы и реабилитации»  
г. Минск, Беларусь*

## **ПАТОЛОГИЯ, УСУГУБЛЯЮЩАЯ ОГРАНИЧЕНИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ И КАЛА**

**Цель исследования:** изучить патологию, усугубляющую ограничение жизнедеятельности у детей с недержанием мочи и кала.

**Материалы и методы:** было проведено клинично-функциональное и клинично-экспертное обследование 11 детей в возрасте от 8 до 18 лет ( $72,7 \pm 14,1$  % мальчики и  $27,3 \pm 14,1$  % девочки) с недержанием мочи и кала.

Для оценки полученных результатов применялись методы описательной статистики: абсолютное число, относительная величина (р), стандартная ошибка относительных величин ( $m_p$ ).

**Результаты и обсуждение:** в ходе анализа установлено, что наиболее часто ( $36,3 \pm 15,2$  %) встречаемой патологией у детей с недержанием мочи и кала являлся энурез ночной неврозоподобный. Остальная патология была представлена единичными случаями и составляла 9,1 %.

Среди сопутствующей патологии у пациентов с недержанием мочи и кала случаи болезней и патологических состояний костно-мышечной системы выявлены у  $54,6 \pm 15,7$  %, из числа которых доминировал сколиоз ( $27,3 \pm 14,1$  %).

У  $36,4 \pm 15,2$  % детей с недержанием мочи и кала отмечались расстройства речи и языка (из них  $18,2 \pm 12,2$  % случаев — задержка психо-речевого развития), и болезни и патологические состояния нервной системы (из них  $18,2 \pm 12,2$  % принадлежало судорожному синдрому в анамнезе).

Остальные классы сопутствующих заболеваний были представлены единичными случаями.

**Заключение:** таким образом, у детей с недержанием мочи и кала наиболее часто встречающейся нозологией у данного контингента детей был энурез ночной неврозоподобный, выявленный в  $36,3 \pm 15,2$  % случаев. Среди видов сопутствующей патологии у тематических пациентов случаи болезней и патологических состояний костно-мышечной системы, выявлены у  $54,6 \pm 15,7$  % детей, среди которых доминировал сколиоз ( $27,3 \pm 14,1$  %).



*Б. Б. Бегматов*

*Ташкентская клиническая детская больница №4*

*Кафедра факультетской педиатрии*

*ТашПМИ, г. Ташкент, Узбекистан*

*Научный руководитель: И. А. Даукш*

## **РАЗВИТИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ У ДЕТЕЙ**

**Цель исследования:** выявление причин и частоты развития гастродуоденальной патологии у детей с ювенильным ревматоидным артритом (ЮРА).

**Материал и методы:** проведено наблюдение 70 детей в возрасте в возрасте 6—17 лет с диагнозом ЮРА, находившихся на лечении в ревматологическом отделении 4 городской детской больницы г. Ташкента. При постановке диагноза пользовались клиническими критериями ревматоидного артрита (ACR/EULAR 2010 г.), модифицированной для применения в детской практике, лабораторными и инструментальными методами (ревматоидный фактор, наличие антител к циклическому цитруллинированному пептиду — АЦЦП; СОЭ, белки острой фазы воспаления, рентгенологическое исследование суставов и др.). При наличии клинических признаков поражения пищеварительной системы проводились лабораторно-инструментальные исследования: эзофагогастродуоденоскопия (ЭФГДС) с проведением биопсии, цитологическое и гистологическое исследование слизистой оболочки желудка, ультразвуковое исследование органов пищеварения.

**Результаты:** при проведении наблюдения и обследования у 14 (20 %) детей с ЮРА на фоне базисной и противовоспалительной терапии с повторными курсами лечения в течение 1 года были выявлены диспепсический и болевой синдромы, указывающие на поражение гастродуоденальной зоны. Данным пациентам одновременно назначали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и глюкокортикостероиды (ГКС), а также повторные курсы НПВП в связи с выраженным болевым синдромом. При ЭФГДС у 6 (8,6 %) детей отмечалось поражение слизистой антрального отдела желудка (отек и эритема слизистой), у 4 (5,7 %) — эрозивные изменения слизистой желудка, у 4 (5,7 %) — эрозивные изменения слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Заключение:** у детей с ювенильным ревматоидным артритом при длительном применении нестероидных противовоспалительных препаратов развиваются воспалительный процесс слизистой, эрозивные изменения слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки.

*З.В. Белова*

*ФГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России*

*г. Санкт-Петербург, Россия*

*Научный руководитель: В.В. Оточкин*

## **ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЯЗЫКА**

**Цель работы:** определить возможности магнитно-резонансной томографии (МРТ) после химиолучевого и хирургического лечения рака языка.

**Материалы и методы исследований:** МРТ мягких тканей шеи выполнена 26 пациентам после химиолучевого, хирургического и комбинированного лечения рака языка. У каждого пациента на МРТ изображениях оценивались результаты проведенного лечения: размеры и структура остаточной опухоли, выраженность лимфаденопатии. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Т с использованием T2 взвешенных изображений (ВИ) в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, T1, T2 с подавлением жира (fatsat) в аксиальной плоскости.

**Результаты исследований:** 10 пациентам после хирургического лечения (38 %) МРТ выполнялась при планировании поля облучения для проведения химиолучевой терапии. Рецидив опухоли и метастазы в регионарные лимфатические узлы были выявлены у 2 (n=2; 20 %) пациентов. МРТ после химиолучевого лечения выполнялась 6 пациентам (n=6; 24 %) и на изображениях отмечалось уменьшение размеров опухоли и вторично измененных лимфатических узлов с частичной фиброзной перестройкой их структуры на T2 ВИ в 83 % случаев (n=5), у 1 пациента (n=1; 17 %) наблюдался полный лечебный патоморфоз. Комбинированное лечение было выполнено 10 пациентам (оперативное+химиолучевое) — (n=10; 38 %). В 5 случаях (n=5; 50 %) МР-данных за рецидив и вторичные изменения не определялось. В 20 % — размеры опухоли уменьшались (n=2). В остальных случаях (n=3, 30 %) был выявлен рецидив опухоли и вторичные изменения с продолженным ростом. 9 пациентов обследовались повторно через 6–12 месяцев. Полный лечебный патоморфоз наблюдался в 67 % случаев (n=6), уменьшение размеров опухоли и вторично изменённых лимфатических узлов — в 22 % (n=2), и лишь у одного пациента был выявлен рецидив опухоли с продолженным ростом (n=1; 11 %). Наибольшие трудности возникали при оценке КТ и МРТ изображений у пациентов, которым выполнялась пластика дефекта мягких тканей кожно-мышечным лоскутом (n=12). МРТ обладала большей тканевой контрастностью по сравнению с КТ и была методом выбора у таких пациентов при планировании химиолучевого лечения и динамическом наблюдении.

**Заключение:** магнитно-резонансная томография высоко информативна в оценке эффективности химиолучевого и хирургического лечения рака языка; является методом выбора у больных после комбинированного лечения с пластикой дефекта мягких тканей кожно-мышечным лоскутом.

*А. М. Бомбин, С. В. Колбасников, А. Г. Кононова*

*Кафедра общей врачебной практики (семейной медицины)*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

## **НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ: КОМОРБИДНОЕ СОСТОЯНИЕ ИЛИ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ? ВЗГЛЯД ВРАЧЕЙ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА**

**Цель исследования:** оценить информированность врачей общей практики (семейных врачей) о факторах риска, прогнозе неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП), а также основных коморбидных состояниях у населения участка.

**Материалы и методы:** в исследовании приняли участие 42 врача общей практики (семейных врача) из г. Твери и 17 районов Тверской области. Большая часть респондентов была представлена опытными врачами, стаж работы которых превышал 20 лет (61,9 %). По месту работы опрашиваемые распределились следующим образом: 9 врачей работали в поликлиниках г. Твери и районных центров, 33 — в офисах врача общей практики сельских врачебных участков. Сбор информации осуществлялся посредством анкетирования с использованием вопросов открытого типа.

**Результаты:** при анализе анкет было выявлено, что 19,04 % врачей «выносят» НАЖБП как самостоятельное заболевание (шифр по МКБ: К.76.0). Еще меньше (16,7 %) врачей проводят диспансерное наблюдение за пациентами с НАЖБП. Около трети опрошенных (28,57 %) однозначно считают, это данное заболевание имеет благоприятный прогноз, остальные (71,4 %) допускают неблагоприятный исход (развитие цирроза печени) при несоблюдении пациентом медицинских рекомендаций. Большинство анкетированных считают, что НАЖБП развивается у больных сахарным диабетом (66,7 %) и при ожирении (52,38 %), а также сочетается с метаболическим синдромом (28,57 %). При этом на коморбидность с сердечно-сосудистой патологией (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца) указывает лишь каждый пятый (19,04 %). По мнению врачей первичного звена НАЖБП может наблюдаться на фоне других заболеваний желудочно-кишечного тракта — 23,8 % (желчнокаменная болезнь, хронический панкреатит), 11,9 % (хронический некалькулезный холецистит), 2,38 % (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь). Среди лекарственных препаратов, которые могут быть причиной НАЖБП врачи общей практики (семейные врачи) назвали нестероидные противовоспалительные средства (54,76 %), антибактериальные (30,95 %), противоопухолевые (28,57 %) и антиаритмические (16,7 %) препараты, глюкокортикостероиды (26,19 %). При этом 2 врача считают, что причиной НАЖБП может быть даже прием статинов и витамина А.

**Выводы:** полученные данные показали низкую информированность врачей первичного звена о неалкогольной жировой болезни печени. В связи с ее высокой распространенностью, доказанную сопряженность с метаболическим синдромом и ранним развитием атеросклеротических поражений, необходимо проводить своевременную диагностику и профилактические мероприятия на участке врача первичного звена.

*В.Н. Бородина, К.С. Данилина*

*Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
г. Тверь, Россия*

*Научные руководители: Л.Н. Коричкина, О.Б. Поселюгина*

## **ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИОННОЙ СВЯЗИ МЕЖДУ ФАКТОРАМИ РИСКА ПО ПОЛУ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ III СТАДИИ**

**Цель исследования:** выявить различия корреляционной связи между факторами риска (ФР) у больных артериальной гипертонией (АГ) III стадии по полу.

**Материал и методы:** Обследовано 98 (мужчин — 45, женщин — 53, средний возраст 64,45 года) больных с верифицированным диагнозом АГ III стадии в ГБУЗ Тверской области «Областная клиническая больница» (главный врач — С. Е. Козлов, к.м.н., доцент). Исключали больных ревматическими болезнями, онкопатологией, травмами, острыми коронарными заболеваниями. Артериальное давление (АД) у всех пациентов на фоне лечения было в среднем 137/82 мм рт.ст. Пациенты были разделены по полу на 2 группы. У них изучались ФР: возраст (лет), длительность заболевания (ДЗ, лет), индекс массы тела (ИМТ, кг/м<sup>2</sup>), общий холестерин крови (ОХ, ммоль/л), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП, ммоль/л), липопротеиды высокой плотности (ЛПВП, ммоль/л), триглицериды (ТГ, ммоль/л), рассчитывали коэффициент атерогенности (КАТ, отношение ЛПНП и ЛПВП). Определяли уровень глюкозы крови (ГК, ммоль/л). Рассчитывали скорость клубочковой фильтрации (СКФ, мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) по формуле СКД-EPI. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программы «Microsoft Excel», «Biostat-2007». Данные были получены в виде M (средняя величина) ± SD (стандартное отклонение), для сравнения применяли однофакторный дисперсионный анализ. Коэффициент корреляции (r) определяли с использованием метода Спирмена.

**Результаты:** у больных АГ III стадии в целом статистически значимая отрицательная корреляционная связь отмечена между СКФ и возрастом ( $r=-0,42$ ,  $p=0,0023$ ), СКФ и ДЗ ( $r=-0,26$ ,  $p=0,01$ ). У мужчин анализ взаимосвязи ФР при АГ III стадии показал статистически значимую прямую корреляционную связь между ДЗ и возрастом ( $r=0,25$ ,  $p=0,03$ ), отрицательную корреляционную связь между показателем ИМТ и ДЗ ( $r=-0,29$ ,  $p=0,02$ ); между СКФ и возрастом ( $r=-0,30$ ,  $p=0,05$ ) и содержанием общего холестерина ( $r=-0,42$ ,  $p=0,01$ ). Глюкоза крови у них положительно коррелировала с возрастом ( $r=0,33$ ,  $p=0,007$ ) и отрицательно с СКФ ( $r=-0,41$ ,  $p=0,008$ ). У женщин выявлена отрицательная корреляционная связь между СКФ и возрастом ( $r=0,352$ ,  $p=0,01$ ) и положительная корреляционная связь показателей глюкозы крови с коэффициентом ИМТ ( $r=0,28$ ,  $p=0,02$ ).

**Заключение:** у мужчин наблюдается снижение скорости клубочковой фильтрации с повышением возраста, содержания холестерина и глюкозы крови, уменьшение индекса массы тела при увеличении длительности заболевания и увеличение

показателя глюкозы крови с повышением возраста. У женщин выявлено снижение скорости клубочковой фильтрации с повышением возраста и рост индекса массы тела с увеличением глюкозы крови. Исходя из результатов исследования, можно полагать, что участие в лечении больных артериальной гипертонией III стадии, помимо кардиолога, должен принимать геронтолог и нефролог.

*Е. В. Булычева, О. М. Жданова, Н. П. Сетко*

*Кафедра профилактической медицины  
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России  
г. Оренбург, Россия*

## **ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ДЛЯ ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ**

**Цель исследования:** оценить напряженность учебного процесса в образовательных учреждениях для одаренных учащихся.

**Материалы и методы:** оценка напряженности учебной деятельности проведена среди одаренных учащихся лицея-интерната. Группой сравнения являлись обучающиеся общеобразовательной школы. Для определения интеллектуальных, сенсорных, эмоциональных нагрузок, режима и монотонности учебного труда хронометражным методом в соответствии с федеральными рекомендациями, были зарегистрированы отдельные виды деятельности на учебных занятиях.

**Результаты:** установлено, что в лицее-интернате, такие показатели напряженности учебного процесса как интеллектуальные ( $3,6 \pm 0,09$  балла) и эмоциональные нагрузки ( $3,8 \pm 0,02$  балла) соответствовали напряженному уровню учебной деятельности 2-й степени (класс 3.2); сенсорные нагрузки ( $3,5 \pm 0,07$  балла) и режим работы на учебном занятии ( $3,3 \pm 0,08$  балла) были отнесены к напряженному уровню учебной деятельности 1-й степени (класс 3.1) и лишь монотонность учебного процесса ( $2,0 \pm 0,03$  балла) достигала допустимого уровня напряжения (2 класс), тогда как в традиционной школе напряженность учебного процесса по интеллектуальным ( $2,1 \pm 0,10$  балла), эмоциональным нагрузкам ( $2,3 \pm 0,05$  балла), монотонности ( $1,8 \pm 0,05$  балла) и режиму работы на учебных занятиях ( $2,5 \pm 0,08$  балла) оценена как допустимая, по сенсорным нагрузкам ( $1,3 \pm 0,08$  балла) — как оптимальная. Общая напряженность учебного процесса в лицее-интернате составляла  $3,2 \pm 0,03$  балла, что свидетельствовало о напряженном уровне учебной деятельности 1-й степени, в общеобразовательной школе —  $2,0 \pm 0,07$  балла, что соответствовало допустимому уровню напряженности. При этом, в лицее-интернате, по сравнению со школой, напряженность учебного процесса была выше в 1,7 раз по интеллектуальным нагрузкам, в 2,7 раза по сенсорным нагрузкам, в 1,6 раза по эмоциональным нагрузкам и в 1,3 раза по режиму работы на учебных занятиях.

**Заключение:** учебная деятельность в лицее-интернате ( $3,2 \pm 0,03$  балла) соответствовала напряженному уровню 1-й степени, что 1,5 раза превышало напряженность учебного процесса в традиционной общеобразовательной школе ( $2,0 \pm 0,07$  балла).

*А. С. Вашетко, А. С. Мороз*

*Кафедра радиационной медицины и экологии  
УО БГМУ, г. Минск, Беларусь*

*Научный руководитель: к.м.н., доц. Г. Д. Кейс*

## **ОЦЕНКА РИСКА, СВЯЗАННАЯ С ПЕРОРАЛЬНЫМ ПОСТУПЛЕНИЕМ ЖЕЛЕЗА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

**Цель исследования:** оценка неканцерогенного риска воздействия железа питьевой воды на здоровье населения военного городка Пятевщина Минского района Минской области.

**Материалы и методы:** по результатам лабораторных исследований образцов питьевой воды системы водоснабжения военного городка д. Пятевщина (Минского района, Минской области) на основании Инструкции 2.1.4.10–11-2-2005 «Оценка риска здоровью населения от воздействия химических веществ, загрязняющих питьевую воду» и СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» была проведена ретроспективная оценка качества питьевой воды в 2018 г. Исследования были выполнены аккредитованной лабораторией государственного учреждения «23 санитарно-эпидемиологический центр Вооруженных Сил Республики Беларусь».

**Результаты:** в ходе проведенного исследования был оценен неканцерогенный риск для здоровья, который обусловлен присутствием в питьевой воде железа в концентрации, превышающей предельно допустимые концентрации. Оценка риска токсического действия на здоровье населения проводилась на основании расчета коэффициентов опасности HQ. Расчет коэффициента опасности HQ проводился с учетом целевых органов и систем. Органы-мишени, наиболее подверженные риску воздействия: кровь, слизистые оболочки, кожа, иммунная система. Установлено, что среднесуточная доза поступления железа с питьевой водой составила  $(0,119 \pm 0,079)$  мг/кг · сутки для взрослых и детей в возрасте до 6 лет. Полученные результаты превышают референтную дозу 0,01 мг/кг · сутки. Именно поэтому, коэффициент опасности HQ, обусловленный присутствием железа, как для взрослых, так и для детей до 6 лет составил  $11,912 \pm 0,079$ .

**Выводы:** повышенный уровень неканцерогенного риска при пероральном употреблении питьевой воды испытывают детское (в возрасте до 6 лет) и взрослое население ( $HQ > 1$ ). Выявлена высокая вероятность развития токсических эффектов от действия железа, содержащегося в питьевой воде.

А. Г. Виноградова<sup>1</sup>, А. Ю. Кузьменков<sup>2</sup>

<sup>1</sup> — Кафедра поликлинической педиатрии

<sup>2</sup> — Кафедра микробиологии

ФГБОУ ВО Смоленский ГМУ Минздрава России

г. Смоленск, Россия

Научный руководитель: Р.С. Козлов

## **ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЦИПРОФЛОКСАЦИНА ПРИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ, ВЫЗВАННЫХ ENTEROBACTER CLOACAE**

**Цель:** проанализировать фармакодинамические параметры антибактериальных препаратов группы фторхинолонов (ципрофлоксацина) при нозокомиальных инфекциях, вызванных *Enterobacter cloacae*, в Российской Федерации.

**Материалы и методы:** ретроспективный анализ клинического материала 740 пациентов с нозокомиальными инфекциями был выполнен за период с 1997 по 2016 гг. из 37 городов РФ. Дополнительным критерием для включения в исследование был возраст, все пациенты старше 18 лет. Данные об активности *in vitro* получены для ципрофлоксацина. Расчеты проводились на языке программирования «R».

**Результаты:** при рассмотрении показателей Минимальной подавляющей концентрации для 50 % штаммов (МПК<sub>50</sub>) ципрофлоксацина было выявлено его увеличение с 0,03 мг/л в начале выбранного временного промежутка до 0,125 мг/л в 2016–2017 годах. Значения МПК<sub>90</sub> также возросли с 8 мг/л до 32 мг/л. Оценка результатов, интерпретированных обобщенных данных чувствительности *Enterobacter cloacae* к ципрофлоксацину показала, что доля чувствительных изолятов составляет 63,51 % (95 % ДИ 59,98 % — 66,9 %). При этом постоянное возрастание относительного количества резистентных микроорганизмов отмечалось с 2011 г. и не опускалось ниже уровня в 35 %. Более подробный анализ по федеральным округам выявил, что наименьшее количество резистентных изолятов наблюдалось в Центральном ФО — 26,98 % (95 % ДИ 17,58 % — 39,03 %).

**Выводы:** проведенное исследование показало относительно низкие значения чувствительности *Enterobacter cloacae* по отношению к ципрофлоксацину. Учитывая преимущественное использование данного препарата среди фторхинолонов при терапии нозокомиальных инфекций, вызванных *Enterobacter cloacae*, и выявленный уровень резистентности, назначение ципрофлоксацина в рассматриваемых условиях должно быть исключительно обоснованным.



*Д.С. Власова*

*Кафедра детских болезней*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: Ю.С. Апенченко*

## **СТРУКТУРА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ**

**Цель исследования:** изучение этиологической структуры и клинических особенностей острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей при поступлении в инфекционное отделение стационара.

**Материал и методы:** проведен ретроспективный анализ историй болезней 373 пациентов в возрасте от 0 до 18 лет, находившихся на лечении в инфекционном отделении «ГБУЗ КДБ №2» г. Тверь в 2018–2019 гг. По возрасту дети были распределены на 2 группы: до 3 лет — 186 пациентов (49,9 %) и старше 3 лет — 187 пациентов (50,1 %). Мальчиков было 197 (52,8 %), девочек — 176 (47,2 %). Всем детям проводили микробиологическое исследование кала на патогенную флору (шигеллэз и сальмонеллэз) с определением чувствительности к антибиотикам, анализ кала на ротавирусы, норовирусы, астровирусы методом ПЦР, у детей до года — анализ кала на условно-патогенную флору.

**Результаты:** этиологический диагноз установлен у 42,1 % больных. В спектре возбудителей бактериальная этиология ОКИ выявлена у 11,5 % (сальмонеллэз, обусловленный *Salmonella enteritidis* группы D), вирусная — у 70,7 % (ротавирусная инфекция — 51,0 %, норовирусная — 17,8 %, энтеровирусная — 1,3 %, астровирусная — 0,6 %). Было выявлено 7,6 % случаев кишечной инфекции, вызванной условно-патогенной флорой: *Klebsiella oxytoca*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter aerogenes*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, гемолитические эшерихии. Микст-инфекция выявлена у 10,2 % детей. Сальмонеллэз встречался в 2 раза чаще в возрастной группе старше 3 лет — 15,7 %, чем в группе детей до 3 лет — 8,0 % ( $p > 0,05$ ). В обеих возрастных группах половину случаев инфекции с установленной этиологией составил ротавирус. У детей младшей возрастной группы достоверно чаще выявлялись такие клинические формы как гастроэнтерит (19,5 % против 2,9 % у детей старше 3 лет,  $p < 0,001$ ) и энтерит (6,9 % против 1,4 % соответственно,  $p < 0,05$ ). У детей старше 3 лет чаще выявлялся гастроэнтероколит 60,0 % против 44,8 % у детей до 3 лет ( $p < 0,05$ ). При поступлении в стационар 30,0 % детей предъявляли жалобы на боли в животе. При бактериальной инфекции болевой синдром наблюдался у 50,0 % детей, при вирусной — у 22,9 %. Абсолютно все дети имели симптомы интоксикации: слабость, вялость, снижение/отсутствие аппетита, у 69,1 % пациентов выявлялась лихорадка различной степени выраженности. Жалобы на диарею наблюдались у 90,0 % детей, на рвоту — 71,0 %, сочетание этих жалоб — 64,0 %. Сопутствующую патологию имели 30,6 % пациентов. Наиболее часто встречалось поражение органов дыхания (поражение верхних дыха-

тельных путей, бронхиты, пневмонии) — 40,2 %, анемия — 14,0 %, инфекция мочевыделительной системы — 8,8 %. До госпитализации в стационар 19,3 % детей было осмотрено хирургом на предмет исключения острой хирургической патологии. В 23,6 % случаев развивалось такое осложнение как токсикоз с эксикозом.

**Выводы:** Большинство случаев кишечной инфекции у детей имеют вирусную этиологию, причем у половины пациентов выделяется ротавирус. Основной клинической формой острой кишечной инфекции у детей является гастроэнтерит. Около 40 % пациентов имеют сопутствующее поражение органов дыхания, около 30 % — осложнения в виде токсикоза с эксикозом.

*К.Г. Гладких<sup>1</sup>, В.И. Краснослабодцева<sup>1</sup>, А.А. Мартиросов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> — *Кафедра анатомии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

<sup>2</sup> — *ГБУЗ СП №3*

*г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: д.м.н. С.А. Ульяновская*

## **ИЗМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ПОТЕРЕ ЗУБОВ**

**Цель исследования:** выявить изменения ряда морфометрических показателей нижней челюсти взрослого человека в зависимости от степени сохранности зубного ряда.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с использованием краниологической коллекции кафедры анатомии человека Тверского ГМУ (n=30). Для определения размеров нижней челюсти методом краниометрии, использовали технический штангенциркуль с ценой деления 0,01 мм. Материал (нижние челюсти мужчин 35–62 лет) был разделен по степени сохранности нижнего зубного ряда: 1 — группа с интактным зубным рядом; 2 — группа с частичным отсутствием зубов; 3 — группа с полным отсутствием зубов. Измерения проводили согласно методике В. П. Алексеева и Г. Ф. Дебеца (1964). Измеряли толщину и высоту тела (в подбородочном отделе, в области подбородочного отверстия и в области моляров, угол нижней челюсти, ширину мышцелкового отростка, ширину венечного отростка, расстояния между венечными и мышцелковым отростками, уровень начала челюстно-подъязычной линии, высота ветви от точки Гонион до заднего края венечного и мышцелкового отростков. Данные обработаны при помощи программы Excel.

**Результаты.** Ряд показателей статистически значимо различались в трех исследуемых группах ( $p < 0,05$ ). Высота тела нижней челюсти у 1 группы с интактным зубным рядом в среднем составляла  $2,7 \pm 0,2$  см, во 2 группе при частичном отсутствии зубов —  $2,3 \pm 0,3$  см и в 3 группе с полным отсутствием зубов —  $1,7 \pm 0,04$  см. Толщина тела нижней челюсти в 1 группе —  $1,7 \pm 0,05$  см, во 2 группе —  $1,6 \pm 0,06$  см, в 3 группе —  $1,2 \pm 0,25$  см. Величина углов нижней челюсти в 1 группе была равна  $128^\circ$ , во 2 группе —  $129^\circ$  и в 3 группе —  $137^\circ$ . Некоторые из исследованных нами морфометрических показателей не имели достоверных различий в группах сравнения ( $p > 0,05$ ). Ширина между мышцелковыми отростками — 10,7 см (в 1 группе), 10,0 см (2 группа), 10,1 см (у 3 группы); расстояние между венечными отростками — 9,7 см; 9,9 см; 9,4 см, соответственно; расстояние между венечным и мышцелковым отростком — 3,6 см; 3,9 см; 3,2 см; уровень начала челюстно-подъязычной линии — 2,8 см; 2,8 см; 2,5 см; высота ветви от точки Гонион до конца венечного отростка — 6,5 см), 6,5 см; 6,1 см; высота ветви от точки Гонион до конца мышцелкового отростка — 6,6 см; 6,6 см; 6,4 см.

**Выводы:** при потере зубов изменяются морфометрические показатели тела и альвеолярного отростка нижней челюсти; истончение альвеолярных отростков и уменьшение толщины и высоты тела нижней челюсти, происходящее за счет атрофии костной ткани; наблюдается закономерное увеличение углов нижней челюсти.

*К. С. Данилина, С. Ю. Аун, И. Муминов*

*Кафедра госпитальной терапии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: О. Б. Поселюгина*

## **РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК 3–5 СТАДИЙ У БОЛЬНЫХ ИЗ ГРУППЫ РИСКА, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ В СТАЦИОНАРАХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

**Цель исследования:** выявить распространенность ранних стадий хронической болезни почек (ХБП) 3–5 стадий у больных из группы риска, получающих лечение в стационарах терапевтического профиля.

**Материалы и методы:** обследовано 100 больных страдающих ХБП, проходящих лечение в эндокринологическое отделение ГБУЗ ГКБ № 6, г. Твери.

**Результаты:** среди всех обследованных артериальная гипертензия выявлена у 81 % пациентов, сахарный диабет 2 типа — у 88 %, сахарный диабет 1 — у 12 %, ожирение — у 59 %. Структурные изменения почек по данным УЗИ были диагностированы у 36 % пациентов. При анализе наличия у обследованных факторов риска развития и прогрессирования ХБП оказалось, что 46 % пациентов употребляет табак, у 60 % — имелась гиподинамия, у 24 % пациентов была отягощена наследственность по ХБП. Хорошо известно, что прием препаратов из группы нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), усиливает проявления ХБП ввиду их прямого нефротоксического действия. Оказалось, что почти половина обследованных пациентов (47 %) регулярно (более четырех доз в месяц) принимает НПВС или анальгетики.

Хроническая сердечная недостаточность была диагностирована у 46 % пациентов, у 11 % — имелись аутоиммунные заболевания. Поскольку, протеинурия является мощным фактором развития нефросклероза, способствует прогрессированию ХБП, нами анализировалась частота встречаемости ХБП по категории протеинурия/альбуминурия. Оказалось, что 78 % пациентов имели А 0–1 стадию; 19 % — А2 и лишь 3 % — А3–4. Общеизвестным фактом является то, что со снижением скорости клубочковой фильтрации (СКФ) возрастает стадия ХБП. При анализе частоты встречаемости ХБП в зависимости от СКФ оказалось, что 29 % пациентов имели С1–2 стадии; 57 % — С3а; 12 % — С3б; 2 % — С4, стадии С5 ни у кого зарегистрировано не было.

**Заключение:** у большинства больных из группы риска, получающих лечение в стационарах терапевтического профиля была диагностирована ХБП 3–5 стадий. Полученные результаты смогут стать отправной точкой по коррекции модифицированных факторов риска и прогрессирования ХБП, а также позволят своевременно назначить пациентам нефропротективную терапию.

*К. С. Данилина, А. С. Числовская, А. А. Кириллова, Е. С. Привалова*  
*Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней*  
*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*  
*г. Тверь, Россия*  
*Научный руководитель: О. Б. Поселюгина*

## **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ, ПРОТЕКАЮЩИМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И БЕЗ НЕЁ**

**Цель исследования:** сравнить качество жизни пациентов с хроническим пиелонефритом, протекающим с артериальной гипертензией (АГ) и без неё.

**Материал и методы:** проанализировано 75 историй болезни пациентов с хроническим пиелонефритом наблюдавшихся в нефрологическом отделении ГБУЗ ОКБ г. Тверь за период 2017–2019 гг., из них 32 мужчины и 43 женщины. У всех пациентов произведен сбор жалоб и анамнеза, оценены показатели мочевины и креатинина крови, ультразвуковое исследование (УЗИ) почек, общего анализа мочи. У всех обследованных изучалось качество жизни с использованием опросника MOS SF-36.

**Результаты:** средний возраст пациентов составил 58 лет. Оказалось, что 80 % обследуемых имели АГ различных степеней. У 43 % АГ имела 3-ю степень, 37 % — 2-ю, 20 % — 1-ю. У лиц с АГ чаще выявлялись такие факторы риска хронизации пиелонефрита, как мочекаменная болезнь (35 %) и аномалии развития почек (23 %). Тогда как у лиц без АГ в 13 % случаев была единственная почка, как следствие проведенной нефроэктомии по поводу гнойного пиелонефрита. Пациенты с АГ чаще предъявляли жалобы на дизурию (76 %) и боль в пояснице (65 %), а пациенты с нормальным артериальным давлением (АД) жаловались на общую слабость (100 %). Лица с АГ часто предъявляли жалобы, связанные с повышенным артериальным давлением: головная боль (63 %), головокружение (37 %), шум в ушах (8 %). Абсолютные средние значения креатинина больше у пациентов с АГ — 197 мкмоль/л, тогда как у лиц с нормальным АД — 140 мкмоль/л. Частота встречаемости лейкоцитурии и щелочной рН мочи выше у лиц с нормальным АД, 93 % и 40 % соответственно. Распределение больных по стадиям хронической болезни почек (ХБП) в зависимости от скорости клубочковой фильтрации показало, что лица без АГ имели 1, 2 и 3 стадии ХБП, а лица с АГ — 3, 4, 5 стадии. По данным УЗИ снижение толщины почечной паренхимы наблюдалось у 80 % пациентов в группе с АГ и у 54 % лиц в группе с нормальным АД. При исследовании показателей качества жизни, оценивалось 8 параметров. Средний показатель физического функционирования у лиц с АГ и без неё составил 91 % и 37, 1 % соответственно. Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием 88,3 % и 33,9 % соответственно. Ощущение интенсивности боли 43,1 % и 21,2 %. Общее состояние здоровья 72,7 % и 29,3 %. Жизненная активность 74 % и 37,1 %. Социальное функционирование 88,3 % и 33,9 %. Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием 43,1 % и 21,2 %. Психическое здоровье 72,7 % и 29,3 %.

**Заключение:** показатели качества жизни пациентов с хроническим пиелонефритом, протекающим с артериальной гипертензией значительно хуже, чем у пациентов, имеющих хронический пиелонефрит протекающий без артериальной гипертензии, по параметрам как физического, так и психического здоровья.

УДК 616.36-002:ТЗ(2Рос-4Ива)

*О.В. Дудник, С.Н. Орлова*

*Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии  
и дерматовенерологии  
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России  
г. Иваново, Россия*

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Цель исследования:** оценить динамику заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами В и С в Ивановской области за период с 2005 по 2018 год.

**Материалы и метода:** анализ данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ивановской области и России.

**Результаты:** максимальный уровень заболеваемости острым гепатитом В (ОГВ) зарегистрирован в 2005 году — 185 случаев (16,24 на 100 тыс. населения). В последующие годы наблюдается тенденция к снижению заболеваемости с минимумом в 2016-2017 годах (0,97 и 1,07 на 100 тыс. населения соответственно). В 2018 году число больных ОГВ составило 15 человек (1,48 на 100 тыс. населения), что в 10 раз меньше, чем в 2005 году, но выше среднего показателя по России в 2,2 раза (0,68 на 100 тыс. населения). Частота регистрируемых случаев острым гепатитом С (ОГС) относительно стабильна, имеет тенденцию к небольшому снижению числа больных с 2014 года. Заболеваемость ОГС на порядок ниже, чем показатели по ОГВ, что, вероятнее всего, связано с малосимптомным течением ОГС в большинстве случаев. За период наблюдения максимальное число больных хроническим гепатитом В (ХГВ) зарегистрировано в 2015 году — 14,9 на 100 тыс. населения, минимальный — в 2012 году — 6,51 на 100 тыс. населения. В 2018 году средний показатель по Ивановской области составил 14,6 на 100 тыс. населения, что в 1,6 раз больше среднего показателя по России (9,28 на 100 тыс. населения). Число больных хроническим гепатитом С (ХГС) увеличивается с каждым годом. Минимальный показатель отмечен в 2005 году — 103 случая (9,04 на 100 тыс. населения), наибольшее число пациентов наблюдается в 2018 году — 344 человека (33,86 на 100 тыс. населения). Средний показатель заболеваемости ХГС по России в 2018 году — 32,73 на 100 тыс. населения. Число зарегистрированных случаев ХГС больше, чем пациентов с ХГВ, с каждым годом эта разница становится существеннее. Так в 2005 году больных ХГС было больше в 1,06 раза, в 2010 году — в 1,76 раза, в 2015 году — в 2,1 раза, а в 2018 году — в 2,3 раза.

**Заключение:** в Ивановской области за период с 2005 по 2018 год заболеваемость острым гепатитом В снизилась в 10 раз. Общероссийская тенденция к стабильно высокому, с каждым годом растущему показателю заболеваемости хроническим гепатитом С применима и для Ивановской области. Число больных хроническим гепатитом С увеличивается с каждым годом, показатели Ивановской области соответствуют средним данным по России.



*Н. Л. Зверко, В. Р. Аскарова*

*Кафедра акушерства и гинекологии, БГМУ*

*г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: ассистент С. В. Жуковская*

## **РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА В СОВРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ АКУШЕРСТВЕ**

**Цель исследования:** оценить эффективность внутривенного введения 2,0 г цефазолина за 30-60 минут до разреза при кесаревом сечении (КС) в качестве периперационной антибиотикопрофилактики.

**Материалы и методы:** проведено ретроспективное исследование 102 историй родов пациенток, которым с октября 2018 г. по февраль 2019 г. было выполнено плановое КС. Исследование проводилось на базе акушерско-физиологического отделения УЗ «1-я городская клиническая больница» г. Минска. Всем пациенткам перед КС вводили цефазолин 2,0 внутривенно за 30 минут до разреза. Для статистической обработки данных использовалась программа Attestat для Excel. Проверка нормальности распределения данных проводилась при помощи одномерных методов. Учитывая распределение, отличное от нормального, использовались непараметрические методы статистического анализа.

**Результаты:** все пациентки имели низкую или среднюю степени инфекционного риска. Медиана возраста — 31,5 лет [28;35], min=22, max=45. Медиана срока гестации — 273 дня [270;275], min=259, max=290.

Среди осложнений в послеродовом периоде в исследуемой группе пациенток отсутствовали эндометриты, маститы, нагноения послеоперационных ран. Лохиометра возникла у 3 пациенток (2,94 %). Кюретаж полости матки не проводился ни в одном случае. Дополнительный курс антибиотикотерапии был назначен 12 пациенткам исследуемой группы (11,76 %). Среди показаний к назначению дополнительной антибиотикотерапии были следующие: воспалительные изменения в общем анализе крови на 2–3 сутки послеродового периода (3 пациентки), гематома в области послеоперационного шва (1 пациентка), спазм внутреннего зева и расширение полости матки до 30 и 38 мм за счет неоднородного содержимого, консервативная терапия (2 пациентки), симптомы ОРВИ (6 пациенток).

Медиана количества лейкоцитов в крови на момент выписки составила  $7,595 \cdot 10^9$  /л [6,33;8,56], min= $4,2 \cdot 10^9$  /л, max= $14,34 \cdot 10^9$  /л. Палочкоядерные лейкоциты 3 % [2;4], min=1 %, max=19 %. Сегментоядерные 55 % [46;62], min=6 %, max=78 %.

Ранняя выписка из стационара наблюдалась у 58,8 % пациенток, стандартная выписка у 35,3 %, задержанная у 5,9 %.

**Выводы:** внутривенное введение цефазолина 2,0 за 30 минут до хирургического разреза при плановом кесаревом сечении предотвращает развитие послеопе-

рациональных инфекционных осложнений, включая эндометриты, маститы, нагноения послеоперационных ран; сокращает длительность пребывания пациенток в стационаре (ранняя выписка — 58,8 %); не требует назначения дополнительной антибиотикотерапии в 88,24 % случаев.

*Н. Л. Зверко, В. Р. Аскарлова*

*Кафедра патологической анатомии, БГМУ*

*г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: канд. мед. наук Е. А. Анфиногенова*

## **ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ЭКСПРЕССИЯ P16 В БИОПСИЙНЫХ ПРЕПАРАТАХ ОПУХОЛЕЙ ГОРТАНИ И РОТОГЛОТКИ**

**Цель исследования:** определить этиологическую роль папилломавирусной инфекции в возникновении изучаемых опухолей с использованием **иммуногистохимического** анализа (ИГХ).

**Материалы и методы:** исследованы биопсийные карты пациентов с впервые выявленным раком гортани и ротоглотки за 2015—2019 гг. Методы исследования: морфологический и статистический. Для статистической обработки данных использовалась программа AtteStat для Excel. Проверка нормальности распределения осуществлялась с помощью одномерных методов. При оценке статуса «вирус папилломы человека» (ВПЧ) положительными учитывались заключения при наличии слабой, умеренной и выраженной ядерной и цитоплазматической экспрессии антитела P16; ядерная и цитоплазматическая экспрессия антитела P16 в единичных клетках не учитывалась ввиду возможности перекрёстной реакции и некачественных реагентов.

**Результаты:** для критерия «возраст» распределение данных считается нормальным, следовательно, были использованы параметрические методы статистического анализа. Средний возраст пациентов — 63,31 лет ( $y=10,85$ ),  $\min=33$ ,  $\max=96$ . Половая структура: женщины — 12,5 % ( $n=12$ ), мужчины — 87,5 % ( $n=84$ ), статистически значимых различий в критерии «возраст» для сравниваемых групп выявлено не было ( $t=0,7, p<0,05$ ). Выборка была разделена на две группы. В первую группу вошли пациенты с морфологически установленным раком анатомических отделов гортани — 77,78 % ( $n=70$ ). Во вторую группу были отнесены пациенты с морфологически установленным орофарингеальным раком — 22,22 % ( $n=26$ ). Группа «рак гортани». Средний возраст — 63,81 лет ( $y=10,47$ ). Половая структура: женщины — 4,29 % ( $n=3$ ), мужчины — 95,7 % ( $n=67$ ). Пациенты, которым проводилось ИГХ-типирование, составили 15,7 % группы ( $n=11$ ). Из них слабая ядерная и цитоплазматическая экспрессия антитела p16 — 27,3 % ( $n=3$ ), экспрессия антитела p16 единичными клетками — 18,2 % ( $n=2$ ), p16 — отрицательная экспрессия 54,5 % ( $n=6$ ). Группа «орофарингеальный рак». Средний возраст — 61,96 лет ( $y=11,91$ ). Половая структура: женщины — 34,6 % ( $n=9$ ), мужчины — 65,4 % ( $n=17$ ). Пациенты, которым проводилось ИГХ-типирование, составили 88,46 % ( $n=23$ ). Из них слабая ядерная и цитоплазматическая экспрессия антитела p16 — 8,69 % ( $n=2$ ), выраженная ядерная и цитоплазматическая экспрессия антитела p16 — 17,39 % ( $n=4$ ), экспрессия антитела p16 единичными клетками — 4,34 % ( $n=1$ ), p16 — отрицательная экспрессия — 69,5 % ( $n=16$ ).

**Выводы:** в половой структуре впервые выявленного рака гортани и ротоглотки преобладают мужчины (87,5 %). В структуре рассмотренных выше опухолей шеи преобладает рак гортани (77,78 %) в сравнении с орофарингеальным раком (22,22 %). Доля вирус папилломы человека — позитивного (p16+) рака в группе «рак гортани» преобладает (27,3 %) по сравнению с группой «орофарингеальный рак» (26,08 %).

М. Ю. Каленова<sup>1</sup>, А. В. Гонтарева<sup>1</sup>, Л. Э. Усмиянова<sup>1</sup>,  
Д. Д. Шамшина<sup>1</sup>, Р. А. Дрокин<sup>2</sup>, Р. А. Литвинов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> — ФБГОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград, Россия

<sup>2</sup> — ФGAOУ ВО УрФУ им. Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

Научный руководитель: Р. А. Литвинов

## АНТИГЛИКИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ И КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОГО РЯДА ПРОИЗВОДНЫХ АЗОЛОТРИАЗИНА

**Цель исследования:** изучить антигликирующее действие и расчетные квантово-химические характеристики ряда производных азолотриазина (энергии граничных орбиталей НОМО и LUMO).

**Материалы и методы:** в работе исследованы соединения — различно-замещенные производные азолотриазина, включая нитро- и циано-замещенные, под номерами 1–10. Антигликирующая активность изучена в реакции гликирования бычьего сывороточного альбумина (1 г/л) глюкозой (0,5 М) в фосфатном буферном растворе (0,05 М, pH 7,4), в сравнении с амингуанидином. Значения энергий граничных орбиталей соединений 1–9 НОМО и LUMO рассчитаны в программной среде NucleusChem методом PM3 с предобработкой моделей структур в среде Chem3D. Рассчитаны показатели разниц энергий граничных орбиталей.

**Результаты:** в результате проведенной работы установили, что объекты исследования, соединения 1–10 проявляют антигликирующую активность в концентрации 1 Мм в диапазоне 23–71 % ингибирования, при этом некоторые представители превосходят по уровню активности амингуанидин (активность на уровне 30 %). Диапазон значений разницы энергий граничных орбиталей для соединений 1–10 составил (–8,6) — (–7,6) eV соответственно. Установлено, что, квантово-химические характеристики, а именно разница энергий граничных орбиталей НОМО-LUMO статистически значимо коррелируют (корреляция рангов Спирмена) с экспериментально установленными данными по антигликирующей активности ( $r_s = -0,65$ ). Это позволяет предположить, что антигликирующая активность данных соединений связана с разницей энергий граничных орбиталей, что по элементарным представлениям о квантовых механизмах химических реакций отражает энергию активации молекулы. При этом большей активности соответствует более высокая отрицательность значения разницы энергий граничных орбиталей.

**Выводы:** соединения нитро- и цианозамещенные производные азолотриазина под номерами 1–10 проявили антигликирующую активность в концентрации 1 Мм и являются перспективной основой для разработки потенциального нового средства для лечения поздних осложнений сахарного диабета. Разница энергий граничных орбиталей НОМО-LUMO статистически значимо коррелирует с уровнем проявленной активности.

*Ю.В. Киселева, О.Н. Гуськова*

*Кафедра патологической анатомии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

## **ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВРОЖДЕННЫХ КИСТ СРЕДОСТЕНИЯ**

**Цель:** изучить топографические и морфологические особенности врожденных кист средостения.

**Материал и методы:** из текущего операционного материала ДОКБ отобраны 9 случаев врожденных кист средостения, удаленных у детей в возрасте 4–15 лет. Проанализированы данные медицинской документации, проведено прижизненное патолого-анатомическое исследование.

**Результаты:** в 78 % наблюдений (у семи больных) полостные образования локализовались в верхнем средостении позади бифуркации трахеи и были интимно связаны с трахеей или стенкой главного бронха. В двух случаях кисты располагались в нижнем заднем средостении: одна — интрамурально в задней стенке пищевода на уровне пищеводно-желудочного перехода, другая — в клетчатке. Все удаленные образования имели вид однокамерной шаровидной или овоидной полости 10–25 мм с плотной серовато-белой стенкой толщиной 2–4 мм. Микроскопически оболочки кистозных образований были представлены фиброзной тканью, выстланной изнутри зрелым мерцательным эпителием. Субэпителиально среди коллагеновых волокон отмечались структурные элементы бронха, представленные в разном объеме в виде ацинарных отделов желез слизистого типа и микрофокусов хрящевой ткани. Гистогенетически 100 % исследованных полостных образований средостения являлись бронхогенными кистами. Топографически бронхогенные кисты классифицируют на трахеобронхиальные, внутрилегочные, перикардиальные, пищеводные и отшнуровавшиеся нетипичной локализации.

**Выводы:** все удаленные полостные образования средостения представляли собой бронхогенные кисты, из них 78 % — трахеобронхиальные, в 2 случаях (22 %) кисты не были связаны с бронхиальным деревом, что вызвало затруднения в диагностике на дооперационном этапе при их интерпретировании.

*А. Р. Клименко, А. А. Цветкова, А. И. Ковешников*

*Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

## **СРАВНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВЫРАЖЕННОСТИ АДДИКЦИЙ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ И ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ**

**Цель исследования:** сравнить особенности режима питания и распространенность вредных привычек у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДК) со здоровыми людьми.

**Материалы и методы:** основная группа (I) — 50 больных ЯБДК, в стадии обострения и ремиссии (18—60 лет; 34 мужчины, 16 женщин). Критерии включения: анамнез ЯБДК не менее 1 года, отсутствие приёма ульцерогенных препаратов в анамнезе в течение 3 мес., отсутствие тяжелой сопутствующей патологии, требующей соблюдения диеты. Контрольная группа (II) — 50 условно здоровых (18—60 лет; 31 мужчина, 19 женщин), по данным эзофагогастродуоденоскопии — интактная слизистая оболочка пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. Метод исследования — анкета по особенностям питания с оценкой употребления алкоголя и стажа курения. Статистический материал обработан с помощью Office 2007 (Excel). Вычислялись средние величины и их стандартные ошибки ( $M \pm m$ ). Применялся критерий  $\chi^2$  для оценки статистической значимости.

**Результаты:** трёхкратный прием пищи: I — 33 человека (66 %), II — 24 человека (48 %). Двухразовый прием пищи: 7 (14 %) и 3 (6 %) пациентов соответственно. Кратность приёма пищи у больных ЯБДК больше, 4 раза у 8 (16 %) здоровых и 18 (32 %,  $p\chi^2 < 0,05$ ) больных, 5 раз у 2 (4 %) и 7 (14 %) человек соответственно. Ежедневно употребляют свежие фрукты и овощи: I — 26 человек (52 %), II — 14 человек (28 %,  $p\chi^2 < 0,05$ ), несколько раз в неделю 22 (44 %) и 23 (46 %) человека, 1 раз в неделю и реже — 2 (4 %) и 13 (26 %,  $p\chi^2 < 0,05$ ) человек соответственно. Больные ЯБДК употребляют реже — минимизируют влияние на желудок экзогенной кислоты. Первое блюдо ежедневно употребляют: I — 32 человека (64 %) и II — 28 человек (54 %). Всухомятку ежедневно едят: I — 15 (30 %), II — 4 человека (8 %,  $p\chi^2 < 0,05$ ), не каждый день — 23 (46 %) и 16 (32 %) человек, потому что больные избегают воздействия на слизистую верхних отделов ЖКТ грубой пищи. Среди больных ЯБДК больше курящих, особенно женского пола с большим стажем: 25 человек (50 %), стаж курения у женщин —  $9,2 \pm 0,85$  пачко/лет, у мужчин —  $8,5 \pm 0,31$ ; II — 20 человек (40 %), стаж курения у женщин —  $5,3 \pm 0,65$  пачко/лет, у мужчин —  $5,6 \pm 0,43$  пачко/лет. По отношению к алкоголю статистически значимых различий не выявлено. Больные ЯБДК придерживаются диеты: постоянно — 5 (10 %) человек, при обострениях — 37 (74 %) человек, редко (менее 1 раза в год) — 2 (4 %) человека и никогда — 6 (12 %) человек. Наиболее тяжело больные ЯБДК перено-

сили ограничение: 35 % — черного хлеба, 24 % — копченостей, 6 % — цитрусовых, 5 % — алкоголя, 30 % — жирного и жареного.

**Выводы:** самый частый режим питания — трехразовый у обеих группё но больные язвенной болезнью обычно питаются чаще. Среди больных отмечено больше курильщиков, по отношению к алкоголю различий нет. Пациенты склонны употреблять продукты, снижающие интрагастральную кислотность, что позволяет усилить репаративные процессы слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки и снизить риск рецидива заболевания. Чаще всего больные соблюдают диету только во время обострения болезни.



*Е. А. Козенко, В. В. Жильцов*

*Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
г. Санкт-Петербург, Россия*

*Научный руководитель: В. В. Оточкин*

## **ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ АДЕНОМ ГИПОФИЗА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**Цель исследования:** Определить возможности магнитно-резонансной томографии (МРТ) в диагностике аденом гипофиза после хирургического лечения

**Материалы и методы:** МРТ выполнена у 37 пациентов после трансназального удаления аденомы гипофиза: у 19 человек было выполнено полное удаление опухоли, у 18 — частичное. В 23 случаях проводили исследование с контрастом. У 17 пациентов послеоперационные МРТ исследования сравнивались с дооперационными. МРТ выполнялась на МР-томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Т.

**Результаты:** на послеоперационных МРТ изображениях у пациентов с субтотальным удалением опухоли (n=18; 49 %) была выявлена остаточная аденома. МР-сигнал от остаточной аденомы варьировал от изоинтенсивного (n=7; 39 %) до гиперинтенсивного (n=11; 61 %) на T2 ВИ. В случае гиперинтенсивного МР-сигнала остаточную аденому было трудно дифференцировать с послеоперационными кистозными изменениями. Оценка постконтрастных МР-изображений улучшала диагностику в случаях за счет лучшей визуализации остаточных аденом, имевших изоинтенсивный МР-сигнал на T2 ВИ. При выявлении гиперинтенсивных участков остаточной опухоли, контрастирование не улучшало диагностический процесс. У 18 пациентов при интерпретации послеоперационных МРТ исследований производилось сравнение с дооперационными МРТ изображениями. На дооперационных МР-исследованиях были выявлены различные типы роста аденом: эндоселлярный (n=1; 6,5 %), параселлярный (n=2; 14 %), супраселлярный (n=1; 6,5 %), инфраселлярный (n=1; 6,5 %), комбинация различных типов роста (n=9; 60 %), панселлярный (n=1; 6,5 %). Сравнение разных исследований повышало специфичность диагностики и позволяло точнее оценивать локализацию и структуру остаточной опухоли.

**Выводы:** магнитный резонанс обладает высокой диагностической эффективностью в оценке остаточной аденомы после хирургического лечения. Контрастирование повышало чувствительность метода на 26 %, специфичность на 14 %.

*А. Ю. Козловский, В. А. Киселева, А. А. Греян, Е. Г. Некрасова*

*Кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

## **ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ ТВЕРСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ПРОБЛЕМЕ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ**

**Цель исследования:** оценить знания студентов ТГМУ об инфекциях, передаваемых половым путем (ИППП), их осложнениях и мерах профилактики.

**Материалы и методы:** была разработана анонимная анкета, включающая ряд вопросов, касающихся общих сведений о респонденте, уровне его информированности об урогенитальных инфекциях. Исследование проводилось среди студентов 4 курса Тверского государственного медицинского университета, возраст анкетированных составил 21–23 года.

**Результаты:** в анкетировании приняли участие 112 человек: 38,4 % — юноши и 61,6 % — девушки. Из них 7,1 % человек на момент исследования находятся в браке, 92,9 % — холосты. Все опрашиваемые имели опыт сексуальной жизни, начало половой жизни до 16 лет указали 9,8 % человек, с 16–18 лет — 35,7 %, старше 18 лет 54,5 % студентов. Один половой партнер за год был отмечен у 72,3 % анкетированных, два-три у 13,4 %, более трех половых партнеров за год у 8,9 % человек, 5,4 % студентов на вопрос не ответили. Обследовались и получали лечение с различными ИППП 4,5 % студентов, 95,5 % никогда к врачу с данным вопросом не обращались. Определили свои знания о клинических проявлениях и последствиях инфекций, передаваемых половым путем, мерах профилактики, как недостаточные — 33,9 % студентов. На вопрос о том, где можно пройти обследование на предмет ИППП, 41,1 % студентов ответили, что в кожно-венерологическом диспансере, остальные — в частном кабинете медицинской помощи. Подавляющее большинство студентов (89,3 %) думают, что урогенитальные инфекции протекают с явными клиническими проявлениями, только 10,7 % знают о скрытом течении этих заболеваний и возможных осложнениях, вследствие запоздалой диагностики. Самый распространенный ответ на вопрос о путях передачи ИППП — сексуальный контакт без средств барьерной контрацепции 84,9 %, 13,3 % предполагают передачу инфекции через предметы обихода и одежду, переливание крови 1,8 % студентов. На вопрос о том, возможно ли повторное заражение ИППП, 98,2 % обследуемых ответили положительно, а 1,8 % — отрицательно. По мнению студентов, при отсутствии лечения, появятся такие осложнения, как болевой синдром (16,1 %), нарушение репродукции (60,7 %), онкология (19,6 %), 3,6 % студентов ответили об отсутствии последствий.

**Выводы:** студенты Тверского государственного медицинского университета достаточно хорошо осведомлены о наличии урогенитальных инфекций, способах их передачи и осложнениях, но у четверти студентов знаний недостаточно.

*А. Ю. Коновалова, Е. С. Кочетова*

*кафедра терапевтической стоматологии  
ФГБОУ ВО Иркутский ГМУ Минздрава России  
г. Иркутск, Россия*

*Научные руководители: О. П. Белозерцева, И. А. Артемьева*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТПЛОМБИРОВОЧНЫХ БОЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФЛЮКТОРИЗАТОРА В СРАВНЕНИИ С МЕДИКАМЕНТОЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ**

**Цель исследования:** определить частоту возникновения боли в однокорневых и многокорневых зубах, оценить эффективность лечения постпломбировочных болей с помощью флюктуоризации в сравнении с медикаментозными препаратами.

**Материалы и методы:** на кафедре терапевтической стоматологии обследовались 20 человек, которым проводилось лечение по поводу осложнения кариеса. Из числа исследуемых послеоперационные боли возникли у 12 человек. Пациенты были разделены на две группы. Первой группе была назначена флюктуоризация II — форма тока средней интенсивности 5—7 сеансов. Второй группе был назначен нестероидный противовоспалительный препарат «Нимесил» в дозировке 100 мг два раза в день. Оценку проводили по субъективным ощущениям пациентов на снижение болезненности, или до полного исчезновения.

**Результаты:** 30 % исследуемых пациентов лечили однокорневые зубы, из их числа послеоперационные боли возникли только 5 % от общего числа. У остальных же 70 % пациентов, которые лечили многокорневые зубы послеоперационные боли возникли у 55 %. Из этого можно выявить, что наиболее часто послеоперационные боли возникают в многокорневых зубах. У первой группы пациентов после первого сеанса флюктуоризации отмечалось полное исчезновение болезненности у половины, а у остальных снижение болезненности. После второго сеанса болезненность исчезла у всех испытуемых. Во второй группе испытуемых после приема препарата боль исчезла у всех пациентов, но на относительно не долгий промежуток времени, до следующего приема препарата. Полностью боль исчезла на 2 сутки после приема НПВС.

**Выводы:** в процессе лечения постпломбировочных болей с помощью флюктуоризации, у исследуемых отмечалось полное исчезновение болезненности после первого сеанса флюктуоризации. По данным исследования, наиболее часто болезненность после пломбирования возникает в многокорневых зубах. На основании исследования получено, что эффективность лечения при помощи флюктуоризации и медикаментозной терапии относительно одинаковая.

*А. Ю. Коновалова, Е. С. Кочетова*

*Кафедра терапевтической стоматологии  
ФГБОУ ВО Иркутский ГМУ Минздрава России  
г. Иркутск, Россия*

*Научные руководители: О. П. Белозерцева, И. А. Артемьева*

## **АНАЛИЗ МЕТОДОВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ**

**Цель исследования:** выявить уровень гигиены полости рта у пациентов и обосновать причины низкого качества личной гигиены пациентов.

**Материалы и методы:** на кафедре терапевтической стоматологии было обследовано 20 пациентов, которым было проведено анкетирование для оценки уровня знаний по гигиене полости рта, необходимость обучения правилам гигиены, какие средства и методы гигиены полости рта используют пациенты, а также считают ли пациенты регулярное посещение стоматолога гарантией сохранения зубов и др.

**Результаты:** установлено, что 16 человек (80 %) чистят зубы 2 раза в сутки, однако только 3 пациента (15 %) уделяют чистке зубов 4–5 минут, около 1–2 минут чистят зубы 13 человек (65 %). Остальные затруднились ответить о затрачиваемом времени. Стандартный метод чистки зубов (смешанные движения) используют 60 % опрошенных, 25 % используют горизонтальные движения, остальные не обучены ни одному из методов (используют беспорядочные движения). Дополнительные средства гигиены полости рта используют 65 % пациентов. Ирригаторы используют 2 %, зубную нить 15 %. Со слов пациентов, фторпрофилактика проводилась лишь у 16 % людей пришедших на приём к врачу стоматологу-терапевту. Однако у всех отмечается значительная эффективность проведённых профилактических мероприятий.

**Выводы:** процент неудовлетворительных итогов анкетирования связан с недостатком или отсутствием знаний пациентов о принципах строения зубочелюстной системы и влиянии микроорганизмов зубного налета на состояние здоровья полости рта в частности и организма в целом. Таким образом, наиважнейшими задачами в профилактике кариеса, его осложнений и воспалительных заболеваний пародонта остается гигиеническое воспитание и обучение методам и средствам очищения полости рта, проведения инструктажа и мотивации. Значительная часть пациентов, принимавшая участие в анкетировании, не обучена стандартному методу чистки зубов и использует чаще горизонтальные или беспорядочные движения, что требует проведения контролируемой чистки зубов.

УДК 613.287 (471.56)

*Д. А. Кряжев, Е. А. Борзенкова, Д. А. Коханова, Д. В. Жилыева,  
Ю.Р. Мамина*

*Кафедра общей и коммунальной гигиены  
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России  
г. Оренбург, Россия*

## **АНАЛИЗ САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Цель исследования:** гигиеническая оценка санитарно-химической безопасности молочных продуктов Оренбургской области.

**Материалы и методы:** использованы данные лабораторных исследований проб пищевых продуктов за 2013–2018 года по концентрациям тяжелых металлов в молочных продуктах РИФ СГМ по Оренбургской области. Для оценки результатов определялось среднее значение ( $M$ ) каждого оцениваемого признака и стандартная ошибка среднего ( $m$ ).

**Результаты:** нами был проведен анализ проб на выявление концентрации основных тяжелых металлов (свинца, мышьяка, кадмия и ртути) в молоке и молочных продуктах в городах Оренбургской области. Были изучены результаты 484 проб молочных продуктах разных производителей и разной локализации в Оренбурге и 6 городах области (Бугуруслан, Бузулук, Медногорск, Новотроицк, Орск, Гай). Все исследуемые продукты распределили на группы: йогурт, кисломолочные продукты, масло, молоко, сметана, сыр, творог. Для каждой группы рассчитали средние значения по основным тяжелым металлам в каждой группе. Самое высокое среднее содержание свинца ( $0,08 \pm 0,05$ ), мышьяка ( $0,03 \pm 0,002$ ) и кадмия ( $0,009 \pm 0,006$ ) в масле, а ртути ( $0,001 \pm 0,0009$ ) в йогуртах. Наименьшее содержание свинца ( $0,0006 \pm 0,0004$ ) и кадмия ( $0,0005 \pm 0,0004$ ) в сыре, мышьяка ( $0,007 \pm 0,0007$ ) в молоке, а ртути в масле (0). Средние значения концентрации тяжелых металлов в пробах не превышают установленную ПДК. Самым часто встречаемым тяжелым металлом в пробах является мышьяк.

**Заключение:** самое высокое среднее содержание свинца, мышьяка и кадмия обнаружено в масле, при этом ртути в нем не наблюдалось, тогда как в йогуртах ртути было больше всего. Наименьшее содержание свинца и кадмия в сыре, мышьяка в молоке. Предположительно, основной путь попадания токсических веществ в молоко в данных пробах — корма для коров (обработка пестицидами, заражение токсическими грибами).

*Г. Ф. Куракин*

*Кафедра химии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

*Научные руководители: Н. П. Лопина, Г. Е. Бордина*

## **МЕХАНИЗМ СВЯЗЫВАНИЯ ЛЕЙКОТРИЕНА В<sub>4</sub> С РЕЦЕПТОРАМИ BLT<sub>1</sub> И BLT<sub>2</sub>**

**Цель исследования:** построить модели связывания агонистов с BLT<sub>1</sub> и BLT<sub>2</sub>, максимально согласующиеся с экспериментальными данными.

**Материалы и методы:** модели рецепторов BLT<sub>1</sub> и BLT<sub>2</sub> загружены из базы данных GPCR-HGMod. Моделирование связывания проводилось методом гибкого докинга на сервере Galaxy7TM. При необходимости фиксации координат рецептора и ограничения подвижности лиганда для моделирования использовался сервер Swiss-Model, для докинга — программа AutoDock Vina. Для анализа и визуализации взаимодействий использовались программы LIGPLOT, LigPlot+, UCSF Chimera, PLIP.

**Результаты:** результаты «прямого» моделирования связывания лиганда с BLT<sub>1</sub> не соответствовали экспериментальным данным. В связи с этим была предпринята попытка моделирования связывания лиганда с BLT<sub>2</sub> с последующим построением аналогичной модели для BLT<sub>1</sub> косвенным образом. В полученных моделях карбоксильная группа агониста образовывала солевой мостик с консервативным остатком аргинина, а «хвостовая» гидроксигруппа фиксировалась водородными связями к кластеру из трёх полярных аминокислотных остатков. Преимущественное связывание лейкотриена В<sub>4</sub> с BLT<sub>1</sub> и гидроксизйкозатетраеновых/гидроксигептадектриеновых кислот с BLT<sub>2</sub>, согласно полученным моделям, связано с одной заменой гистидин-тирозин. Данная замена приводит к фиксации 5-гидроксигруппы лиганда к BLT<sub>1</sub> дополнительной водородной связью и её гидрофобному отталкиванию в BLT<sub>2</sub>. Полученные нами модели объясняют имеющиеся на сегодняшний день экспериментальные данные по BLT<sub>1</sub> и BLT<sub>2</sub> в максимальной степени.

**Заключение:** полученные модели позволили составить целостное представление о связывании агонистов с BLT<sub>1</sub> и BLT<sub>2</sub>. Эти модели могут быть использованы в качестве рабочих в дальнейших исследованиях и при разработке новых лекарственных препаратов.

*А. Ю. Кучкина, В. И. Герасименко, О. Ю. Герасименко*

*Кафедра детских болезней педиатрического факультета*

*ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России*

*г. Тюмень, Россия*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА КАК ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ**

**Цель исследования:** оценить привычную двигательную активность и психоэмоциональное состояние у лиц молодого возраста, как факторов риска развития ожирения.

**Материалы и методы:** в исследование включены студенты Тюменского ГМУ ( $n=101$ ) в возрасте от 18 до 25 лет, из них 21,8 % ( $n=22$ ) мужчин и 78,2 % ( $n=79$ ) женщин. Проведены измерение роста, массы тела, определение индекса массы тела (ИМТ), анализ уровня глюкозы в крови натощак с помощью глюкометра «ACCU-CHEK Active». Уровень двигательной активности определен с помощью браслет-шагомера «Jawbone UP24». По объему привычной двигательной активности (ПДА) выделены три группы: с низкой (4–7 тыс. локомоций в сутки), средней (8–11 тыс. локомоций в сутки) и высокой (11–15 тыс. локомоций в сутки) ПДА. Оценка психоэмоционального состояния проведена посредством шкалы тревожности Спилбергера-Ханина (STAI).

**Результаты исследования:** выявлено, что нормальный ИМТ 18,5–24,9 кг/м<sup>2</sup> имели 63,3 % обследуемых, избыточная масса тела (ИМТ 25,0–29,9 кг/м<sup>2</sup>) и ожирение (ИМТ более 30 кг/м<sup>2</sup>) определены у 12,9 % и 13,9 % соответственно, дефицит масса тела с ИМТ менее 18,5 кг/м<sup>2</sup> установлен в 9,9 % случаев. Из обследованных группа с низким уровнем ПДА составила 13,9 %, группа со средним уровнем ПДА – 48,5 %, группа с высоким уровнем ПДА – 37,6 %. Установлено, что среднее значение ИМТ оказалось выше в группе с низкой ПДА  $29,3 \pm 3,32$  кг/м<sup>2</sup>, чем в группах со средней и высокой ПДА  $23,5 \pm 4,3$  кг/м<sup>2</sup> и  $21,04 \pm 2,7$  кг/м<sup>2</sup> соответственно ( $p < 0,05$ ). При измерении уровня гликемии натощак в 90 % случаев выявлена нормогликемия (3,3–5,5 ммоль/л), у 2,97 % обследованных отмечалась гипогликемия натощак (менее 3,3 ммоль/л) преимущественно у лиц с высоким уровнем ПДА, гипергликемия (более 5,6 ммоль/л) определена у 6,93 % преимущественно у лиц с низкой ПДА. Среднее значение гликемии натощак в группе с низкой ПДА составил  $5,3 \pm 0,7$  ммоль/л и оказалось ниже, чем в группе с высокой ПДА  $4,4 \pm 0,6$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ). При анализе психоэмоционального состояния выявлено, что для лиц с низкой ПДА характерен высокий уровень тревожности (46–68 баллов), у лиц с высокой ПДА выявлен более низкий уровень тревожности (1–29 баллов).

**Выводы:** для лиц молодого возраста с низким уровнем привычной двигательной активности характерны более высокие параметры индекса массы тела, уровня глюкозы натощак и высокий уровень тревожности. У лиц с высокой привычной двигательной активностью выявлены более низкие значения индекса массы тела, гликемии натощак и уровня тревожности.

*И.А. Кяримов, Е.А. Кухтенкова*

*ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России*

*г. Рязань, Россия*

*Научный руководитель: Е.А. Лаксаева, В.И. Звягина*

## **ВЛИЯНИЕ ВОДОРАСТВОРИМОГО ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА ТЫКВЫ НА АНТИОКСИДАНТНУЮ СИСТЕМУ ОРГАНИЗМА ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС В УСЛОВИЯХ ГИПОКСИИ**

**Цель исследования:** изучить влияние водорастворимого полисахаридного комплекса, выделенного из плодов тыквы, на показатели антиоксидантной системы организма лабораторных крыс в условиях гипоксии.

**Материалы и методы:** в исследовании было использовано 20 половозрелых белых крыс самцов линии Wistar массой 220-270 г. Все животные были разделены на три группы: 1 — контроль; 2 — крысы, получавшие физиологический раствор; 3 — крысы, получавшие 10 % раствор полисахаридного комплекса, выделенного из плодов тыквы. Препараты вводили ежедневно, внутривенно, с помощью шприца и металлического зонда в дозе 0,1 г/кг массы тела животного в течение 30 дней. Для исследования антиоксидантной активности моделировали острую гипоксию у экспериментальных крыс, помещая их в герметичный сосуд. Определили время проявления гипоксии, по появлению первых судорог. Контрольных животных помещали в закрытую коробку, с открытым доступом воздуха, создавая стресс. Эвтаназия осуществлялась забором крови из брюшной аорты под наркозом. Наркотизировали крыс введением смеси «Золетил 100» и «Ксиланит» в дозировке 6 мг/кг веса одноразовым инсулиновым шприцем внутримышечно. По окончании эксперимента у животных контрольной и опытной групп проводился забор сердца, тимуса, печени, мышечной ткани и крови для биохимического исследования. Для характеристики состояния антиоксидантной системы оценивали окислительную модификацию белков спектрофотометрическим методом, активность супероксиддисмутазы (СОД) по реакции аутоокисления кверцетина. Все экспериментальные данные подвергнуты математической обработке с привлечением методов вариационной статистики для малых выборок. Различия сравниваемых средних величин считались достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты:** полученные данные свидетельствуют, что острая гипоксия повышает показатели спонтанной ОМБ на всех длинах волн в гомогенатах сердца, мышц и тимуса. Однако, наиболее выраженное повышение этих показателей наблюдается при длине волны 230 нм, которая характеризует альдегид-динитрофенилгидразоны нейтрального характера, являющиеся первичными маркерами окислительного стресса. Развитие окислительного стресса подтверждается также статистически значимым повышением активности СОД во всех исследуемых органах. Моделирование острой гипоксии на фоне введения полисахаридов, выделенных из тыквы, не приводит к увеличению ОМБ и повышению активности СОД.



**Выводы:** острая гипоксия с гиперкапнией вызывает увеличение показателей спонтанной окислительной модификации белков и повышение активности супероксиддисмутазы в сердце, мышце и тимусе крыс. Полисахариды, выделенные из тыквы, предотвращают развитие окислительного стресса и сохраняют исследуемые показатели на уровне животных контрольной группы.

*С. И. Лазаренко, Д. О. Трубеко, С. А. Жадан*

*Кафедра патологической физиологии учреждения образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: С. А. Жадан*

## **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА**

**Цель исследования:** изучить морфологические признаки клеток и цитогенетические различия генов при остром миелобластном (ОМЛ) и остром лимфобластном (ОЛЛ) лейкозах в зависимости от нарушений, связанных с синдромом Дауна.

**Материалы и методы:** в ходе исследования проанализированы 11 историй болезни пациентов с синдромом Дауна, находящихся на стационарном лечении ГУ «РНПЦ ДОГИ» с 1997 по 2019 года. Диагноз ОЛЛ или ОМЛ устанавливался на основании стандартных морфологических показателей и биохимическими исследованиями. Для цитогенетического анализа использовались клетки костного мозга (КМ) и периферической крови (ПК). Кариотипирование проводилось в соответствии с международной номенклатурой хромосом человека.

**Результаты:** изучение качественного и количественного состава ядродержащих клеток КМ и ПК позволило выявить, что пунктат КМ при ОМЛ (M1 по FAB классификации) беден клеточными элементами, мегакариоциты не были найдены, мало свободно лежащих тромбоцитов, в ядре у некоторых бластов просматриваются 1-2 ядра. Анализ морфологических признаков при ОМЛ (M2 по FAB классификации) показал, что пунктат КМ гиперклеточен, бласты составляют 52,25 % от общей клеточности, встречаются палочки. Морфологическая характеристика картины КМ и ПК при ОМЛ (M7 по FAB классификации) выявила, что пунктат КМ богат клеточными элементами, мегакариоцитов достаточно, многие из них имеют атипичные черты, (бласты 30,75 %). В ходе исследования были выявлены морфологические особенности, характерные для ОЛЛ (L2 по FAB классификации): гиперплазия КМ (бласты 73 %), мегакариоциты не обнаружены, мало свободно лежащих тромбоцитов. В ходе анализа историй болезни пациентов с трисомией 21хр выявлен ряд неслучайных перестроек генов AML1 при ОМЛ, гена TEL при ОЛЛ, а перестройка гена MLL обнаруживалась в двух данных лейкозах. Кроме того имеется ряд различий в профилях экспрессии генов у детей с транслокацией 21 хромосомы при ОМЛ и ОЛЛ. В группе пациентов с ОЛЛ (4 ребенка), выявлен 1 пациент с L2 лейкозом 47 XY,+21c[11], nuc ish(7pTELx2)[100] и 1 пациент с L1 лейкозом 49,XX,+X,+17,21c[3]/47,XX,+21c[19], nuc ish(MLL2x2)[100]. Анализ кариотипов пациентов показал отсутствие общих генетических перестроек, кроме транслокации 21-й хромосомы. В группе пациентов с ОМЛ (63,6 %), выявлен пациент с M7 лейкозом 47,XX,?inv(9)(p13q22), +21c[4]/47,XX,?inv(9)(p13q22), del(13)(q12q22), +21c[3], пациент с M0 лейкозом 47,XY,?inv(12)(q15q24), +21[4]nuc ish(AML1x3), (ETOx2)[192/200]. ish(AML1x3), (ETOx2)[3].nuc ish(MLL2x2)[150]

и пациент с М1 лейкозом nuc ish(AML1x3), (ET0x2)[35/400], трисомия 21хр. Кроме того, выявлено общее для ОМЛ и ОЛЛ нарушение (MLL2x2).

**Выводы:** выявлен ряд различий в профилях экспрессии генов у детей с транслокацией 21 хромосомы при остром миелобластном и остром лимфобластном лейкозах. Общим цитогенетическим признаком для изученных лейкозов является перестройка гена MLL и транслокация 21-й хромосомы.

С. С. Ляликов

Кафедра микробиологии, микробиологии и иммунологии  
ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский  
университет им. М. Горького»  
г. Донецк, ДНР

## **ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБНЫХ АССОЦИАЦИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ РОДОВЫХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПРИ БАКТЕРИАЛЬНОМ ВАГИНОЗЕ**

**Цель исследования:** изучить видовой состав микробных ассоциаций микробиоты влагалища в динамике нормальной и осложненной бактериальным вагинозом беременности.

**Материалы и методы:** было обследовано 1500 беременных женщин в I, II и III триместрах в течение трех лет. Первую (основную) группу составили 705 беременных с бактериальным вагинозом. Во вторую (контрольную) группу (795 беременных) были включены беременные с нормобиоценозом влагалища.

**Результаты:** данные бак. исследования показали полимикробную этиологию бактериального вагиноза, в этиологической структуре которого доминируют представители грибов рода *Candida*. В спектре микроорганизмов, ассоциированных с грибами, присутствовали стафилококки, стрептококки и другие УПМ, но их доля не имела диагностического значения (титры  $< 3 \lg$  КОЕ/мл). В ходе исследования были выявлены ассоциации микроорганизмов по 2 представителя. В большем количестве преобладали ассоциации грибов рода *Candida* и *Escherichia coli*, также в большом количестве выделялись ассоциации грибов рода *Candida* и *Enterococcus faecalis*. При бактериологической диагностики были обнаружены сочетания *Staphylococcus aureus* и грибов рода *Candida*. В описанных ассоциациях м/о обнаружены в высоких титрах, выше  $3 \lg$  КОЕ/мл. Несмотря на то, что с БВ ассоциирован целый спектр бактерий, результаты нашей работы показали, что важнейшими маркерами БВ являются такие бактерии, как грибы рода *Candida* и *Escherichia coli*. Наиболее частыми микробными ассоциантами БВ явились: *Candida*+*Kl.pneumoniae*; *E.faecalis* + *Kl.pneumoniae*, *E.faecalis* + *E.coli*. Статистически достоверных различий в группах выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Оценка их количественного содержания показала, что у 80 % пациенток обеих групп степень обсемененности составила  $> 10^3$  КОЕ/мл, что необходимо расценивать как массивный рост бактерий. Важно отметить, что интенсивность роста *Candida*  $> 10^3$  КОЕ/мл имела место лишь у половины обследованных ( $p > 0,05$ ). Более чем у половины пациенток наличие БВ сопровождалось массивным ростом *E.coli*, *Kl.pneumoniae* + *E.faecalis* и *St.aureus*, а различия в их содержании между группами не имели статистически значимой разницы ( $p > 0,05$ ).

**Выводы:** у беременных с бактериальным вагинозом значительно чаще ( $p < 0,05$ ) обнаружены высокие значения представителей грибов рода *Candida* с титром выше диагностических ( $> 3 \lg$  КОЕ/мл). Ассоциации кандиды+эшерихия, а также стафилококк+кандида в титрах выше  $3 \lg$  КОЕ/мл можно рассматривать как фактор, поддерживающий воспаление в половых путях беременных.

А. Г. Макеев<sup>1,2</sup>, П. И. Муравьев<sup>1</sup>, Э. В. Шинкевич<sup>1</sup>, А. А. Симашко<sup>1</sup>,  
А. А. Долбилкин<sup>2</sup>

1 — ГБУЗ Иркутская ордена «Знак почета» областная клиническая  
больница

2 — Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии  
и судебной медицины  
ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

г. Иркутск, Россия

Научный руководитель: к.м.н., доц. А. Г. Макеев

### **МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ СОСУДИСТЫХ ПРОТЕЗОВ**

**Цель исследования:** определить видовой состав микрофлоры при инфекционных осложнениях реконструктивно-восстановительных операций с применением синтетических сосудистых протезов.

**Материалы и методы:** проанализированы результаты 19-ти микробиологических исследований раневого отделяемого при инфекционных осложнениях после реконструктивно-восстановительных операций с применением синтетических сосудистых протезов. Комплекс бактериологических методов исследования предусматривал посеvy материала на твердые и жидкие питательные среды. В качестве объектов микробиологических анализов исследовали гнойное отделяемое из ран, фибринные пленки, некротизированные ткани, удаленные синтетические сосудистые протезы. Материал из очагов инфекции отбирали при строгом соблюдении правил асептики. Образцы помещали в пробирки с виноградно-сахарным бульоном и в течение одного часа доставляли в лабораторию. Пересев на твердые питательные среды (5 % кровяной агар, молочно-желточно-солевой агар, среда Эндо, Сабуро) осуществляли стандартной петлей методом секторальных посевов (метод Gould в модификации Рябинского-Родомана). Чашки инкубировали при температуре 37 °С в течение 18–24 часов, после чего подсчитывали число колоний, выросших в разных секторах. Статистическая обработка результатов произведена с помощью пакета программ Statistica 7.0 for Windows. Определение значимости различий полученных данных ( $p$ ) в сравниваемых группах, проведено с помощью точного метода Фишера. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05.

**Результаты:** в результате проведенного бактериологического обследования установлено, что состав микрофлоры при инфекционных осложнениях разнообразен. Выявлена преобладающая роль грамположительной флоры в развитии инфекционного процесса ( $p_F=0,05$ ) по сравнению с грамотрицательной. Из числа грамположительных бактерий наибольший процент встречаемости приходился на *St. aureus* — 31,5 % случаев. Среди более редких возбудителей раневой инфекции

были *St. hemolyticus* — 15,8 % случаев, *St. epidermidis* — 10,5 % случаев, *St. lentus* и *St. saprophyticus* в 5,3 % случаев. Грамотрицательная флора была представлена *Ps. aeruginosa* в 21,1 % и *E. coli* в 10,5 % наблюдений.

**Выводы:** основными патогенами в этиологии инфекционных осложнений реконструктивно-восстановительных операций с применением синтетических сосудистых протезов в абсолютном большинстве случаев является грамположительная микрофлора.

А. Г. Макеев<sup>1,2</sup>, П. И. Муравьев<sup>1</sup>, Э. В. Шинкевич<sup>1</sup>, А. А. Симашко<sup>1</sup>,  
А. А. Долбилкин<sup>2</sup>

<sup>1</sup> — ГБУЗ Иркутская ордена «Знак почета» областная клиническая  
больница

<sup>2</sup> — Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и судебной  
медицины ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России,

г. Иркутск, Россия

Научный руководитель: к.м.н., доц. А. Г. Макеев

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ СОСУДИСТЫХ ПРОТЕЗОВ ИЗ ПОРИСТОГО ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА И ЛАВСАНА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Цель исследования:** провести сравнительный анализ сосудистых протезов из пористого политетрафторэтилена (ППТФЭ) и лавсана в лечении больных с хронической ишемией нижних конечностей.

**Материал и методы исследования:** проведен анализ результатов лечения 138 больных после реконструктивно-восстановительных операций с применением синтетических ангиопротезов при хронической ишемии нижних конечностей. Пациенты разделены на две группы. Первую группу составило 55 (40 %) больных, которым имплантировали лавсановый протез, вторую — 83 (60 %) больных, которым имплантировали протез из ППТФЭ. Различий по полу, возрасту, этиологии и степени ишемии нижних конечностей в исследуемых группах не было ( $p > 0,05$ ). Средний возраст составил 52 (47–57) лет. Статистическая обработка результатов произведена с помощью пакета программ Statistica 7.0 for Windows. Определение значимости различий полученных данных ( $p$ ) в сравниваемых группах проведено с помощью точного метода Фишера. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05.

**Результаты:** ранние послеоперационные тромбозы развились у 3 (5,5 %) пациентов, оперированных с применением лавсанового протеза, и у 5 (6 %) больных — ППТФЭ-протеза ( $p_F=0,88$ ). Гнойно-септические осложнения с различными проявлениями раневой инфекции диагностированы у 4 (7,3 %) больных первой группы и у 14 (16,89 %) больных второй группы ( $p_F=0,9$ ). Поверхностные виды инфицирования ран (по И.И. Затевахину и В.Е. Комракову, 1998) наблюдались у 2 (3,6 %) и 8 (9,6 %) больных ( $p_F=0,18$ ), инфицирование трансплантата без бактериемии у 2 (3,6 %) и 6 (7,2 %) больных ( $p_F=0,37$ ), протезный сепсис у 0 и 1 (1,2 %) больного ( $p_F=0,41$ ) соответственно. Изучение отдаленных результатов реконструктивных операций на аорто-бедренном сегменте проведено у 55 пациентов. Весь период динамического наблюдения был разделен на сроки, прошедшие после операции: от 6 месяцев до 1 года, от 1 до 3 лет, от 3 до 6 лет. Проходимость протезов ППТФЭ в сроке от 6 мес. до 1 года после операции была 100 %, а в следующие сроки динамического наблюдения — 98,2 %. Соответственно Проходимость лавсановых

протезов составила 98,2 %, 96,4 %, и 94,5 %. Ультразвуковыми признаками тромбоза протеза являлись: визуализация гипоэхогенных неоднородных по структуре масс в В-режиме и отсутствие кровотока в просвете протеза в режиме цветового доплеровского картирования, а также регистрация коллатерального типа кровотока в бедренном сегменте.

**Выводы:** частота возникновения гнойно-септических осложнений после реконструктивно-восстановительных операций не зависит от типа применяемого протеза. Ранние тромбозы встречаются одинаково часто при использовании обоих типов протезов, однако проходимость сосудистых из пористого политетрафторэтилена в позднем послеоперационном периоде выше, чем у протезов из лавсана.



А. Г. Макеев<sup>1,2</sup>, П. И. Муравьев<sup>1</sup>, Э. В. Шинкевич<sup>1</sup>, А. А. Симашко<sup>1</sup>,  
А. А. Долбилкин<sup>2</sup>

<sup>1</sup> — ГБУЗ Иркутская ордена «Знак почета» областная клиническая  
больница

<sup>2</sup> — Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и судебной  
медицины

ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

г. Иркутск, Россия

Научный руководитель: к.м.н., доц. А. Г. Макеев<sup>1,2</sup>

## УРОВЕНЬ ГОРМОНОВ СТРЕССА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Цель:** исследовать уровень стрессовых гормонов у больных с хронической ишемией нижних конечностей в зависимости от степени ишемии и уровня артериальной окклюзии.

**Материалы и методы:** для выполнения поставленной цели определяли уровень кортизола в сыворотки крови и катехоламины в суточной моче у 24 пациентов с атеросклерозом аорто-подвздошно-бедренного сегмента, причем 12 из них имели критическую ишемию (КИ) нижних конечностей, 12 пациентов — хроническую ишемию нижних конечностей II Б ст. и у 24 пациентов с атеросклерозом бедренно-подколенно-берцового сегмента, 12 из них — с критической ишемией нижних конечностей. Кортизол определяли методом электрохемилюминисценции на аппарате «Элексис 2100» с помощью стандартных реагентов фирмы «Рош». Катехоламины определяли флюорисцентным методом с использованием автоматического аппарата «Кателайзер» фирмы «Биорад» с помощью стандартных наборов фирмы «Биорад».

**Результаты:** уровень катехоламинов у больных с КИ нижних конечностей, вызванной окклюзионно-стенотическим поражением аорто-бедренного сегмента (37,5 мкг/24 ч), выше, чем при ишемии II Б ст. (26,0 мкг/24 ч), ( $p_u = 0,02$ ). При проведении корреляционного анализа выявлена тесная статистически значимая положительная корреляция между степенью хронической ишемии и уровнем катехоламинов ( $r_s = 0,74$ ;  $p = 0,01$ ). У больных с КИ, вызванной окклюзионно-стенотическим поражением бедренно-подколенно-берцового сегмента, показатели катехоламинов (40,5 мкг/24 ч) выше, чем у больных с ишемией II Б степени (30,5 мкг/24 ч), ( $p_u = 0,04$ ). При проведении корреляционного анализа выявлена средняя положительная статистически значимая корреляция между степенью хронической ишемии и уровнем катехоламинов ( $R_s = 0,62$ ;  $p = 0,03$ ). Уровень катехоламинов у больных имеющих ишемию нижних конечностей II Б ст. и дистальную форму атеросклеротического поражения не отличался от уровня катехоламинов у больных с атеросклерозом аорто-бедренного сегмента ( $p_u = 0,8$ ). При проведении анализа не установлено корреляции между уровнем катехоламинов и уровнем атеросклеротического поражения ( $r_s = -0,07$ ;  $p = 0,8$ ). Уровень катехоламинов при КИ у больных с

атеросклерозом аорто-бедренного сегмента не отличался от уровня катехоламинов у больных с атеросклерозом бедренно-подколенно-берцового сегмента ( $p_u = 0,6$ ). При проведении корреляционного анализа у больных с КХИНК не установлено корреляции между уровнем катехоламинов и уровнем атеросклеротического поражения ( $r_s = -0.14$ ;  $p = 0,6$ ). Аналогичные результаты получены при исследовании кортизола.

**Выводы:** больные с критической хронической ишемией нижних конечностей имеют статистически значимое повышение показателей катехоламинов и кортизола. Уровень стрессовых гормонов не зависит от уровня окклюзионно-стенотического поражения артериального русла.

УДК 616.596-002.892-085.831

*Е.С. Муравьева, О.А. Александрова, Е.Г. Некрасова, А.А. Мудрова*

*Кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России,*

*г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор В.В. Дубенский*

## **ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ОНИХОМИКОЗА**

**Цель исследования:** оценка клинической эффективности фотодинамической терапии онихомикоза.

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 42 больных с нормотрофической формой онихомикоза в возрасте от 25—40 лет (25 женщин и 17 мужчин), с давностью заболевания от 1—2 лет. В основную группу вошли 23 пациента, получавшие наружную антимикотическую терапию в сочетании с фотодинамической терапией, в группу сравнения — 19 пациентов, получавших только наружную антимикотическую терапию. Диагноз больных верифицирован микроскопическим и культуральным методом. Для оценки сроков этиологического излечения у пациентов проводили исследование ногтевых пластин до, в процессе и после лечения. Все пациенты получали наружный антимикотик — раствор нафтифин. Для технологии фотодинамической терапии применяли гель хлорин Е6. С целью активации фотодинамической реакции использовали излучение красным светом с длиной волны 630 нм. Экспозиция геля на ногтевой пластине составила 15 минут, мощность экспонированного воздействия 150—180 Дж/см<sup>2</sup>. Процедуры проводились 1 раз в 10 дней (базовый курс — 5 процедур). У пациентов 2 групп оценивали изменение цвета ногтевой пластины и физиологическое отрастание. Для оценки отрастания ногтевых пластин у пациентов обеих групп проводилась оценка размеров ногтевой пластины с помощью сантиметровой линейки до начала исследования, на 8-й, 12-й, 16-й неделе лечения. Эффективность лечения оценивали по данным объективного обследования, дерматоскопии и микроскопического исследования на грибы, проводимого 1 раз в месяц.

**Результаты:** после 12 недельного курса лечения основной группы слабовыраженный желтый оттенок ногтевой пластины сохранялся у 3 пациентов, клиническое выздоровление наступило у 20 больных (86,9 %). В группе сравнения желтый оттенок ногтя сохранялся у 8 пациентов, клиническое выздоровление у 11 пациентов (57,8 %). На 16 неделе клиническое выздоровление наступило у 23 пациентов основной группы (100 %). У пациентов с монотерапией клиническое выздоровление наступило у 15 пациентов (78,9 %), у 4 пациентов сохранялся желтый оттенок ногтевой пластины. После проведенного курса лечения, в основной группе время отрастания ногтей была в 1,5 раза выше, чем у пациентов группы сравнения. Микологическая излеченность: в основной группе наступила у 16 (69,5 %) пациентов на 12-й неделе, на 16-й неделе у всех больных (100 %), в группе сравнения меньше — на 12 неделе у 10 (52,6 %), на 16 неделе у 16 пациентов (84,2 %).

**Выводы:** фотодинамическая терапия повышает эффективность лечения онихомикоза, сокращает сроки лечения, улучшает морфологию ногтевых пластин и ускоряет их физиологическое отрастания.

Л. А. Мурашова<sup>1</sup>, Д. Д. Григорьева<sup>1</sup>, О. Н. Бахарева<sup>2</sup>, В. В. Пронько<sup>2</sup>

<sup>1</sup> — Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества

<sup>2</sup> — Кафедра неврологии, медицинской реабилитации и нейрохирургии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

г. Тверь, Россия

## **ДИНАМИКА КИНЕСТЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ НА ФОНЕ АКТИВНЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ**

**Цель работы:** оценить динамику двигательных расстройств на втором этапе медицинской реабилитации у больных ишемическим инсультом.

**Материалы и методы:** на базе ГБУЗ ОКЛРЦ проводилось исследование пациентов с церебральным инсультом при поступлении на 2 этап реабилитации в остром периоде течения заболевания в среднем с  $12,6 \pm 1,7$  суток — визит 1, в динамике больные были обследованы через 3 недели — визит 2. Выборку составили 73 больных ишемическим инсультом. Средний возраст больных  $63,72 \pm 1,2$  лет, среди них 38 (52 %) женщин и 35 (48 %) мужчин.

Тяжесть неврологического дефицита оценивалась по Шкале Комитета Медицинских Исследований, по модифицированной шкале спастичности Ашфорт, шкале Рэнкин, шкале Бартел, индексу мобильности Ривермид, индексу ходьбы Хаузера, функциональной оценке состояния равновесия с использованием шкалы баланса Берга. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ «Microsoft Excel 7.0».

**Результаты:** на визите 2 адекватная реакция на пассивную вертикализацию зафиксирована у преобладающей части обследованных. Нейросоматический статус больных с острым нарушением мозгового кровообращения на фоне активных мероприятий 2 этапа реабилитации выявил значительное нарастание силы мышц по Шкале Medical Research Council Scale, сочетающееся со снижением тонуса мышц по модифицированной шкале спастичности Ашфорт. Индекс мобильности Ривермид показал, что все пациенты требовали амбулаторно-поликлинической поддержки с продолжением реабилитации в местных стационарах у 8 (23 %) или проведения реабилитации амбулаторно в поликлиниках у 27 (77 %). При этом индекс ходьбы Хаузера составил  $3,1 \pm 0,2$  баллов. Функциональная оценка состояния равновесия с использованием шкалы баланса Берга в динамике менее 43/56 баллов — высокий риск падения выявлена у 22 (55 %), более 43/56 баллов — ходьба с помощью у 20 (48 %).

По индексу повседневной активности Бартел у 48 (66 %) больных выявлена умеренная зависимость от посторонней помощи, сочетающаяся со значимым снижением повседневной жизненной активности и степени инвалидизации по шкале Рэнкин.

**Выводы:** у больных с острым нарушением мозгового кровообращения на фоне активных реабилитационных мероприятий 2 этапа выявлено в нейросоматическом статусе значительное нарастание силы мышц, сочетающееся со снижением их тонуса; наличие умеренной зависимости от посторонней помощи, сочетающаяся со значимым снижением повседневной жизненной активности и степени инвалидизации.

*Д. А. Набиева, А. И. Ковешников*

*Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: к.м.н. А. И. Ковешников*

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА**

**Цель исследования:** анализ истории болезни пациента В., 42 года, находившегося на лечении в ГБУЗ ТО «ОКБ» гастроэнтерологическом отделении в 2019 г.

**Материалы и методы:** проведен анализ истории болезни пациента.

**Результаты:** пациент В. поступил в клинику с жалобами на слабость, быструю утомляемость, тяжесть в ногах по вечерам, дискомфорт в животе и изжогу.

Впервые в 2002 году у пациента было зарегистрировано повышение печеночных проб. Данное состояние было расценено, как острый вирусный гепатит А, легкая форма. В 2005 г. выявлено повышение трансаминаз 1,5–2 раза выше нормы. Госпитализирован в ГБУЗ ТО ОКБ, при осмотре офтальмологом были выявлены кольца Кайзера — Флейшера, была заподозрена болезнь Вильсона-Коновалова. Перенаправлен в ЦНИИГ, где провели биопсию печени и медико-генетическое обследование, диагноз был подтвержден. Был назначен прием пенициллина и сульфат цинка, внесен в лист ожидания по поводу трансплантации печени. С 2008 г. является инвалидом 3 группы по поводу заболевания печени. В 2016 г. на фоне улучшения самочувствия, пациент начал снижать дозу пенициллина. В 2019 г. произошло ухудшение состояния в течение 2-х месяцев, в биохимическом анализе крови наблюдалось повышение трансаминаз. В связи с чем был госпитализирован. Имеются данные за отягощенную наследственность, у брата пациента было выявлено аналогичное заболевание. Объективно на момент поступления общее состояние пациента удовлетворительное. Периферических отеков нет. ЧСС 70 уд/мин, АД 130/80 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом, живот симметричный, пальпаторно безболезненный. Печень увеличена (+1 см), безболезненна при пальпации. При осмотре неврологом был выявлен мелко-амплитудный тремор рук. Обследование в стационаре: клинический анализ крови — тромбоцитопения; Биохимический анализ крови: АЛТ 1,80 мккатал/л, АСТ 1,5 мккатал/ (N<1,5 мккатал/л); Анализ мочи — без особенностей; Концентрация церулоплазмина в сыворотке крови 92 мг/л (N150–480 мг/сут); Суточная экскреция меди с мочой 2,1 мкмоль/сут (N<1,6 мкмоль/сут); ЭГДС: при напряжении выявляются расширенные венные стволы пищевода, гастрит поверхностный, дуоденально-гастральный рефлюкс, дуоденит поверхностный; УЗИ органов брюшной полости: гепатомегалия, экзогенность печени повышена, эхоструктура мелкозернистая. Диффузные изменения в поджелудочной железе, спленомегалия.

Диагноз: E83.0 Нарушения обмена меди. Болезнь Вильсона — Коновалова на стадии цирроза печени, класс А по Чайлд-Пью, минимальной активности, компенсированный.

Проведенное консервативно лечение в стационаре: пеницилламин; сульфат цинка; омепразол; дротаверин; панкреатин; ципрофлоксацин; декстроза + аскорбиновая кислота; реамберин; адеметионин; тиамин и пиридоксин. Выписан с улучшением и нормализацией трагсаминаз.

**Выводы:** в случае длительно протекающего синдрома цитолиза (повышение трансаминаз) необходимо обследование молодых пациентов на болезнь Вильсона-Коновалова, так как на ранних стадиях данное заболевание поддается лечению, что улучшает прогноз.



С. Ю. Нагаева<sup>1</sup>, М. В. Яковлева<sup>2</sup>, Д. А. Ефимова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> — Кафедра детских болезней

<sup>2</sup> — Кафедра внутренних болезней

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

<sup>3</sup> — ГБУЗ Тверской области «Клиническая детская больница №2»

г. Тверь, Россия

Научный руководитель: Ю. Ю. Виноградова

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С БАКТЕРИАЛЬНОЙ АНГИНОЙ И ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ**

**Цель исследования:** провести сравнительный анализ клинической картины бактериальной ангины (БА) и инфекционного мононуклеоза (ИМ) у детей.

**Материалы и методы:** проведён анализ 115 историй болезни детей с клиническим диагнозом «инфекционный мононуклеоз» и «ангина», находившихся на лечении в детском инфекционном отделении ГБУЗ КДБ №2 г. Твери в 2018 г.

**Результаты:** нами было проанализировано 115 историй болезни детей, из них 67 с диагнозом ИМ и 48 детей с клиническим диагнозом «ангина» (фолликулярная — 75 %, лакунарная — 25 %). В результате проведённого сравнительного анализа возрастной структуры было установлено, что ИМ чаще встречается в возрастной группе от 1 до 4 лет (45 %) и в 6 лет (13 %), в старшем возрасте показатели заболеваемости значительно снижаются. Среди детей с диагнозом «ангина» преобладали школьники (56 %), их них наибольший процент составили дети в возрасте от 7 до 12 лет (31 %). Анализ гендерной структуры показал, что среди мальчиков как ИМ (54 %), так и БА (63 %) встречались чаще, чем у девочек. Согласно данным историй болезни, заболевание протекало с повышением температуры тела у 97 % пациентов с ИМ и 94 % детей с БА. При этом оба заболевания чаще протекали с фебрильной лихорадкой (ИМ — 49,3 %, БА — 48 %), повышение температуры тела до субфебрильных цифр отмечено у 10,4 % больных ИМ и 17 % детей с диагнозом «ангина», выше 39° С при ИМ — у 37,3 % детей, при БА — у 29 %. Увеличение регионарных лимфатических узлов определялось чаще у больных ИМ (84 %), чем у детей с гнойными ангинами (56 %). За время нахождения в стационаре УЗИ органов брюшной полости было выполнено 43 детям (64,2 %) с ИМ. При этом гепатоспленомегалия была выявлена у 12 обследованных детей (28 %), спленомегалия у 18 детей (41,9 %), гепатомегалия у 4 детей (9,3 %). У пациентов с БА увеличения размеров печени и селезёнки не отмечалось. При сравнении результатов лабораторного исследования клинического анализа крови было обнаружено, что при ИМ чаще наблюдается лимфоцитоз и обнаруживаются атипичные мононуклеары (у 58 % детей в различных количественных значениях), которые являются специфическим маркёром данного заболевания. В то время как БА сопровождаются нейтрофиллёзом и ускорением СОЭ.

**Выводы:** инфекционный мононуклеоз чаще встречается у мальчиков дошкольного возраста, протекает преимущественно с фебрильной лихорадкой, лимфаденопатией, сплено- или гепатомегалией. Для бактериальной ангины также характерна фебрильная лихорадка, но заболевание встречается преимущественно у мальчиков школьного возраста, не всегда сопровождаясь лимфаденопатией. Для гнойных ангин не характерна гепатоспленомегалия. При инфекционном мононуклеозе характерным изменением в гемограмме было наличие атипичных мононуклеаров. Бактериальная ангина сопровождалась нейтрофиллёзом.

*С. В. Назарова, С. Г. Торопыгин, А. Н. Маслов*

*Кафедра офтальмологии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: д-р мед. наук, доцент, С. Г. Торопыгин*

## **РЕЗУЛЬТАТЫ 12-МЕСЯЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ЭПИМАКУЛЯРНЫХ МЕМБРАН И ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**Цель исследования:** исследовать влияние ряда предоперационных факторов на функциональные результаты удаления идиопатических эпимакулярных мембран (ЭММ) через 12 месяцев после операции.

**Материалы и методы:** пациенты (всего 64 глаза) с идиопатическими ЭММ оперировались по стандартной методике и наблюдались в течение года после операции. Помимо общепринятых методов, пациентам выполнялось исследование по тесту Амслера и оптическая когерентная томография макулы (ОСТ).

**Результаты:** острота зрения через 12 месяцев после операции наиболее сильно положительно коррелировала с исходной остротой зрения ( $R = 0,571, p < 0,05$ ) и отрицательно с наличием кистозного макулярного отека ( $R = -0,322, p < 0,05$ ), протяженностью дефектов линий наружной пограничной мембраны (НПМ) ( $R = -0,359, p < 0,05$ ) и interdigitation zone (IZ) ( $R = -0,394, p < 0,05$ ). Степень выраженности метаморфопсий через 12 месяцев после удаления ЭММ наиболее сильно коррелировала с продолжительностью заболевания ( $R = 0,380, p < 0,05$ ), исходными остротой зрения ( $R = -0,398, p < 0,05$ ), интенсивностью метаморфопсий ( $R = 0,271, p < 0,05$ ), толщиной центральной сетчатки ( $R = 0,318, p < 0,05$ ), наличием кистозного макулярного отека ( $R = 0,389, p < 0,05$ ) и эктопией внутренних слоев сетчатки ( $R = 0,358, p < 0,05$ ). Также наблюдалась тенденция к зависимости между выраженностью метаморфопсий через 12 месяцев с протяженностью дефектов линий НПМ ( $R = 0,222, p = 0,159$ ) и IZ ( $R = 0,211, p = 0,201$ ).

**Выводы:** к прогностическим факторам, оказывающим существенное влияние на качество зрительных функций после удаления эпимакулярных мембран, следует относить толщину мембраны, степень деформации внутренних слоев сетчатки, состояние наружных слоев сетчатки, наличие кистозного макулярного отека, остроту зрения и выраженность метаморфопсий.

*А. Н. Обухова*

*Кафедра госпитальной педиатрии  
ФГБОУ ВО Приволжский исследовательский медицинский  
университет Минздрава России  
г. Нижний Новгород, Россия*

*Научный руководитель: О. В. Халецкая*

## **РОЛЬ ГИПОКСИИ В РАЗВИТИИ ГИПЕРОКСАЛУРИИ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

**Цель исследования:** установить влияние перенесенной гипоксии на формирование гипероксалурии в неонатальном периоде.

**Материалы и методы:** обследовано 30 новорожденных недоношенных детей, находящихся на госпитализации в ГБУЗ НО «ДГКБ №1» г. Н. Новгорода. Дети были рождены на сроке гестации от 27 до 37 недель включительно. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Microsoft Excel 2000. Определяли средние величины и стандартное отклонение по выборке ( $M \pm m$ ).

**Результаты:** средний возраст детей на момент поступления в отделение патологии новорожденных и недоношенных ГБУЗ НО «ДГКБ №1» составлял  $20 \pm 14,84$  дней. Масса тела при рождении варьировала от 1010 г до 3160 г, составив в среднем  $1557,69 \pm 507,26$  г. Следует отметить, что низкая масса тела при рождении была зафиксирована у 46,6 % детей ( $n = 14$ ). Очень низкая масса тела при рождении отмечалась у 53,3 % детей ( $n = 16$ ). Детей с экстремально низкой массой тела при рождении не было. Среднее значение по шкале Апгар на 1 минуте было 5,15 балла, на 5 минуте — 6,69 балла. Менее 3 баллов при рождении, согласно шкале Апгар, имели 4 детей (13 %). В структуре диагноза у всех пациентов было перинатальное поражение центральной нервной системы гипоксического генеза и респираторный дистресс-синдром новорожденных. На момент поступления в ГБУЗ НО «ДГКБ №1» всем новорожденным проводилась искусственная вентиляция легких. У 50 % включенных в исследование пациентов была обнаружена кристаллурия ( $n = 15$ ). В структуре кристаллурии доминировала гипероксалурия — 53 % ( $n = 8$ ). На долю солей мочевой кислоты (уратов) пришлось 27 % ( $n = 4$ ). Реже обнаруживались аморфные фосфаты — 20 % ( $n = 3$ ). Данные инструментального обследования органов мочевыделительной системы (ультразвуковое исследование почек) детей также свидетельствовали об отложении солей в почечной ткани: у 14 пациентов (46,7 %) отмечалось уплотнение и очаговое повышение эхогенности коркового слоя почек.

**Выводы:** формированию гипероксалурии у недоношенных новорожденных в неонатальном периоде способствуют перенесенные гипоксические состояния. В связи с этим необходим своевременный контроль уровня экскреции оксалатов с мочой для предотвращения развития уролитиаза.

УДК 612.821:159.98:614.253.4

*Ю. Н. Онучина, Е. Д. Жукова*

*Кафедра биологии*

*ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России*

*г. Киров, Россия*

*Научный руководитель: Е.В. Коледаева*

## **ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 1-2 КУРСОВ ВО ВРЕМЯ СЕССИЙ**

**Цель исследования:** изучить гендерные особенности психического состояния студентов-медиков после экзамена во время сессий.

**Материалы и методы:** было обследовано 85 студентов в возрасте 17–21 лет после экзаменов по биологии и анатомии во время летней и зимней сессий соответственно. Для выявления внутриличностных конфликтов, стандартного отклонения от аутогенной нормы и вегетативного коэффициента, характеризующего энергетический баланс, использовалось компьютерное приложение «Цветовой тест М.Люшера».

**Результаты:** Девушки и юноши, не имеющие внутриличностных конфликтов во время обеих сессий, а также имеющие конфликты после экзамена по биологии, спустя две сессии имеют тенденцию к понижению стандартного отклонения от аутогенной нормы и росту вегетативного коэффициента. Изменение данных показателей связано с тем, что во время сложного экзамена по анатомии (по мнению студентов) повышаются энергозатраты, но также происходит и адаптация студентов, поэтому стандартное отклонение от аутогенной нормы приближается к «идеалу».

У студентов, девушек и юношей, имеющих внутриличностные конфликты во время экзамена по анатомии, а также имеющих конфликты во время обеих сессий, наблюдается повышение стандартного отклонения от аутогенной нормы. Показатель вегетативного коэффициента у девушек ко второму экзамену понижается, в то время как у юношей он увеличивается. Отмечается увеличение стандартного отклонения, более резкое отклонение от «идеала», так как студенты не успели адаптироваться к стрессовому фактору в виде экзамена.

**Выводы:** девушки и юноши не имеют ярких различий в плане адаптации к экзамену, студенты, которые успевают приспособиться ко второй сессии, имеют низкое стандартное отклонение, они успели привыкнуть к высоким требованиям, нагрузкам. Как у юношей, так и у девушек наблюдаются высокие энергозатраты. У студентов, которые не успели адаптироваться ко второй сессии, отмечается повышение стандартного отклонения, показатель растёт, так как экзамен является для этой группы студентов тяжелым испытанием, к которому они не приспособились. Энергозатраты зависят от пола: девушки имеют низкий показатель, они более расслаблены во время экзамена, в отличие от юношей.

*А. А. Орешкина, Ю. А. Барменкова*

*Кафедра «Терапия»*

*ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»*

*г. Пенза, Россия*

*Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Э. Олейников*

## **ПРЕИМУЩЕСТВА МНОГОСУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ПОЗДНИХ ПОТЕНЦИАЛОВ ЖЕЛУДОЧКОВ**

**Цель исследования:** оценить прогностическую ценность регистрации поздних потенциалов желудочков (ППЖ) с помощью многосуточного мониторирования ЭКГ (ММ ЭКГ) у больных инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST (ИМпST) в сравнении с 24-часовым холтеровским мониторированием ЭКГ (ХМ ЭКГ).

**Материалы и методы:** в исследование включено 15 пациентов, средний возраст которых составил  $56,7 \pm 8,9$  лет, большинство были лица мужского пола — 13 человек (87 %). Критериями включения стали: подписанное информированное согласие пациента на участие в исследовании; возраст пациентов от 35 до 70 лет; наличие инфаркта миокарда по данным 12-канальной ЭКГ, коронароангиографии, диагностически значимом уровне подъёма тропонина. Критерии невключения: врожденные и приобретенные пороки сердца; тяжёлые сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации; аневризма аорты, не синусовый ритм, установленный искусственный водитель ритма; синоатриальные и атриовентрикулярные блокада 2–3 степени; расширение комплекса QRS  $> 100$  мс; злоупотребление алкоголем, наркотиками. Небольшое количество включенных пациентов обусловлено более длительным сроком мониторирования ЭКГ до 5 суток с последующим увеличением сроков обработки полученной информации в сравнении со стандартным ХМ ЭКГ. Всем больным после перенесённого ИМпST на 4–6 сутки, а также через 3 месяца постинфарктного периода было проведено ММ ЭКГ (5 суток) с использованием комплекса «Холтеровский анализ — Astrocad» (ЗАО «Медитек», Россия). Анализ ППЖ проводился в автоматическом режиме с поиском опорного QRS-комплекса с последующей оценкой длительности фильтрованного интервала QRS (QRSf), длительности низкоамплитудных колебаний в конце комплекса (HFLA), среднеквадратичной амплитуды последних 40 мс QRS (RMS-40). За норму принимались значения  $QRSf < 120$  мс,  $HFLA < 39$  мс,  $RMS > 25$  мкВ.

**Результаты:** исходно по данным ММ ЭКГ наличие поздних деполяризаций было зафиксировано у 40 % пациентов, при ХМ ЭКГ выявлены ППЖ лишь у 6,7 % больных ( $p < 0,05$ ). При динамической оценке ППЖ с помощью длительной регистрации ЭКГ выявлена тенденция к снижению количества поздних деполяризаций уже на ранних сроках постинфарктного периода: исходно ППЖ регистрировались у 30 % включенных лиц, а через 3 месяца — у 10 % пациентов. При 24-часовом мониторировании ЭКГ динамики не получено: на 4–6 сутки и через 3 месяца количество больных с ППЖ оставалось одинаковым (10 %). При анализе отдельных пара-

метров ППЖ — QRSf, HFLA, RMS, достоверной динамики не получено как при ХМ ЭКГ, так и при ММ ЭКГ.

**Выводы:** длительное мониторирование сердечного ритма является чувствительным методом в выявлении маркеров электрической нестабильности миокарда, в частности поздних деполяризаций. Кроме того, многосуточное мониторирование сердечного ритма позволяет оценивать наличие поздних потенциалов желудочков точно и на более ранних сроках постинфарктного периода.

*Е. А. Пеньковой, Н. А. Шевелева*

*Кафедра терапевтической стоматологии факультета  
стоматологии и медицинских технологий*

*ФГБОУ ВО «СПбГУ»*

*г. Санкт-Петербург, Россия*

*Научный руководитель: Л.А. Ермолаева*

## **ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТКА ЖИРОВОЙ ТКАНИ НА СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА**

**Цель:** оценить распространенность, особенности клинического течения и взаимосвязь между заболеваниями пародонта и ожирением. Для достижения данной цели были поставлены задачи оценить пародонтологический статус пациентов с ожирением, сопоставить и охарактеризовать полученные данные.

**Материалы и методы исследования:** обследованы 80 пациентов (из них 50 — с ожирением) в возрасте 25–55 лет ( $48 \pm 2,3$  года), из них 45 женщин и 35 мужчин. Состояние тканей пародонта оценивали с помощью клинических методов обследования (определение глубины зубодесневых карманов; степени рецессии десны Mulleman; индексов: гигиены Федорова — Володкиной, РМА, РВІ, СРІТN, Russel) и параклинических (ортопантомография) методов обследования, а также ультразвуковой доплерографии (аппарат Минимакс Допплер-К). Состояние костной ткани челюстных костей оценивали с помощью ультразвуковой денситометрии (аппарат Sunlight Omniscence 7000). Полученные данные были статистически обработаны с использованием программы GraphPad Prism.

**Результаты:** по итогам анализа результатов клинического и рентгенологического исследования диагноз ХГП тяжелой степени был поставлен 47 % пациентов ожирением, тогда как у пациентов контрольной группы ХГП тяжелой степени был диагностирован только у 13,5 % пациентов. При сравнении степени тяжести патологии пародонта в основной и контрольной группах при помощи корреляционного анализа получены достоверные различия между группами ( $I = 184,0$ ;  $p < 0,0001$ ). Данные ультразвуковой доплерографии выявили обратную корреляционную взаимосвязь между клиническим диагнозом и показателями нарушений регионарного кровообращения тканей пародонта ( $r = 0,72$ ,  $p = 0,001$ ). Общий уровень периферической перфузии тканей кровью у пациентов в группе с МС составил в среднем  $0,285 \pm 0,06$ , тогда как в контрольной группе среднее значение составило  $0,498 \pm 0,13$ . Также при анализе материала получена прямая корреляционная взаимосвязь между тяжестью патологии пародонта и показателями плотности костной ткани ( $r = 0,62$ ;  $p = 0,01$ ).

**Выводы:** была выявлена этиопатогенетическая взаимосвязь между тяжестью изменений в пародонте и ожирением. Существует необходимость комплексного подхода в лечении и профилактике ожирения в сочетании с заболеваниями пародонта.



*С. В. Потехина, Ю. Н. Онучина, И. П. Обухов, Д. В. Харинова*

*Кафедра биологии*

*ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России*

*г. Киров, Россия*

*Научный руководитель: к.б.н., доцент Е.В. Коледаева*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С ДИАГНОСТИРОВАННЫМ СКОЛИОЗОМ**

**Цель:** оценка показателей variability сердечного ритма у студентов-медиков с диагностированным сколиозом.

**Материалы и методы:** в исследовании приняли участие 80 студентов 2 курса педиатрического факультета Кировского ГМУ. Обследуемые были разделены на 2 группы. Первая группа (контрольная) включала в себя студентов, не имеющие каких-либо заболеваний опорно-двигательной системы, во второй группе (основная) — студенты с диагностированным сколиозом различной степени. В каждой группе были выделены подгруппы, включающие показатели до и после пробы с физической нагрузкой, которая заключалась в выполнении 20 наклонов (приседаний) в среднем темпе. Для ориентировочной характеристики искривлений позвоночника был использован тест Адамса. Для определения variability сердечного ритма использовался прибор «ВНС-Микро» с программой анализа «Поли-Спектр». Статистическая обработка выполнена при помощи пакетов программ Microsoft Excel.

**Результаты:** показатели регуляции сосудистого тонуса (LF % — мощность низкочастотных волн) и VLF % (относительное значение мощности волн очень низкой частоты), в основной группе существенно снижаются по сравнению с соответствующими значениями их у студентов контрольной группы, что говорит об увеличении центрального влияния на деятельность сердечно-сосудистой системы. Выявлено статистически значимое различие между показателем HF %, отражающего активность парасимпатического отдела ВНС, до и после нагрузки в обеих группах. В основной группе происходит значительное снижение показателя RMSSD после нагрузки по сравнению с группой контроля, это указывает на преобладание парасимпатического звена регуляции сердечного ритма. Установлена сильная корреляционная зависимость между показателями RMSSD (квадратный корень из суммы квадратов разности величин последовательных пар интервалов NN) и pNN50 % (количество интервалов между смежными NN, более 50 мсек, к общему количеству NN интервалов) до и после нагрузки. Индекс напряжения, отражающий степень централизации управления сердечным ритмом показал, что во второй группе статистически значимо произошло снижение данного показателя после нагрузки, что косвенно указывает на преобладание централизованного влияния ВНС на деятельность сердца.

**Выводы:** у студентов с диагностированным сколиозом отмечена патологическая реакция на нагрузочную пробу централизацией регуляции работы сердечно-

сосудистой системы. Параллельно наблюдалось рассредоточение механизмов адаптации (периферических и центральных звеньев). В группе контроля небольшая физическая нагрузка значительных изменений показателей не вызывала, регуляция осуществлялась за счет работы автономного звена (периферического), что является физиологичным.

*Л. А. Потоцкая, Ю. В. Козловская, С. А. Ульяновская*

*Кафедра анатомии*

*Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: В.Г. Шестакова*

## **ВЛИЯНИЕ ПАЛЬМОВОГО МАСЛА НА КЛЕТКИ ПЕЧЕНИ ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШЕЙ**

**Цель исследования:** выявить изменения гепатоцитов лабораторных мышей после кормления пищей, содержащей пальмовое масло и сравнить полученные результаты с нормой.

**Материалы и методы:** в работе использовались белые лабораторные мыши. При проведении исследования животные были сформированы в группы: опытная и контрольная по 2 мыши в каждой. В рационе опытных мышей пальмовое масло употреблялось в расчете 30 г на кг веса, контрольные животные питались чистым кормом. Кормление проводилось в течение 6 недель, пища давалась животным одинаковыми порциями. В качестве самого корма использовалась зерновая смесь «Vaka». Для анатомических исследований извлекались целые органы, изучались вес, форма, размер и визуальные изменения печени. Для гистологических исследований брались кусочки печени, фиксировались в формалине, проводились по растворам различных концентраций спирта и ксилола, парафинировались. Далее были сделаны срезы размером 6–10 мкм на микротоме. Препараты депарафинировались и окрашивались гематокслин-эозином. Изучение препаратов проводилось на световом микроскопе.

**Результаты:** у опытных мышей наблюдались явные изменения. Вес их органов был значительно больше, чем у контрольных животных. Размер увеличен в 2–3 раза. Из визуальных изменений были обнаружены кистозные образования на поверхности органов. На гистологических срезах так же были видны различия двух групп. У опытных животных размер гепатоцитов был увеличен в 2–3 раза. Общее число адипоцитов намного больше, чем у контрольных мышей. Вокруг печеночных сосудов найдены атипичные клетки патологического происхождения.

**Выводы:** употребление пальмового масла в рационе лабораторных мышей негативно влияет на их организм, в частности, изменяет структуру печени, морфологию и строение гепатоцитов и увеличивает количество жировых клеток.

*А. В. Свиридова*

*Кафедра акушерства и гинекологии  
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России  
г. Оренбург, Россия*

*Научный руководитель: к.м.н., доц. Л. М. Демина*

## **ФАКТОРЫ РИСКА ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА**

**Цель исследования:** выявить основные факторы риска задержки внутриутробного развития плода (ЗВУР).

**Материалы и методы:** на базе областного перинатального центра г. Оренбург были изучены истории родов 129 женщин с диагнозом хроническая фетоплацентарная недостаточность (далее ФПН) с признаками ЗВУР. Средний возраст пациенток  $30 \pm 3$  лет.

**Результаты:** степени тяжести ЗВУР распределились следующим образом: I степень — 73,7 % (n = 56), II степень — 23,7 % (n = 18), III степень — 2,6 % (n = 2). В исследовании выделены следующие часто встречающиеся факторы риска ЗВУР: гипертензивные расстройства (тяжелая преэклампсия — 13 %, умеренная преэклампсия — 8 %, гестационная артериальная гипертензия — 9 %, хроническая артериальная гипертензия — 20 %), гестационный сахарный диабет — 18 %, нарушенное питание (ожирение и дефицит веса по 4 %), никотиновая интоксикация — 6 % (стоит учесть, что значительная доля пациенток скрывает факт курения). Причем у одной женщины зачастую имеет место комбинация причин. Из всей выборки пациенток с ФПН (100 %) у 58,9 % (n = 76) выявлены признаки ЗВУР плода. Вторым фактором риска являлось нарушение кровотока. Гемодинамические нарушения Ia степени (нарушение маточно-плацентарного кровотока) выявлены у большинства — 19,8 % (n = 15), Ib степени (нарушение плодово-плацентарного кровотока) — 7,9 % (n = 6), II степени (некритичное нарушение маточно-плацентарно-плодового кровотока) — 7,9 % (n = 6), III степени («0» кровотока) — 2,6 % (n = 2). В исходе большинство женщин родоразрешены оперативным путем — 56,6 % (n = 73). В структуре показаний к экстренной операции доминирует декомпенсация хронической ФПН — 50,7 % (n = 37); тяжелая преэклампсия — 11 % (n = 8). Другие показания встречались значительно реже: слабость родовой деятельности — 2,7 % (n = 2), дистресс плода — 4,1 % (n = 3), преждевременное излитие околоплодных вод при «незрелой» шейке матки — 2,7 % (n = 2), патологический прелиминарный период — 1,4 % (n = 1), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты — 1,4 % (n = 1). Сроки родоразрешения: в 79,8 % случаев (n = 103) роды произошли в 38–40 недель. Среди детей, родившихся в срок от самостоятельных родов, преобладали новорожденные с заключительным диагнозом «маловесные к сроку гестации». Преждевременные роды в сроке от 34 до 36 недель 6 дней произошли у 10 % (n = 13), в сроке 31 — 33 недели 6 дней у 7 % (n = 9), в сроке 28 — 30 недель 6 дней у 0,8 % (n = 1), до 28 недель у 2,4 % рожениц (n = 3).

**Выводы:** основными факторами риска задержки внутриутробного развития плода является фетоплацентарная недостаточность, гипертензивные расстройства, дистрофия и никотиновая интоксикация беременных, а также гемодинамические нарушения в виде расстройств маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока.

*А. А. Сидоренко, Т. А. Илбуть*

*Гродненская областная детская клиническая больница*

*Кафедра детской хирургии*

*«Гродненский государственный медицинский университет»*

*Гродно, Беларусь*

*Научный руководитель: К. М. Иодковский*

## **ВЫБОР МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

**Цель:** проанализировать диагностическую и лечебную тактику врожденного гидронефроза у детей грудного возраста.

**Материал и методы:** в исследование вошли данные результатов комплексного обследования и хирургического лечения 30 детей раннего возраста с врожденным гидронефрозом, находившихся на лечении в отделении плановой хирургии Гродненской областной детской клинической больницы за период с 2014 по 2018 год. Источником информации явились «Медицинские карты стационарного больного» ГОДКБ. При наличии гидронефроза I–II степени, проводилась последовательная динамическая ультразвуковая диагностика через 3–6 месяцев. При уменьшении размеров лоханки, улучшении секреторной почечной функции, а также отсутствии клинических признаков инфекции детям не проводилось хирургическое вмешательство, и они не включались в это исследование.

**Результаты:** из 30 пациентов, количество мальчиков составило 20 (66,7 %), количество девочек — 10 (33,3 %). Левосторонний гидронефроз выявлен у 16 (53,3 %) пациентов, правосторонняя обструкция — у 14 детей (46,7 %). В ходе проведения ультразвукового скрининга диагноз врожденного гидронефроза был установлен антенатально у 26 пациентов (86,7 %), из них у 23 пациенток (88,4 %) на 2-ом триместре беременности и у 3 (11,6 %) пациенток — 3-й триместр беременности. Неонатально гидронефроз установлен в 4 случаях (13,3 %). Выбор способа оперативного вмешательства определялся после тщательного ультразвукового, рентгенологического и радиологического обследований, а также проведения клинико-лабораторных исследований. Хирургическая коррекция врожденного гидронефроза включила следующие оперативные вмешательства: в 28 (93,3 %) случаях выполнялась пиелопластика по Хайнесу-Андерсону. У двух пациентов (6,7 %), с декомпенсированным гидронефрозом, как первый этап хирургического лечения, была выполнена пункционная нефростомия. После улучшения функции дренируемой почки через 2–4 месяца, производился второй этап лечения — радикальная операция по Хайнесу-Андерсону. Выписка пациентов производилась после уменьшения размеров чашечно-лоханочного комплекса. При динамическом наблюдении в стационаре умеренное расширение чашечно-лоханочного комплекса сохранялось у 80 % пациентов, что вероятнее всего связано с отеком анастомоза. К моменту выписки из стационара размеры чашечно-лоханочной системы значительно уменьши-

лись у 20 %. В раннем послеоперационном периоде после хирургического лечения гидронефроза осложнений не наблюдалось. В отдалённые сроки повторных операций по поводу рецидива гидронефроза не было.

**Выводы:** пренатальная ультразвуковая диагностика врожденного гидронефроза позволяет в раннем сроке после рождения своевременно диагностировать и проводить хирургическое лечение. При декомпенсированном гидронефрозе, как первый этап лечения, показана пункционная нефростома. Золотым стандартом в хирургическом лечении гидронефроза является резекционная пиелопластика по Хайнсу-Андерсону.

УДК 611.367.08: 616.381-073.43-053.2

*А.А. Старовойтова*

*Кафедра лучевой диагностики  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: А.А. Юсуфов*

## **УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ У ДЕТЕЙ В НОРМЕ**

**Цель исследования:** разработать методику ультразвукового исследования печечно-двенадцатиперстной связки, выявить эхографические ориентиры общего желчного протока, установить возрастные нормативы внепеченочных желчных протоков у детей.

**Материалы и методы:** комплексное ультразвуковое исследование органов брюшной полости выполнено 120 пациентам без патологии печени и желчевыводящих путей в возрасте от 0 до 18 лет, находившихся на лечении в ГБУЗ ДОКБ г. Твери.

**Результаты:** ультразвуковое исследование печечно-двенадцатиперстной связки начинают с визуализации головки поджелудочной железы в поперечном сечении, в задне-латеральных отделах которой визуализируют изображение панкреатической части холедоха в виде «кольца» с плотными стенками. Затем датчик медленно поворачивают примерно на  $45^\circ$ , параллельно реберной дуге, при этом выводя на монитор изображение холедоха на максимально возможном протяжении. В этом скане визуализируются ретро- и супрадуоденальные части холедоха, иногда и общий печеночный проток. Для исследования холедоха в поперечном сечении исследование начинают также с поиска панкреатической его части. Затем, медленно перемещая датчик в проксимальном направлении, можно визуализировать холедох до пузырного и общего печеночного протоков. Ориентирами для расположения холедоха служат: воротная вена, печеночная артерия. Используя вышеописанные методики УЗИ печечно-двенадцатиперстной связки в детской практике, можно практически в 100 % случаев визуализировать внепеченочные желчные протоки. По нашим данным во всех возрастных группах диаметр пузырного и общего печеночного протока не превышает 1,0–3,0 мм.

Внутренний диаметр общий желчного протока составил: от 0 до 1 года —  $0,625 \pm 0,156$  мм, от 1 до 3 лет —  $1,05 \pm 0,225$  мм, от 4 до 7 лет —  $1,544 \pm 0,294$  мм, от 8 до 12 лет —  $2,922 \pm 0,114$  мм, от 13 до 17 лет —  $3,29 \pm 0,228$  мм.

**Выводы:** ультразвуковое исследование печечно-двенадцатиперстной связки по предложенной методике позволяет достоверно визуализировать внепеченочные желчные протоки у детей во всех возрастных группах. Исследование целесообразно начинать с исследования панкреатической части холедоха, основными ориентирами для его поиска являются печеночная артерия и воротная вена печени.



*Е.О. Суркова, М.О. Скрипка, М.В. Мирошников*

*Кафедра фармакологии и биоинформатики  
ФГБОУ ВО Волгоградский ГМУ Минздрава России  
г. Волгоград, Россия*

*Научный руководитель: к.б.н., доц. Д.В. Мальцев*

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА НА ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ В ОТКРЫТОМ ПОЛЕ**

**Цель:** изучить влияние новых производных бензимидазола под лабораторным шифром G-1, G-3, G-5, G-6, G-7 на поведение мышей в открытом поле.

**Материалы и методы:** эксперименты проводились на 70 мышах-самцах массой 18–23 г. Животные были рандомизированно разделены на 7 групп по 10 особей. Влияние соединений на эмоциональные и сенсомоторные нарушения у животных изучали с использованием модели ситуативной тревоги «Открытое поле». Исследуемые вещества под шифром G-1, G-3, G-5, G-6, G-7 вводились *per os* металлическим атравматичным зондом в дозе, эквимолярной препарату сравнения феназепаму в дозировке 0,1 мг/кг за 30 минут до начала эксперимента. Контрольные животные получали эквивалентный объем дистиллированной воды. Продолжительность наблюдения за животными в тесте составила 5 минут. Регистрировались следующие поведенческие показатели: горизонтальная и вертикальная двигательные активности, количество выходов в центральную зону, общая исследовательская активность, число актов груминга, число заглядываний в отверстие (норку), число болюсов. Статистическую обработку результатов проводили в программе GraphPad Prism 5.0.

**Результаты:** в тесте «Открытое поле» вещество под шифром G-5 достоверно, в 1,7 раза, увеличивало горизонтальную двигательную активность по отношению к препарату сравнения и в 2,1 раза по отношению к контролю, соответственно. Также данная субстанция снизила время (реактивность) принятия животным решения для действия. Относительно показателей выхода в центр поля и поисковой активности, субстанция G5 не уступает препарату сравнения феназепаму в дозе 0,1 мг/кг. Среди исследуемых веществ G-1, G-3 и G-7 отмечается незначительное влияние на поведение в сравнении с контрольными значениями. После введения вещества G-6 достоверно повышалась вертикальная двигательная активность.

**Выводы:** среди пяти исследованных производных бензимидазола наиболее активным является соединение под шифром G-5, достоверно увеличивавшее горизонтальную двигательную и поисковую активности по сравнению с феназепамом. Остальные вещества показали тенденцию к снижению реактивности, повышению поисковой и исследовательской активностей и отсутствию негативного влияния на спонтанную двигательную активность, что свидетельствует о выраженном анксиолитическом потенциале.

УДК 616-001-003.9-02:615.874.24

*П. Б. Тарутаев, А. В. Гущина, А. Г. Герасимов, И. И. Розенфельд,  
С. А. Донсков*

*Кафедра патологической физиологии  
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
г. Тверь, Россия*

## **ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕННОГО ГОЛОДАНИЯ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН У КРЫС**

**Цель исследования:** изучить влияние временного голодания на длительность и качество репаративной регенерации кожных покровов у крыс.

**Материалы и методы:** эксперимент был проведен на 10 крысах обоего пола с возрастом 1 года. Длительность эксперимента 1 месяц. Все особи были разделены на 2 исследовательские группы по 5 животных в каждой: I группа крыс (контрольная) получала обычный ежедневный двухразовый рацион питания на протяжении всех дней эксперимента. II группа крыс (экспериментальная) получала один приём пищи во второй день эксперимента, при этом в первый и третий дни крысы II группы не получали питание. Вдоль длины тела грызунов стерильным скальпелем производили разрез на спине длиной до 1,5 см и глубиной до 4 мм. Предоперационная подготовка включала выбривание участка предполагаемого нанесения раны и обработку операционного поля 70 % раствором этанола непосредственно перед выполнением основных манипуляций. После нанесения порезов пораженные участки ничем не обрабатывались, на область ран накладывались асептические повязки. Процесс заживления регистрировался посредством фотосъёмки в 1-й, 2-й, 4-й и 6-й дни эксперимента. Во 2-й и 4-й дни всем крысам производилась замена повязок без обработки антисептиками.

**Результаты:** в контрольной группе у всех особей, которые получали стандартный ежедневный рацион питания, отмечалось заживление повреждённого участка путём вторичного натяжения краёв раны с развитием воспаления и в конечном итоге с образованием струпа. В экспериментальной группе в первые три дня отмечалась более медленная репаративная регенерация без сопоставления краёв раны, и развитие вяло текущего воспаления. Кроме того, 2 особи из экспериментальной группы крыс погибли во 2-й день эксперимента, 3 особи погибли на 4-й день эксперимента.

**Выводы:** временное голодание отрицательно сказывается на репаративной регенерации и вызывает гибель экспериментальных животных после нанесения раневых дефектов, в результате развившегося на фоне голодания вторичного иммунодефицита.

УДК 616.71-007. 234: 616.72-002. 77-053.2

*Г. М. Тулегенова*

*Ташкентская клиническая детская больница №4*

*Кафедра факультетской педиатрии, ТашПМИ*

*г. Ташкент, Узбекистан*

*Научный руководитель: И. А. Даукш*

## **РАЗВИТИЕ НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ**

**Цель исследования:** выявление гипокальциемии и остеопороза у детей на фоне ювенильного ревматоидного артрита.

**Методы исследования:** проведено обследование 60 детей с установленным диагнозом ювенильного ревматоидного артрита в возрасте 10–16 лет с длительностью заболевания более 5 лет. При обследовании детей применяли стандартные клинико-anamnestические, лабораторные и инструментальные методы (кровь на ревматоидный фактор, наличие антител к циклическому цитруллинированному пептиду — АЦЦП; СОЭ, белки острой фазы воспаления, исследования синовиальной оболочки, рентгенологическое исследование суставов, ЭКГ, ЭХОКГ и др.) Проводилось лабораторное обследование с определением уровней кальция, фосфора, общей щелочной фосфатазы в сыворотке крови.

**Результаты:** при клиническом обследовании выявлены симптомы, указывающие на недостаточность кальция в организме: слоистость и ломкость ногтей — у всех детей, кариес и нарушение эмали зубов — у 25 детей (50 %), выпадение и ломкость волос — у 10 детей (16,7 %). При биохимическом исследовании крови у всех детей отмечалось снижение содержания кальция в крови, в среднем до  $1,6 \pm 0,9$  ммоль/л. Уровень снижения кальция в крови зависел от длительности заболевания, частоты и длительности проведения терапии с применением глюкокортикостероидов. При рентгенологическом исследовании пораженных суставов выявлялся периартикулярный остеопороз, который рассматривается как предиктор суставной деструкции.

**Заключение:** у детей с ювенильным ревматоидным артритом при длительном течении заболевания и применении глюкокортикостероидов существует высокий риск развития нарушения минерального обмена в виде гипокальциемии и остеопороза в дальнейшем.

Г. О. Уселёнок<sup>1</sup>, А. Ф. Марцинкевич<sup>2</sup>, Я. С. Марцинкевич<sup>3</sup>

<sup>1</sup> — Кафедра психиатрии и наркологии с курсом ФПК и ПК  
«Витебский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup> — Кафедра общей и клинической биохимии курсом ФПК и ПК  
«Витебский государственный медицинский университет»

<sup>3</sup> — УЗ «Витебская областная клиническая больница»  
г. Витебск, Республика Беларусь

## ПРОСТРАНСТВЕННАЯ АВТОКОРРЕЛЯЦИЯ ВРЕМЕНИ МЕЖДУ КАСАНИЯМИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ТЕППИНГ-ТЕСТА У ЛИЦ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

**Цель исследования:** оценить пространственную автокорреляцию времени между касаниями у лиц с алкогольной зависимостью в сравнении с контрольной группой.

**Материалы и методы:** в ходе пилотного исследования было обследовано 20 пациентов наркологического отделения УЗ «ВОКЦПиН» с диагнозом вторая стадия алкогольной зависимости. Контрольная группа включала 24 человека, не состоящих на учете у нарколога и набравших при прохождении опросника AUDIT-C от 0 до 7 баллов (низкая вероятность нанесения вреда здоровью при таком уровне потребления алкоголя). Психомоторные показатели оценивались поочередно для правой и левой руки при помощи приложения NeuroSMG:FOT.

Пространственную автокорреляцию определяли посредством коэффициента I Морана. Нормальность распределения исследуемых признаков оценивали при помощи W-критерия Шапиро — Уилка, для парного сравнения использовали тест Вилкоксона — Манна — Уитни. Статистическая обработка данных осуществлена при помощи пакета прикладных программ R. Отличия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты:** в ходе проведенного исследования было показано, что коэффициент I Морана в обследованных группах статистически значимо не отличался среди исследуемых групп (правая рука: W-статистика = 240,00, p-значение = 1,0000,  $\delta$ -Клиффа = 0,00 [-0,35; 0,35], n = 44, левая рука: W-статистика = 171,00, p-значение = 0,1069,  $\delta$ -Клиффа = -0,29 [-0,57; 0,06], n = 44). Вероятно, это может свидетельствовать о том, что в опытной группе лиц с диагнозом алкогольная зависимость нарушения мелкой моторики отсутствуют. Вместе с тем, 95 % доверительный интервал для  $\delta$ -Клиффа включал в себя -0,57, что позволяет интерпретировать размер эффекта как «выше среднего».

**Выводы:** настоящее исследование не выявило статистически значимых отличий в пространственной автокорреляции времени между касаниями при прохождении теппинг-теста у лиц с диагнозом алкогольная зависимость. Однако, так как исходя из рассчитанного размера эффекта, получение различий между обследованными группами возможно при увеличении выборки, продолжение исследований в данном направлении представляется перспективным.

*П. А. Хабибова<sup>1</sup>, Н. Ш. Ходжаева<sup>1</sup>, Д. К. Худойбердиев<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup> — Бухарский филиал РСНПМЦОиР*

*<sup>2</sup> — Кафедра онкологии Бухарского государственного медицинского института им. Абу али ибн Сино*

*г. Бухара, Узбекистан*

*Научный руководитель: к.м.н., доц. У.С. Мамедов*

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Цель исследования:** оценить эффективность лечения больных раком молочной железы (РМЖ) при использовании у них химиотерапевтических средств (ХТС)

**Материалы и методы:** обследовали 27 больных РМЖ от 36 до 58 лет, проходивших лечение в отделении химиотерапии Бухарского филиала РСНПМЦОиР. В лечении использовали антибиотики антрациклинового ряда (AS, FAS, FES), комбинации таксанов между собой, а также их комбинации с ХТС (ARTx, TAS, ADtx) в лечении РМЖ как в предоперационном, так в послеоперационном периодах лечения. Проведена оценка 5-летней безрецидивной выживаемости, общей выживаемости, характер патоморфоза опухоли, частота возникновения заболевания, побочные эффекты препаратов.

**Результаты:** клинические исследования проведенной полной адъювантной терапии РМЖ показали, что 5-летняя безрецидивная выживаемость под влиянием схемы лечения ХТС и антрациклина/ов (AS, FAS, FES) увеличилась в среднем с 75 % до 81 %, а общая выживаемость возросла с 82 % до 87 %. Кроме того, долгосрочное улучшение было достигнуто при небольшом характере токсичности, что особенно важно во всех возрастных группах и у пациентов, принимавших антрациклин.

Количество пациентов с общей выживаемостью увеличилось на 25 % при схеме TAS, основанной на характере патоморфоза. Пациенты непрерывно получали внутривенную гормональную терапию (тамоксифен 20 мг) после полной адъювантной химиотерапии в течение 5 лет.

**Выводы:** режим лечения, включающий применение антрациклина и химиотерапевтических средств, является основой предоперационного и послеоперационного лечения у больных раком молочной железы, поскольку у них не было выявлено рецидивов при разных режимах химиотерапии. У пациентов выявили высокую 5-летнюю безрецидивную выживаемостью и общую выживаемость.

Ю. А. Хакимова

*Ташкентская клиническая детская больница №4*

*Кафедра факультетской педиатрии, ТашПМИ*

*г. Ташкент, Узбекистан*

*Научный руководитель: И. А. Даукш*

## **ИЗМЕНЕНИЯ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ ПРИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ**

**Цель исследования:** изучить изменения содержания миелопероксидазы (МПРО) в лейкоцитах крови при острой пневмонии у детей.

**Материал и методы:** проведено наблюдение и обследование 50 детей в возрасте 2—5 лет, находящихся на стационарном лечении в 4 больницы г. Ташкента с диагнозом острой пневмонии, из них со среднетяжелой формой было 32 (64 %), с тяжелой формой — 18 (36 %) детей. Диагноз ставился на основании клинических данных и рентгенологических исследований легких. Определение МПРО в лейкоцитах проводилось по методу Грэхема-Кнолля в динамике заболевания, так как этот фермент участвует в окислительном метаболизме и, соответственно, в антимикробной защите. В качестве контроля проведено обследование 15 здоровых детей того же возраста с выявлением активности МПРО. Оценка результатов проводилась при подсчете 100 лейкоцитов с определением количества клеток с резко положительной, умеренно положительной и слабо положительной реакцией и с последующим выявлением среднего цитохимического коэффициента нейтрофилов (СЦК).

**Результаты:** при проведении цитохимических исследований определено, что активность МПРО у здоровых детей составляет  $2,37 \pm 0,02$ . У детей с острой пневмонией в начале заболевания отмечалось повышение активности МПРО до  $2,53 \pm 0,018$ , в дальнейшем при прогрессировании клинической симптоматики происходило резкое снижение активности фермента до  $1,88 \pm 0,02$ . По мере улучшения состояния, уменьшения явлений интоксикации, улучшения изменений в легких с признаками обратного развития воспалительного процесса активность МПРО повышалась до  $2,19 \pm 0,01$ . Изменения активности МПРО в динамике заболевания зависели не только от периода болезни, но и тяжести пневмонии. Если в начале заболевания при среднетяжелой форме острой пневмонии у детей активность МПРО повышалась до  $2,51 \pm 0,02$ , при тяжелой форме — до  $2,56 \pm 0,04$ . В последующем активность МПРО у детей со среднетяжелой формой пневмонии снижалась до  $1,8 \pm 0,03$ , с тяжелой формой пневмонии — до  $1,69 \pm 0,04$ . При улучшении состояния при среднетяжелой форме пневмонии активность МПРО повышалась до  $2,18 \pm 0,019$  в течение 12—15 дней, а при тяжелой форме — до  $2,11 \pm 0,02$  и за более длительный срок (15—20 дней).

**Выводы:** исследования активности миелопероксидазы лейкоцитов крови у детей при острой пневмонии показали, что в начале заболевания наблюдается повышение активности окислительно-восстановительных ферментов, что указывает на

повышение активности защитной функции организма, но при нарастании интоксикации, воспалительного процесса в легких наблюдается резкое снижение активности миелопероксидазы и с последующим повышением при обратном развитии заболевания. Степень изменения активности миелопероксидазы зависит от степени тяжести и периода заболевания. Таким образом, в клинической практике уровень миелопероксидазы может служить маркером интенсивности воспалительного процесса, быть прогностическим показателем.

*М. В. Черноруцкий, А. В. Панова*

*Кафедра патологической физиологии*

*Кафедра биохимии с курсом КЛД*

*Кафедра биологии*

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России*

*г. Тверь, Россия*

*Научные руководители: О. В. Волкова, М. Н. Калинин,*

*М. Б. Белякова, Н. В. Костюк, М. В. Миняев*

## **ВЛИЯНИЕ ЛИПИДНОЙ НАГРУЗКИ НА АДИПОГЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МСК ЖИРОВОЙ ТКАНИ КРОЛИКА**

**Цель исследования:** оценить роль системных механизмов в формировании тканевой адаптации к липидной нагрузке.

**Материалы и методы:** Для изучения влияния липидной нагрузки на адипогенную дифференцировку были исследованы: влияние липофундина на адипогенную дифференцировку *in vitro* в стандартной дифференцирующей среде (10 мкл липофундина/мл среды), а также системное влияние нагрузки липофундином животного на адипогенный потенциал его тканей. Кроликов делили на две группы по 5 животных: контрольные и опытные (внутривенные инъекции липофундина по 0,5 мл/кг, 30 дней, через день). Системное применение липофундина вызвало у испытуемых животных изменения характерные для модельного атеросклероза, что верифицировано результатами анализа крови клиническими методами. Формирование атерогенной дислипидемии подтверждали биохимическими методами, исследуя липидный спектр сыворотки крови (общий холестерин, триглицериды, липопротеины высокой плотности). Рассчитывали концентрацию липопротеинов низкой плотности и коэффициент атерогенности. Образцы жировой ткани кроликов получали перед началом эксперимента, на пике липидной нагрузки и спустя четыре месяца после ее отмены из паховой и бедренной области. МСК жировой ткани индуцировали к адипогенезу по стандартной схеме, а также в присутствии липофундина (10 мкл/мл среды). Адипогенную дифференцировку верифицировали по наличию жировых капель, которые выявляли в ходе окраски липофильным красителем Oil Red O (ORO), а также Нильским синим с последующим докрасиванием по Романовскому – Гимза.

**Результаты:** для молодых животных обеих групп характерен низкий процент индуцировавшихся клеток и медленное накопление липидов в них. Культуры, полученные из материала, забранного от этих же доноров жировой ткани после липидной нагрузки, показали существенно больший процент индуцировавшихся клеток. Культуры из биоптатов животных, не нагружавшихся инъекциями липофундина, показали менее высокую скорость пролиферации МСК, но на пятый день после индукции начали накопление липидных капель. Добавление липофундина к среде роста способствовало спонтанному адипогенезу, а в присутствии индукторов адипогенеза меняло морфологию клеток, делая их полигональными и обеспечивая накопление мелких жировых капель.



**Выводы:** таким образом, тканевая адаптация к липидной нагрузке проявляется в увеличении популяции преадипоцитов с высокой способностью к пролиферации и доли уже коммитированных адипоцитов, которые, оказавшись *in vitro*, быстро превращаются в зрелые адипоциты.

*О. М. Чистякова, Л. В. Гуреева*

*Кафедра акушерства и гинекологии  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: д.м.н., доц. О. В. Радьков*

## **КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ**

**Цель исследования:** выявить клинико-anamнестические факторы, ассоциированные с риском преждевременных родов (ПР).

**Материалы и методы:** проведен анализ выборки из 200 пациенток с одноплодными родами, родоразрешенных в Областном клиническом перинатальном центре им. Е.М. Бакуниной г. Твери в 2018–2019 году. В основной группе 100 пациенток с ПР, в контрольной группе 100 женщин со срочными родами. Для выявления факторов риска ПР использовалась формализованная анкета, включающая 69 показателей. Значимость и выраженность ассоциации выявленных факторов с риском ПР оценивалась при расчете относительного риска (ОР) события с 95 % доверительным интервалом (ДИ). Кроме того, определялась значимость различий между группами по качественным признакам с помощью критерия  $\chi^2$ . Расчеты проведены в среде программы WinPepi version 11.65.

**Результаты:** выявлено 16 факторов, значимо ассоциированных с риском ПР. Риск ПР увеличивается в случае возраста матери старше 30 лет, при этом уровень ОР составил 2,23 (1,61–3,03);  $\chi^2 = 28,80$ ,  $p < 0,001$ , незарегистрированном браке у пациентки — ОР = 1,75 (1,32–2,33);  $\chi^2 = 15,99$ ,  $p < 0,001$ , курении женщины в течение беременности — ОР = 1,88 (1,42–2,33);  $\chi^2 = 14,5$ ,  $p = 0,003$ , диагностированных воспалительных заболеваний органов малого таза — ОР = 1,72 (1,33–2,21),  $\chi^2 = 11,03$ ,  $p < 0,001$ , при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у матери — ОР = 1,94 (1,52–2,48);  $\chi^2 = 22,13$ ,  $p < 0,001$ , наличии в анамнезе медицинского аборта — ОР = 1,99 (1,57–2,52);  $\chi^2 = 23,39$ ,  $p < 0,001$ , самопроизвольного выкидыша в анамнезе — ОР = 1,88 (1,49–2,38);  $\chi^2 = 14,32$ ,  $p < 0,001$ , а также ПР — ОР = 2,04 (1,64–2,54);  $\chi^2 = 21,42$ ,  $p < 0,001$ , многоводии, верифицированном антенатально, ОР = 1,77 (1,37–2,28);  $\chi^2 = 10,01$ ,  $p = 0,002$ , цервикальным серкляжем для коррекции истмико-цервикальной недостаточности — ОР = 1,97 (1,59–2,45);  $\chi^2 = 14,22$ ,  $p = 0,003$ , преэклампсией ОР = 2,14 (1,69–2,72);  $\chi^2 = 30,04$ ,  $p = 0,002$ , преждевременным разрывом плодных оболочек — ОР = 2,00 (1,56–2,55);  $\chi^2 = 26,34$ ,  $p < 0,001$  и преждевременной отслойкой плаценты — ОР = 2,36 (1,89–2,94);  $\chi^2 = 37,76$ ,  $p < 0,001$ .

**Выводы:** выявлены факторы, ассоциированные с риском преждевременных родов: возраст матери старше 30 лет, незарегистрированный брак у пациентки, курение женщины в течение беременности, диагностированные воспалительные заболевания органов малого таза, заболевания сердечно-сосудистой системы у матери, самопроизвольные выкидыши в анамнезе, многоводие, истмико-цервикальная недостаточность, преэклампсия, преждевременный разрыв плодных оболочек, преждевременная отслойка плаценты.

*А. Н. Шаров*

*Кафедра травматологии и ортопедии  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
г. Тверь, Россия*

*Научный руководитель: д.м.н. А.В. Кривова*

## **УЧАСТИЕ ДЕТСКИХ ХОДУНКОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПАТТЕРНА ХОДЬБЫ НА НОСКАХ И ПРИОБРЕТЁННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ СТОПЫ**

**Цель:** оценить вероятную корреляцию между использованием детских ходунков, ходьбой на носках и приобретённой деформацией стоп.

**Материалы и методы:** проведено когортное исследование с псевдоретроспективным дизайном. Сбор данных проводился в октябре 2018. Включены в выборку ученики первого класса среднеобразовательной школы. Школа выбрана случайным образом из 15 городских МОУ СОШ г. Ржева Тверской области.

Методами исследования были: анамнестический опрос родителей, согласно стандартизированному, специально разработанному, анонимному вопроснику; компьютерная подометрия и статистическая обработка данных.

Выборка разделена на 2 группы детей, по принципу использования или не использования ходунков. Возраст детей в выборке от 6,5 до 8,5 лет. Всего анкет учтено 82, использовались ходунки у 44 детей. Включены плантограммы 72-х детей, ходунки использовались у 37. Половой состав выборки: девочек — 39, мальчиков — 33.

Результаты: не выявлено статистически значимого влияния детских ходунков на формирование приобретённых деформаций стоп. Выявлен относительный риск ходьбы, без опоры на пятку, в ходунковых группах (RR) = 4,318(1,008–18,495 для 95 % ДИ). Также установлена статистически значимая корреляция ( $\chi^2=4,978$ ,  $p=0,026$ ) между полученными данными. Рассчитан добавочный (атрибутивный) популяционный риск для ходьбы на носках PAR=8,109 %.

**Заключение:** детские ходунки определены как фактор, способствующий формированию паттерна ходьбы на носках. Влияние ходунков проявляет себя только на этапе формирования двуногой локомоции и не имеет отдалённых по времени последствий, по крайней мере, в отношении изученных аспектов.

*А. В. Шевцов*

*Кафедра терапевтической стоматологии  
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет  
г. Санкт-Петербург, Россия  
Научный руководитель: С.Б. Улитовский*

## **ИНТЕНСИВНОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА ПРИ ПАТОЛОГИИ ПРИКУСА**

**Цель исследования:** изучить распространенность и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта у ортодонтических пациентов во время лечения зубочелюстных аномалий при помощи брекет-систем.

**Материалы и методы:** обследовано 79 ортодонтических пациентов, которых разделили на 4 возрастные группы: первая группа от 15 до 20 лет включительно, вторая группа от 21 до 25 лет, в третья группа от 26 до 30 лет, 4-я группа — 31–35 лет. Оценивали индексы РМА, SBI, КПИ. Параметрами включения в исследования были: лица в возрасте от 15–35 лет, наличие брекет-системы, отсутствие тяжелых соматических заболеваний, наличие не менее 20-ти зубов, отсутствие беременности. Параметрами исключения из исследования были: снятие брекет-системы, завершение/прерывание ортодонтического лечения, возникновение тяжелых соматических заболеваний в процессе исследования, утрата ряда зубов, появление множественного кариеса, развитие острых воспалительных заболеваний пародонта средней и тяжелой степени тяжести, беременность.

**Результаты:** в результате исследования были получены следующие данные в исследуемых группах: распространенность заболеваний пародонта в первой группе составила  $77,78 \pm 1,44$  %, во второй —  $81,25 \pm 1,76$  %, в третьей группе —  $85,71 \pm 1,29$  %, в четвертой группе —  $91,66 \pm 0,77$  %. В первой группе хронический генерализованный катаральный гингивит составил  $44,42 \pm 3,35$  %. В четвертой группе количество пациентов со здоровым пародонтом составило  $8,34 \pm 0,77$  %, против  $22,22 \pm 1,44$  % в первой группе. В третьей группе процент пациентов с хроническим генерализованным гипертрофическим гингивитом составил  $19,06 \pm 2,01$  %, а в четвертой группе количество пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести составило  $33,34 \pm 2,86$  %, против  $9,52 \pm 1,05$  % в третьей группе ( $p < 0,05$ ). Значения индекса РМА в первой, второй, третьей и четвертой группах были  $0,36 \pm 0,01$ ,  $0,66 \pm 0,01$ ,  $1,29 \pm 0,05$  и  $1,71 \pm 0,05$  соответственно. Индекс кровоточивости десневой борозды по Muhlemann и Son в первой группе был равен  $0,48 \pm 0,02$ , против  $2,50 \pm 0,12$  в четвертой группе. У пациентов первой группы индекс КПИ, который был равен  $0,93 \pm 0,37$ , во второй группе —  $1,42 \pm 0,86$ , в третьей и четвертой группах данный индекс имел показатели  $2,26 \pm 0,49$  и  $2,93 \pm 0,65$  соответственно.

**Выводы:** у ортодонтических пациентов имелась высокая распространенность заболеваний пародонта. Все перечисленное обуславливает необходимость актуа-

лизировать мониторинг состояния пародонта во всех группах на протяжении всего периода лечения с использованием ортодонтической аппаратуры, с тем, чтобы избежать вероятность риска возникновения условий для развития воспалительных заболеваний пародонта.

З. У. Шукуров

Бухарский филиал РСНПМЦОиР, Бухара, Узбекистан

Научный руководитель: к.м.н., доц. У.С. Мамедов

## ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

**Цель исследования:** провести оценку рентгенологических методов в диагностике деформирующего артроза тазобедренного сустава (ДАТС).

**Материал и методы:** проанализированы результаты клинико-диагностических и лучевых исследований 40 больных с ДАТС. Использованные лучевые методы исследования — рентгенография, мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ).

**Результаты:** отбор пациентов в группы наблюдения осуществлялся по определенным диагностическим критериям патологий тазобедренного для проведения эндопротезирования сустава. ДАТС I—II стадии не являлся показанием для выполнения эндопротезирования и поэтому пациенты с ранними проявлениями дегенеративных изменений не входили в исследуемые группы. Рентгенологически ДАТС III стадии характеризовался резкими изменениями всех элементов сустава. Суставная щель была значительно сужена (20 %), местами не прослеживалась или определялась с трудом (4 %). По краям головки бедренной кости и вертлужной впадины имели место выраженные костные разрастания размером до  $3,3 \pm 2,1$  мм (10 %). Хрящевая губа вертлужной впадины в 100 % была обызвествлена. В большинстве случаев уже на этом этапе установились основные структурные и анатомические изменения костной ткани суставных концов (субхондральный остеосклероз, снижение высоты суставной щели, деформация головки и вертлужной впадины). Выпрямление сглаженности шейечно-диафизарного угла отмечалось в 5 наблюдениях (11 %).

МСКТ давала возможность детализировать характер и распространенность структурных изменений и оценить взаимоотношение суставных концов. Тонкие компьютерные срезы позволили выявить небольшие кистевидные просветления (размером 1—2 мм) в надацетабулярной области, а также небольшие участки склероза, которые на рентгенограммах не визуализировались. Кистовидная перестройка сочленяющихся концов костей тазобедренного сустава в 95,6 % наблюдений сочетались с деформирующим артрозом различной степени выраженности. Сами кистевидные просветления были различными по форме (округлой, овальной формы), по размерам (4,0—6,8 мм), по расположению (в дне вертлужной впадины, в головке бедренной кости и распространялись на костную ткань шейки). Контур кист был четким и склерозированным. Наиболее мелкие были размером 1 мм, самые крупные достигали в диаметре 15 мм. При диспластическом деформирующем остеоартрозе выявлялось неполное перекрытие головки бедренной кости, скошенность и уплотнение свода вертлужной впадины. Головка бедренной кости приобретала грибовидную форму, шейка укорачивалась, отмечалась ее вальгусная деформация.

**Выводы:** комплексное использование рентгенологических методов (рентгенографии и мультиспиральная компьютерная томография) позволяет уточнить и дополнить семиотику изменений костной ткани на уровне вертлужной впадины и проксимального отдела бедренной кости до эндопротезирования.

*А. С. Щербатова, В. А. Журбенко  
Кафедра стоматологии детского возраста  
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России  
г. Курск, Россия*

## **ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КУРСКА В ВОПРОСАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА**

**Цель исследования:** оценка осведомленности населения касаясь правил индивидуальной гигиены полости рта.

**Материалы и методы:** анкетирование и опрос 180 человек в разных возрастных группах.

**Результаты:** было проведено исследование, по результатам которого 78 % населения для поддержания чистоты ротовой полости используют лишь зубную пасту и щетку. Все опрошенные, как минимум, один раз посещали стоматолога за все время. Среди анкетированных, 40 % людей полагают, что разница в пасте, для гигиены полости рта, заключается исключительно в ее ценовом диапазоне и вкусовых качествах. 24 % ответственно относятся к выбору данного гигиенического средства, подбирая свойства зубной пасты подходящие под местность проживания, состояние в котором находится их ротовая полость, вкусовые предпочтения и стоимость. Обращают на это внимание и тщательно подходят к выбору оптимальной зубной щетки только 30 % опрошенных. Дополнительные средства гигиены полости рта используют 69 % опрошенных. Из них 60 % — используют ополаскиватель полости рта, 28 % — зубочистки и 12 % — флоссы, нити и межзубные ершики. Население четко понимает для чего и как пользоваться ополаскивателем, так же люди проходящие собеседование отмечают улучшение общего состояния полости рта после регулярного использования последнего. 12 % людей прошедших анкетирование положительно отреагировали на использование зубных нитей и зубочисток, но изучая более детально этот вопрос выяснилось, что последнее они используют чаще. Так же в ходе общения с населением выяснилось, что лишь малая часть из опрошенных владеет техникой чистки межзубных промежутков с помощью флосса. Про существование ершиков и щеточек знают только те люди, которые имеют в полости рта ортопедические или ортодонтические конструкции.

**Выводы:** исходя из всех полученных результатов, можно сделать вывод, что профилактика возникновения кариеса должна быть как физическая, так и психологическая. Население испытывает нехватку хорошо сбалансированной, достоверной, объективной и актуальной информации. Самостоятельный подбор средств личной гигиены зачастую является огромной проблемой для большей части населения.



*Ш. И. Элмуродова*

*Ташкентская клиническая детская больница №4*

*Кафедра факультетской педиатрии, ТашПМИ*

*г. Ташкент, Узбекистан*

*Научный руководитель: Р.Н. Тахирова*

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ**

**Цель исследования:** изучить особенности течения пневмонии у детей, а также провести сравнительную характеристику факторов риска развития внебольничных пневмоний.

**Материал и методы:** проведён ретроспективный анализ с использованием статистических методов 76 историй болезни детей с внебольничными пневмониями в возрасте от 3 месяцев до 4 лет, госпитализированных в пульмонологическое отделение клинической больницы № 4 г. Ташкента.

**Результаты:** по клиническим проявлениям у 46 (35 %) детей установлен диагноз пневмонии среднетяжелой формы, у 30 (65 %) детей — тяжелой формы пневмонии. Установлено, что у детей с внебольничной пневмонией чётко выделяются ведущие факторы риска развития болезни: перенесенная внутриутробная гипоксия плода с последующими проявлениями после рождения постнатальной энцефалопатии у 23 (30 %), внутриутробное инфицирование цитомегаловирусной инфекцией у 34 (45 %) детей. В анамнезе отмечались частые респираторные заболевания в течение года у 38 (50 %), хронические очаги инфекции в носоглотке у 19 (25 %) детей. Следует отметить, что в 14 (11 %) случаях заболевание вначале было с признаками острого респираторного заболевания, но поздняя госпитализация и несвоевременная терапия способствовали распространению воспалительного процесса и развитию острой пневмонии. У 8 (6 %) детей пневмония протекала на фоне лимфатико-гипопластического диатеза, у 10 (7,6 %) — на фоне аллергического диатеза. У всех детей с сопутствующими диатезами острая пневмония протекала в тяжелой форме, с более длительным течением обратного развития клинической симптоматики. По морфологическим изменениям преобладали очаговые формы пневмонии у 74 (97 %) детей, лишь в 2 (3 %) случаях установлен диагноз очагово-сливной пневмонии, чему способствовали наличие хронической очаговой инфекции, поздние госпитализация и проведение соответствующей терапии. У детей с сопутствующим аллергическим диатезом в клинической картине наблюдался выраженный обструктивный синдром.

**Выводы:** в развитии пневмонии играют большую роль заболевания и состояния, перенесенные в период внутриутробного развития; сниженный иммунитет, что способствует формированию группы часто болеющих детей; наличие хронических очагов инфекции и поздняя диагностика. На тяжесть клинических проявлений пневмонии влияют сопутствующие диатезы, что необходимо учитывать при проведении терапии.

A. Sh. Khonov<sup>1</sup>, Z. A. Sharapov<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> — *Clinical Hospital of Surkhandarya*

<sup>2</sup> — *Department of faculty and hospital therapy N1 of the Medical Academy*

*Tashkent, Uzbekistan*

### **THROMBOCYTES' AGGREGATION IN HYPERTHYROIDISM PHENOTYPE**

**The aim of the study:** is to investigate mechanisms of the development of hemostasis disorder in hyperthyroidism phenotype.

**Method:** animal care and use were conducted according to established guidelines approved by the Tashkent Medical Academy and National Blood Transfusion Institute. Animals were housed in rooms maintained at 20 °C with a 12 h light-dark cycle. Experiment was performed over 28 male rats which mean weight was  $180 \pm 17.56$ . Average age was 13–14 weeks. Animals were divided four groups and each group supported with 6 rats. 1<sup>st</sup> group animals were given 200 mg/kg L-thyroxin within 60 days in room temperature (20 °C). Second group was received 200 mg/kg L-thyroxin within 2 month, however, temperature was 40 °C. Next two group animals were intact (T=20 °C and 40 °C) or control groups and they were not given any drugs.

**Results:** TSH, T3, T4, fibrinogen, thrombocyte count, ADP-AG concentration changes were observed in all animals. TSH was  $0.051 \pm 0.004$  mEq/ml in first group of animals. In second and intact group animals, TSH was  $0.062 \pm 0.005$  and  $0.037 \pm 0.002$  mEq/ml respectively. T4 hormone concentration was  $166.2 \pm 15.6$  and  $203.5 \pm 18.6$  mg/dl in first and second groups respectively. However, in intact group animals T3 and T4 concentration were  $110 \pm 13.59$  mg/dl and  $110 \pm$ mg/dl. Fibrinogen was  $2.17 \pm 0.19$  g/l in first group;  $4.51 \pm 0.30$  g/l was in second group and  $1.68 \pm 0.13$  g/l in intact groups. Moreover, Thrombocytes count was  $462 \pm 51 \times 10^9$ /l in first group. In second group, it was  $707 \pm 65 \times 10^9$ /l, and  $367 \pm 35 \times 10^9$ /l in last control group animals. Analyses showed that spontaneous aggregation of thrombocytes were  $8.9 \pm 0.7$  percentage;  $9.2 \pm 0.7$  %;  $7.7 \pm 0.4$  % (1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, and intact groups respectively). ADP-AG was  $33.1 \pm 2.8$  mmol/l\* % in first group;  $51.2 \pm 4.3$  mmol/l\* % in second group and  $26.2 \pm 1.7$  mmol/l\* % in control groups.

**Conclusion:** hyperthyroidism is commonly associated with hypercoagulability and hypofibrinolysis, whereas the hemostatic profile in hypothyroidism depends on the severity of the disease. Effects of thyroid hormone disorders to the platelet aggregation and secretion tests is necessary. Our study results showed that rats with hyperthyroidism reduce the platelet aggregation and decrease the secretion possessions of platelets. Hypothyroidism and autoimmunity may associated with a hypoaggregability and bleeding tendency.

Note: \*statistically significant ( $p < 0,05$ ).

*T. H. H. De Silva, W. A. C. Madushani, H. M. D. P. Kusumananda,  
D. K. H. Hettiaratchy, R. M. G. P. Rajapakshe, U. D. K. Senaratne*

*Anatomy Department, TSMU, Tver, Russia*

*Scientific Director: Prof. S. A. Ulyanovskaya*

## **CLINICAL ANATOMY OF THE RETROPERITONEAL SPACE**

**The aim of the study:** to recognize the organs and the margins of the retroperitoneal region.

**Materials and methods:** we studied the literature and tomograms on the research topic, we dissected the retroperitoneal space of 3 human fetuses for 18, 19, 20 weeks.

**Results:** the posterior abdominal wall is the posterior boundary of the abdominal cavity, which is the continuous part of posterior thoracic wall from the level of diaphragm cranially and posterior pelvic wall caudally. The lumbar vertebra, pelvic girdle, posterior abdominal wall muscles (musculus(m.) quadratus lumborum, m. psoas major, m. psoas minor, m. iliacus, and muscles of diaphragm) and their fascia are the members of this region.

Subdivisions Perirenal Space. Bounded by the anterior and posterior leafs of the renal fascia. It contains the following structures: adrenal glands, kidney, renal vessels.

Anterior pararenal space. Bounded by the posterior layer of peritoneum and the anterior leaf of the renal fascia. It contains the following structures: Pancreas, ascending and descending colon, duodenum. Posterior pararenal space. Bounded by the posterior leaf of the renal fascia and the muscles of the posterior abdominal wall. It contains only fat.

Primarily retroperitoneal : organs developed and remain outside of the parietal peritoneum. The oesophagus, rectum and kidneys are all primarily retroperitoneal.

Secondarily retroperitoneal : organs were initially intraperitoneal, suspended by mesentery. Through the course of embryogenesis, they became retroperitoneal as their mesentery fused with the posterior abdominal wall. Thus, in adults, only their anterior surface is covered with peritoneum. Examples of secondarily retroperitoneal organs include the ascending and descending colon. Clinical retroperitoneal anatomy. Retroperitoneal fibrosis: is a rare inflammatory disorder in which abnormal formation of fiber-like tissue (fibrosis) occurs behind the membrane that lines the cavity of the abdomen (peritoneum). This abnormal tissue growth often spreads to affect the tubes that carry urine from the kidney to the bladder (ureters). Retroperitoneal bleeding: refers to an accumulation of blood found in the retroperitoneal space. It can present with Grey Turner's sign (flank bruising). Causes include: anticoagulation. a ruptured aortic aneurysm.

**Conclusion:** retroperitoneal structures include the rest of the duodenum, the ascending colon, the descending colon, the middle third of the rectum, and the remainder of the pancreas. Other organs located in the retroperitoneal space are the kidneys, adrenal glands, proximal ureters, and renal vessels.

УДК 616.832-004.2:616.7

*R. Mohisen, S. A. Zhadan*

*Department of Pathological Physiology,  
Belarusian State Medical University,  
Minsk, Belarus*

*Tutor: PhD, Associate Professor S. A. Zhadan*

## **MUSKULOSKELETAL STATUS OF PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS**

**The aim of the study:** is to study the musculoskeletal status of patients with Multiple sclerosis, and comparison the disease severity in different study groups depend on age, gender and type of disease.

**Material and methods:** the material is taken from the Department of Neurology of the 9th Clinical Hospital in Minsk. The investigation was performed on 60 case histories of patients with multiple sclerosis (35 women and 25 men) aged 22 to 64 years. The investigation of the musculoskeletal status of the patients included the study of medical documentation to establish the type of multiple sclerosis and its musculoskeletal damage.

**Results:** the results of a quantitative analysis of patients with multiple sclerosis showed the most common type of Multiple sclerosis was relapsing-remitting — 30 cases (50 %). Secondary progressive type was revealed in 28 patients (46,6 %). As for primary progressive type and progressive remitting type of Multiple sclerosis each of these types were revealed in one patient (1,6 %) appropriately.

Muscle tone disturbances is seen in women more than in men, so that in relapsing remitting type, 8 men and 6 women with of 22–36 age, 11 women of 37–50 age and 6 women of 51–64 age group had muscle tone disturbance, hence in secondary progressive type most commonly women of older age so that 22 women and 8 men of this age group had this disturbance.

Paresis is relatively higher in women too. In relapsing remitting type affects middle age more often than in any other age group. The secondary progressive type affects elder women in higher quantity.

**Conclusions:** musculoskeletal damage is revealed more often in women compared to men. Symptoms of the disease are manifested in women of middle and older age group more than in young adults.

*Y. K. T. V. Weerasinghe, K. J. C. H. Gunawardena, R. H. Ketakumbura,  
N. P. Sandungahawatta, H. K. N. Siriwardena*

*Anatomy Department, TSMU, Tver, Russia  
Scientific Director: Prof. S. A. Ulyanovskaya*

### **AGE ANATOMY OF SUBMANDIBULAR SALIVARY GLANDS**

**The aim:** study about the developmental anatomy of the submandibular salivary gland.

**Materials and methods:** the study was performed on autopsy material — glands of 4 fetuses of 20- 36 weeks of development and 2 newborns, fixed in 10 % solution of neutral formalin. We carried out the preparation of the salivary glands and studied their topography, variant anatomy and performed organometry (mass, width, thickness). The data is statistically processed using the Exel program.

**Results:** borders of the submandibular glands: The submandibular gland is situated in the submandibular triangle (trigonum submandibulare) in a fascial sheath formed by the superficial layer of the proper cervical fascia. The mylohyoid muscle runs through the lobules of the gland and sections it off into superficial and deep parts. The superficial portion of the submandibular gland can be seen in the submandibular triangle of the neck and is covered by the investing layer of proper cervical fascia. The deep portion of the submandibular gland is that which limits the inferior aspect of the oral cavity. It lies between the hyoglossus muscle and the mandible. It ends at the posterior border of the sublingual gland.

Variant anatomy of the submandibular glands: The submandibular glands of polygonal shape were found — 50 %, oval — 33.3 %, rounded — 16.7 %.

When conducting morphometric studies, an increase in the volume and mass of the submandibular salivary gland revealed with age. The mass of submandibular salivary glands increased from 53,0 mg at 20 weeks to 95,0 mg in newborns. At 20–27 weeks the mass was  $53,0 \pm 1,5$  mg, at 28–36 weeks —  $89,0 \pm 1,7$ , in newborns —  $95,0 \pm 1,2$ . Width:  $3,3 \pm 0,4$ ;  $4,3 \pm 0,5$ ;  $8,9 \pm 0,7$  mm. Thickness:  $2,0 \pm 0,3$ ;  $3,0 \pm 0,5$ ;  $6,2 \pm 0,3$  mm.

**Conclusions:** the submandibular glands more often had a polygonal shape, and oval-shaped, rounded glands were also observed. Organometric characteristics have a pronounced age dynamics. Increases the mass, width, thickness of the submandibular glands. The submandibular glands were located within the submandibular triangle on the mylohyoid muscle, near were the facial artery and veins and submandibular lymph nodes.

## СОДЕРЖАНИЕ

АБЫЗБАЕВА А. С., БАЙКОСОВА Г. К., ШИХАЕВА М. А. Особенности национального питания как фактор повышения резистентности организма .....	4
АКИМОВ И. А., КОЧЕРГИНА Е. И., ЕФИМОВА О. М. Информативность различных методов лучевой диагностики верхнечелюстного синусита .....	5
АЛЕКСАНДРОВА О.А., МУРАВЬЕВА Е.С., НЕКРАСОВА Е.Г., МАГОМЕДОВА М.Н. Применение ботулотоксина типа А в лечении больных розацеа .....	6
АЛЕКСАНДРОВА О.А., МУРАВЬЕВА Е.С., НЕКРАСОВА Е.Г., РОМАНЕНКО М.Е. Результаты применения химического пилинга и плазмолифтинга в лечении постакне .....	7
АЛЕКСЕЕВА А. В. Оценка организации профилактической работы участкового врача педиатра и участковой медицинской сестры .....	8
АЛИЧИЕВА С. Д., БАЙТИНГЕР А.Я., ВИШНЯКОВА М.С., КАРЮКИНА М.С. Изменение активности ферментов-антиоксидантов на фоне применения этоногестрела .....	9
БАКЛАНОВА М.С., ВИЛКОВА О. Е. Эффективность бета-адреноблокатора в отношении изменения толерантности к физической нагрузке больных с хронической сердечной недостаточностью ишемической этиологии .....	11
БАРАННИКОВ С.В., ЦЫДЕНДАМБАЕВА С.З. Анализ факторов риска доброкачественной гиперплазии предстательной железы .....	13
БАРТОСЬ В. Н. Патология, усугубляющая ограничение жизнедеятельности у детей с недержанием мочи и кала .....	15
БЕГМАТОВ Б. Б. Развитие гастродуоденальной патологии при ювенильном ревматоидном артрите у детей .....	16
БЕЛОВА З.В. Возможности магнитно-резонансной томографии в оценке эффективности химиолучевого и хирургического лечения рака языка .....	17
БОМБИН А. М., КОЛБАСНИКОВ С. В., КОНОНОВА А. Г. Неалкогольная жировая болезнь печени: коморбидное состояние или самостоятельная патология? Взгляд врачей первичного звена .....	18
БОРОДИНА В.Н., ДАНИЛИНА К.С. Оценка корреляционной связи между факторами риска по полу у больных артериальной гипертензией III стадии .....	19
БУЛЫЧЕВА Е. В., ЖДАНОВА О. М., СЕТКО Н. П. Оценка напряженности учебного процесса в образовательных учреждениях для одаренных учащихся .....	21
ВАШЕТКО А. С., МОРОЗ А. С. Оценка риска, связанная с пероральным поступлением железа питьевой воды, для здоровья населения .....	22
Виноградова А. Г., Кузьменков А. Ю. Фармакодинамические параметры ципрофлоксацина при внутрибольничных инфекциях, вызванных Enterobacter Cloacae ....	23
ВЛАСОВА Д.С. Структура острых кишечных инфекций у детей .....	24
ГЛАДКИХ К.Г., КРАСНОСЛАБОДЦЕВА В.И., МАРТИРОСОВ А.А. Изменение некоторых морфометрических показателей нижней челюсти при потере зубов .....	26
ДАНИЛИНА К. С., АУН С. Ю., МУМИНОВ И. Раннее выявление хронической болезни почек 3–5 стадий у больных из группы риска, получающих лечение в стационарах терапевтического профиля .....	28

ДАНИЛИНА К. С., ЧИСЛОВСКАЯ А. С., КИРИЛЛОВА А. А., ПРИВАЛОВА Е. С. Качество жизни пациентов с хроническим пиелонефритом, протекающим с артериальной гипертензией и без неё .....	29
ДУДНИК О.В., ОРЛОВА С.Н. Заболеваемость парентеральными вирусными гепатитами в Ивановской области .....	31
ЗВЕРКО Н. Л., АСКАРОВА В. Р. Рациональная антибиотикопрофилактика в современном оперативном акушерстве .....	32
ЗВЕРКО Н. Л., АСКАРОВА В. Р. Иммуногистохимическая экспрессия p16 в биопсийных препаратах опухолей гортани и ротоглотки .....	34
КАЛЕНОВА М. Ю., ГОНТАРЕВА А. В., УСМИЯНОВА Л. Э., ШАМШИНА Д. Д., ДРОКИН Р. А., ЛИТВИНОВ Р. А. Антигликирующее действие и квантово-химические особенности нового ряда производных азолотриазина .....	36
КИСЕЛЕВА Ю.В., ГУСЬКОВА О.Н. Топографическая и морфологическая характеристика врожденных кист средостения .....	37
КЛИМЕНКО А. Р., ЦВЕТКОВА А. А., КОВЕШНИКОВ А. И. Сравнение пищевых особенностей и выраженности аддикций у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и здоровых людей .....	38
КОЗЕНКО Е. А., ЖИЛЬЦОВ В. В. Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике аденом гипофиза после хирургического лечения .....	40
КОЗЛОВСКИЙ А. Ю., КИСЕЛЕВА В. А., ГРЕЯН А. А., НЕКРАСОВА Е. Г. Оценка информированности студентов Тверского медицинского университета о проблеме инфекций, передающихся половым путем .....	41
КОНОВАЛОВА А. Ю., КОЧЕТОВА Е. С. Эффективность лечения постпломбирочных болей с применением флюкτοризатора в сравнении с медикаментозными препаратами ...	42
КОНОВАЛОВА А. Ю., КОЧЕТОВА Е. С. Анализ методов гигиены полости рта по результатам анкетирования пациентов .....	43
КРЯЖЕВ Д. А., БОРЗЕНКОВА Е. А., КОХАНОВА Д. А., ЖИЛЯЕВА Д. В, МАМИНА Ю.Р. Анализ санитарно-химической безопасности молочных продуктов в Оренбургской области .....	44
КУРАКИН Г. Ф. Механизм связывания лейкотиена В4 с рецепторами BLT1 и BLT2 .....	45
КУЧКИНА А. Ю., ГЕРАСИМЕНКО В. И., ГЕРАСИМЕНКО О. Ю. Характеристика двигательной активности и психоэмоционального состояния у лиц молодого возраста как факторов риска развития ожирения .....	46
КЯРИМОВ И.А., КУХТЕНКОВА Е.А. Влияние водорастворимого полисахаридного комплекса тыквы на антиоксидантную систему организма лабораторных крыс в условиях гипоксии .....	47
ЛАЗАРЕНКО С. И., ТРУБЕКО Д. О., ЖАДАН С. А. Морфологическая характеристика и цитогенетические признаки острых лейкозов у детей с синдромом Дауна .....	49
ЛЯЛИКОВ С. С. Характеристика микробных ассоциаций, выделенных из родовых путей у беременных женщин при бактериальном вагинозе .....	51

МАКЕЕВ А. Г., МУРАВЬЕВ П. И., ШИНКЕВИЧ Э. В., СИМАШКО А. А., ДОЛБИЛКИН А. А. Микробиологическая характеристика инфекционных осложнений реконструктивно-восстановительных операций с применением синтетических сосудистых протезов .....	52
МАКЕЕВ А. Г., МУРАВЬЕВ П. И., ШИНКЕВИЧ Э. В., СИМАШКО А. А., ДОЛБИЛКИН А. А. Сравнительный анализ применения сосудистых протезов из пористого политетрафторэтилена и лавсана в лечении хронической ишемии нижних конечностей ....	54
МАКЕЕВ А. Г., МУРАВЬЕВ П. И., ШИНКЕВИЧ Э. В., СИМАШКО А. А., ДОЛБИЛКИН А. А. Уровень гормонов стресса у больных с хронической ишемией нижних конечностей .....	56
МУРАВЬЕВА Е.С., АЛЕКСАНДРОВА О.А., НЕКРАСОВА Е.Г., МУДРОВА А.А. Фотодинамическая терапия онихомикоза .....	58
МУРАШОВА Л. А., ГРИГОРЬЕВА Д. Д., БАХАРЕВА О. Н., ПРОНЬКО В. В. Динамика кинестетических нарушений на фоне активных реабилитационных мероприятий у больных ишемическим инсультом .....	60
НАБИЕВА Д. А., КОВЕШНИКОВ А. И. Клинический случай болезни Вильсона-Коновалова .....	62
НАГАЕВА С. Ю., ЯКОВЛЕВА М. В., ЕФИМОВА Д. А. Сравнительная клинико-лабораторная характеристика детей с бактериальной ангиной и детей с инфекционным мононуклеозом .....	64
НАЗАРОВА С. В., ТОРОПЫГИН С. Г., МАСЛОВ РЕЗУЛЬТАТЫ А. Н. Результаты 12- месячного наблюдения пациентов после удаления первичных эпимакулярных мембран и факторы успешного хирургического лечения .....	66
ОБУХОВА А. Н. Роль гипоксии в развитии гипероксалурии в неонатальном периоде .....	67
ОНУЧИНА Ю. Н., ЖУКОВА Е. Д. Особенности психического состояния студентов-медиков 1-2 курсов во время сессий .....	68
ОРЕШКИНА А. А., БАРМЕНКОВА Ю. А. Преимущества многосуточного мониторирования сердечного ритма при регистрации поздних потенциалов желудочков ...	69
ПЕНЬКОВОЙ Е. А., ШЕВЕЛЕВА Н. А. Влияние избытка жировой ткани на состояние пародонта .....	71
ПОТЕХИНА С. В., ОНУЧИНА Ю. Н., ОБУХОВ И. П., ХАРИНОВА Д. В. Характеристика некоторых показателей variability сердечного ритма у студентов-медиков с диагностированным сколиозом .....	72
ПОТОЦКАЯ Л. А., КОЗЛОВСКАЯ Ю. В., УЛЬЯНОВСКАЯ С. А. Влияние пальмового масла на клетки печени лабораторных мышей .....	74
СВИРИДОВА А. В. Факторы риска задержки внутриутробного развития плода.....	75
СИДОРЕНКО А. А., ИЛБУТЬ Т. А. Выбор метода диагностики и тактики хирургического лечения гидронефроза у детей раннего возраста .....	77
СТАРОВОЙТОВА А.А. Ультразвуковое исследование внепеченочных желчных протоков у детей в норме .....	79
СУРКОВА Е.О., СКРИПКА М.О., МИРОШНИКОВ М.В. Изучение влияния новых производных бензимидазола на поведение мышей в открытом поле .....	80



ТАРУТАЕВ П. Б., ГУЩИНА А. В., ГЕРАСИМОВ А. Г., РОЗЕНФЕЛЬД И. И., ДОНСКОВ С. А. Влияние временного голодания на длительность и качество заживления ран у крыс .....	81
ТУЛЕГЕНОВА Г. М. Развитие нарушений минерального обмена у детей при ювенильном ревматоидном артрите .....	82
УСЕЛЁНОК Г. О., МАРЦИНКЕВИЧ А. Ф., МАРЦИНКЕВИЧ Я. С. Пространственная автокорреляция времени между касаниями при прохождении теппинг-теста у лиц с алкогольной зависимостью .....	83
ХАБИБОВА П. А., ХОДЖАЕВА Н. Ш., ХУДОЙБЕРДИЕВ Д. К. Оценка эффективности лечения рака молочной железы .....	84
ХАКИМОВА Ю. А. Изменения миелопероксидазы лейкоцитов крови при острой пневмонии у детей .....	85
ЧЕРНОРУЦКИЙ М. В., ПАНОВА А. В. Влияние липидной нагрузки на адипогенный потенциал мск жировой ткани кролика .....	87
ЧИСТЯКОВА О. М., ГУРЕЕВА Л. В. Клинико-anamнестические факторы риска преждевременных родов .....	89
ШАРОВ А. Н. Участие детских ходунков в формировании паттерна ходьбы на носках и приобретённых деформаций стопы .....	90
ШЕВЦОВ А. В. Интенсивность и распространённость воспалительных заболеваний пародонта при патологии прикуса .....	91
ШУКУРОВ З. У. Лучевая диагностика дегенеративных изменений тазобедренного сустава .....	93
ЩЕРБАТОВА А.С., ЖУРБЕНКО В.А. Осведомленность населения города Курска в вопросах индивидуальной гигиены полости рта .....	95
ЭЛМУРОДОВА Ш. И. Сравнительная характеристика факторов риска и особенностей течения пневмонии у детей .....	96
KNONOV A. SH., SHARAPOV Z. A. Thrombocytes' aggregation in hyperthyroidism phenotype .....	97
DE SILVA T. H. H., MADUSHANI W. A. C., KUSUMANANDA H. M. D. P., HETTIARATCHY D. K. H., RAJAPAKSHE R. M. G. P., SENARATNE U. D. K. Clinical anatomy of the retroperitoneal space .....	98
MOHISEN R., ZHADAN S. A. Musculoskeletal status of patients with multiple sclerosis .....	99
WEERASINGHE Y. K. T. V., GUNAWARDENA K. J. C. H., KETAKUMBURA R. H., SANDUNGAHAWATTA N. P., SIRIWARDENA H. K. N. Age anatomy of submandibular salivary glands .....	100

Научное издание

## **МОЛОДЁЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА**

Тезисы VII Всероссийской межвузовской научно-практической конференции  
молодых ученых с международным участием

Редакционно-издательский центр  
Тверского государственного медицинского университета

Оригинал-макет подготовила *О. Г. Ткаченко*  
Дизайн обложки *О. А. Виноградовой*

Подписано в печать 05.12.2019 г. Формат 21×29,7/8.  
Усл. печ.л. 12,12. Гарнитура Textbook NewC.  
Заказ 42.

Редакционно-издательский центр  
Тверского государственного медицинского университета  
170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4.

Тиражирование методом ризографирования в РИЦ ТГМУ.  
170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4.

тел. (4822)32-12-03

E-mail: rpc.tver@mail.ru

ISBN 978-5-8388-0206-4



9 785838 802064